

## **Osaamisen kehittäminen leikkaushoitotyössä**

Integratiivinen kirjallisuuskatsaus

LAB-ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (YAMK), kliininen asiantuntija

2024

Kati Jantunen

Tiivistelmä

<p>Tekijä</p> <p>Kati Jantunen</p>	<p>Julkaisun laji</p> <p>Opinnäytetyö, YAMK</p>	<p>Valmistumisaika</p> <p>2024</p>
	<p>Sivumäärä</p> <p>28</p>	
<p>Työn nimi</p> <p><b><i>Osaamisen kehittäminen leikkaushoitotyössä</i></b>  <b><i>- Integratiivinen kirjallisuuskatsaus</i></b></p>		
<p>Tutkinto ja koulutusala</p> <p>Sairaanhoitaja (YAMK), kliininen asiantuntija</p>		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Jälleen on herätty maailmanlaajuiseen leikkaushoitotyön osaajien vähyyteen, koska on todettu, että perioperatiivinen hoitotyö vaatii erikoisosaamista. Organisaatiot ovat vastuussa opetuksesta, tutkimustyöstä ja ohjaamisesta ja potilashoidon laadusta. Leikkaushoitotyön osaamisen vaatimukset liittyvät käytännön työhön. Koska uuden työntekijän perehdytys ja osaamisen kehittäminen tapahtuu vasta leikkausosastolla – henkilöstöpulan vuoksi perehtyminen ja osaaminen on vaarassa jäädä puutteelliseksi. Potilasturvallisuus on uhattuna ja osaamista ei pystytä kehittämään eikä arvioimaan. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli löytää osaamiskartan perustaksi tekijöitä, joita leikkaushoitaja osaamiseen tarvitsee ja jotka nousevat kriittisiksi osaamista mitattaessa. Osaamiskartoituksen laadinta on aina oman työyhteisön vastuulla; kukaan ulkopuolinen ei voi sitä määrittää.</p> <p>Kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin kymmenen artikkelia/ tutkimusta, jotka käsittelivät leikkaushoitajan osaamista. Kuusi laadullista ja neljä määrällistä tutkimusta. Kriteereiksi määriteltiin: v. 2014 tai uudempi tutkimus, tutkimuksen piti liittyä leikkaushoitajan työhön, anestesiahoitotyö rajattiin pois. Samoin erikseen määritetyn erikoisalan tutkimukset eivät päässeet mukaan.</p> <p>Keskeisiksi osaamisen käsitteiksi nousivat potilasturvallisuus, tiimityö, aseptiikka, laiteosaaminen, hiljainen tieto ja leikkaussaliympäristö. Teemoittelun avulla tutkimuksista löydettiin mahdollisimman tarkasti sellainen tieto, joka auttoi yhä uuden tiedon kuvaamisessa.</p> <p>Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli löytää tutkitun tiedon avulla keskeisiä osaamisvaatimuksia leikkaushoitajan työssä, jotta perehdytys ja osaamisen kehittäminen olisi näyttöön perustuvaa, ja lisäksi tutkia maailmanlaajuisesti leikkaushoitajien tilannetta osaamisen, perehtymisen ja organisaatioiden vastuukysymysten näkökulmasta.</p>		
<p>Asiasanat:</p> <p>leikkaushoitaja, leikkaushoitotyö, osaaminen, osaamisen kehittäminen, potilasturvallisuus</p>		

## Abstract

Author	Type of Publication	Published
Kati Jantunen	Master's Thesis	2024
	Number of Pages	
	28	
Title of Publication		
<b><i>Competence development in surgical nursing - Integrative literature review</i></b>		
Degree, Field of Study		
Master of Health Care, Social and Health Care		
Abstract		
<p>Once again, the global shortage of perioperative nursing skills has awakened, as it has been recognized that perioperative nursing requires specialist skills. Organizations are responsible for teaching, research, supervision and quality of patient care. The competence requirements for perioperative nursing are linked to the practice of the profession. Because the new employee's orientation and competence development only takes place in the surgery department - due to the staff shortage, the orientation and competence are in danger of being insufficient. Patient safety is at risk and skills cannot be developed and assessed. The purpose of the literature review was to identify the factors that surgical nurses need for competence and that emerge as critical in measuring competence as a basis for a competence map. The development of a competency map is always the responsibility of one's own work community; no one from outside can determine it.</p> <p>Ten articles/studies were accepted for the literature review that addressed the competencies of the surgical nurse. Six qualitative and four quantitative studies. The criteria were: 2014 or more recent, the study had to be related to the work of a surgical nurse, anesthesia nursing was excluded. Similarly, studies in a specific specialty were excluded.</p> <p>Patient safety, teamwork, aseptic technique, surgical equipment knowledge, tacit knowledge and operating room environment were identified as key competency concepts. The thematic analysis was used to identify as much information as possible from the studies that helped to describe still new knowledge.</p> <p>The aim of the literature review was to use the information examined to identify key competency requirements in the work of the operating room nurse to provide evidence-based induction and competency development, and to examine the situation of operating room nurses worldwide in terms of competencies, induction and organizational accountability.</p>		
Keywords		
operating room nurse (OR, scrub, operating theatre), competence, competence development, patient safety		

## Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Kirjallisuuskatsauksen lähtökohdat .....	2
2.1	Nykytilan ja tarpeen kuvaus.....	2
2.2	Tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset.....	2
3	Leikkaushoitotyön osaamisen keskeiset sisällöt.....	3
4	Osaamisen kehittäminen .....	5
4.1	Organisaation strategian ja toiminnan tavoitteiden luomat osaamisvaatimukset	5
4.2	Osaamisen kehittäminen ja oppimistavoitteet leikkaushoitotyössä .....	6
4.3	Osaamiskartta eli osaamis- tai oppimisstrategia kehittämisen ja arvioinnin välineenä.....	8
5	Kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen .....	10
5.1	Integratiivinen kirjallisuuskatsaus.....	10
5.2	Tutkimuskysymysten asettaminen .....	11
5.3	Tiedonhaku ja aineiston valinta .....	11
5.4	Teemoittelu aineiston analysointimenetelmänä .....	15
6	Valittujen artikkeleiden ja tutkimuskysymysten keskeiset ydinkohdat .....	16
7	Pohdinta .....	20
7.1	Keskeiset huomiot aineistoista .....	20
7.2	Eettisten ja luotettavuusnäkökohtien tarkastelua .....	21
7.3	Tulevaisuuden näkymiä ja kehittämishaasteita .....	22
	Lähteet .....	24

## LIITE 1

KUVIO 1. Osaamisympyrä

KUVIO 2. Leikkausten kiireellisyysluokat

KUVIO 3. Osaamisen kehittäminen työsuhteen eri vaiheissa

KUVIO 4. Tutkimusaineiston systemaattisen valinnan eteneminen

KUVIO 5. Tutkimukseen valittujen alkuperäisten artikkelien laadunarviointi mukailten

Henner & Grönroos

## 1 Johdanto

Leikkaushoitotyö on yksi perioperatiivisen hoitotyön osa-alue. Siihen kuuluvat anestesiahoitotyö, instrumentoivan – ja valvovan hoitajan työ. Myös heräämöhoidotyö on osa leikkaushoitotyötä. Perioperatiivinen hoitotyö voidaan jakaa preoperatiiviseen, intraoperatiiviseen ja postoperatiiviseen potilashoittoon. Tässä kirjallisuuskatsauksessa keskitytään intraoperatiiviseen eli leikkauksen aikaisen hoitotyön erityispiirteisiin, osaamiseen ja sen kehittämiseen - leikkaussairaanhoidajan näkökulmasta. Leikkaushoitotyö on moniammatillista yhteistyötä. Se vaatii erikoisosaamista, hyviä kädentaitoja, nopeaa reagointikykyä potilasturvallisuuden takaamiseksi; tilanteet voivat muuttua nopeasti, hyviä kommunikointitaitoja sekä vankkaa teoriapohjaa -kliinistä osaamista. (Aura & Kinnunen 2022, 7–21.)

Leikkaussairaanhoidajan osaamista on vaikea mitata. Sen kehittämisen mittaamista vielä vaikeampaa. Osaamisen mittaamisen tulokset voivat näkyä vasta vuosien päästä ja siksi siihen käytetty aika ja rahallinen panostus voidaan kokea jopa turhaksi. (Eklund 2021, 190.) Tavoitteen saavuttamisella- hyvällä sen hetkiselällä leikkaustuloksella, leikkaukseen tyytyväisellä tiimillä on iso rooli osaamista tutkittaessa. Osaamista voidaan tarkastella myös aseptiikan toteutumisen, potilasturvallisuuden, infektioiden esiintymisen ja potilastietojärjestelmien kirjaamisen kautta. Moni asia riippuu kuitenkin toisesta, eikä esimerkiksi leikkausinfektio useinkaan johdu tiimin tai sen jäsenen osaamattomuudesta. Potilaan yleiskunto ja sairaudet vaikuttavat osaltaan leikkaustulokseen. (Anttila ym. 2018, 173–175.)

Osaamista voidaan kehittää, kun tunnistetaan ja nimetään esimerkiksi organisaation ydinosaaminen. Se on ydinosaamista, joka tekee yrityksestä/ organisaatiosta muista erottuvan henkilöstön, asiakkaiden ja prosessien näkökulmasta. (Hätönen 2011, 14.)

Hätönen esittelee P.C. Greenin (1999) luoman ns. osaamisympyrän (KUVIO 1) eli viitekehyyksen (competence scope), jonka avulla voidaan tutkia myös leikkaussairaanhoidajan osaamisen kehittämiseen vaikuttavia käsitteitä. (Hätönen 2011, 13). Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on Greenin luoman viitekehyyksen avulla löytää perusteluja osaamisen kehittämisen välineille systemaattiseen perehdytykseen uusille työntekijöille – leikkaussairaanhoidajille- ja nostaa perehdytyksen tärkeys niin potilasturvallisuuden, oppimisen, hoitotyön laadun kuin työhyvinvoinninkin näkökulmasta.

## 2 Kirjallisuuskatsauksen lähtökohdat

### 2.1 Nykytilan ja tarpeen kuvaus

Suomalainen sairaanhoitajakoulutus perustuu vuonna 2013 laadittuun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviin (2013/55/EU), joka määrittää ammattipätevyyden vähimmäisvaatimukset (Eriksson ym. 2015, 13). Sairaanhoitajien osaamisen on vastattava yhteiskunnan tarpeisiin; väestö ikääntyy, teknologia kehittyy ja palvelujärjestelmät muuttuvat. Tarve työelämän osaamisen kehittämislle kasvaa.

Osaavan, kehitysmuotoisen ja tulevaisuuteen katsovan oppivan organisaation merkitystä ei pidä vähätellä. Palkan lisäksi työntekijät arvostavat työn merkityksellisyyttä, uuden oppimista itselleen mieluisalla tavalla sekä työn olemista osana elämää. Työnantajat ovat huomanneet, että tyytyväiset työntekijät ovat paras mainos asiakkaille ja tämä vaikuttaa yrityksen kilpailukykyyn. Toisin sanoen koulutukseen, osaamisen kehittämiseen ja vahvuuksien tukemiseen kannattaa panostaa. (Eklund 2021, 47.)

Työyhteisö, jossa on vahva osaamisidentiteetti, tunnistaa oman osaamisen ja kehittämisen tarpeet vastaamaan muuttuvia vaatimuksia. Puhutaan ns. osaamiskosysteemeistä, joissa keskeistä on verkostoituneet toimijat ja joiden perustana on yhteistyö ja vuorovaikutus koulutusjärjestelmien ja työelämän osaamisen kehittämisen tukena. Leikkaushoitotyön osaamisen vaatimukset liittyvät käytännön työhön ja siksi yhteistyö oppilaitosten kanssa olisi ensiarvoisen tärkeää. (SITRA 2022, 5.)

### 2.2 Tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on koota keskeisiä käsitteitä osaamisen kehittämiseen, jotta leikkaushoitajien perehdytys ja osaamisen kehittäminen olisi tarkoituksenmukaista, tavoitteellista, tutkimukseen perustuvaa ja systemaattista toimintaa. Täten kehittäminen veisi myös vähemmän aikaa, olisi suunnitelmallista, helpommin kirjattavaa ja arvioitavaa.

Tutkimuskysymyksiä:

- 1) Millaisia ovat organisaation strategian ja toiminnan tavoitteiden luomat leikkaushoitotyön osaamisvaatimukset?
- 2) Millaisia ovat osaamisen kehittämisen tavoitteet leikkaushoitotyössä?

### 3 Leikkaushoitotyön osaamisen keskeiset sisällöt

Organisaation (esimerkiksi HUS eli Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri) yksi osa ydinosaamisesta muodostuu leikkaushoitotyöstä, perioperatiivisesta hoitotyön osaamisesta; jokaisen yksikön erityisosaamisesta. Siihen sisältyvät organisaation/ yksikön oma teknologia ja omien erikoisalojensa asiakkaiden vaatimat hoitoprosessit. Tämä muodostaa pohjan henkilöstön ydinosaamiselle ja siinä otetaan huomioon kaikki eri ammattiryhmät. Myös opetuksella, tutkimustyöllä ja ohjaamisella on organisatorinen vastuu kehittämisestä. (Hätönen 2011, 14.)

Hoitotyössä arvoihin liittyvä osaaminen on keskiössä. Potilaslähtöisyyden pitää olla arvo keskustelussa ja päätöksenteossa aina ensisijaista. Tähän ohjaa Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992, joka määrittää potilaan oikeuden saada laadukasta terveyden- ja sairaudenhoitoa ja kunnioittavaa kohtelua. (Finlex 785/1992.)

Vuorovaikutusosaaminen on hoitotyön, erityisesti moniammatillisessa tiimityössä korostuva leikkaushoitotyön osaamisvaatimus. Se edellyttää kliinistä asiantuntemusta, ja empatiakykyä potilaan kohtaamiseen. Myös perehdyttämisessä ja potilaan ohjaamisessa vaaditaan vuorovaikutusosaamista, joka on osa organisaatiolle ominaista toimintatapaa. (Valtioneuvosto 2024, 18.) Arvo-osaaminen ja arvojen mm. potilaslähtöisyys, yhdenvertaisuus ja henkilöstön hyvinvointi ovat osa usean organisaation laatuosaamista ja arvopohjaa (Hätönen 2011,15). Esimerkiksi HUS:in arvot vuosille 2023–2027 ovat kohtaaminen, edelläkävijyys ja yhdenvertaisuus (HUS strategia 2023–2027).

Vuorovaikutus-, viestintä-, ja kommunikaatiotaidot eivät liity varsinaisesti leikkaussairaanhoitajan työn ammatilliseen ydinosaamiseen eivätkä perioperatiiviseen hoitotyöhön liittyvään osaamiseen, vaan ovat osa leikkaussairaanhoitajan omaa persoonallisuutta. Myös luovuus ja ongelmanratkaisukyky näyttäytyvät enemmän ihmisen ominaisuuksina, joita jossain määrin pystyy itse kehittämään. (Opetushallitus 2019, 32.)

Työelämäosaaminen ja eriytyvä ammatillinen eli substanssiosaaminen eroavat toisistaan siten, että työelämäosaaminen on yleisiä työelämätaitoja sisältävää, kuten esimerkiksi tietojenkäsittelyosaaminen; sähköposti, internet (Hätönen 2011,15). Substanssiosaaminen leikkaussairaanhoitajan työssä tarkoittaa esimerkiksi aseptisiä taitoja, leikkaustekniikoita, leikkausosaston omiin erikoisaloihin liittyviä instrumentaatioita, välineistöä sekä ihmisen anatomiaa ja fysiologiaa (Aura & Kinnunen 2022, 21).



KUVIO 1. Osaamispyyrä (Green 1999)

## 4 Osaamisen kehittäminen

### 4.1 Organisaation strategian ja toiminnan tavoitteiden luomat osaamisvaatimukset

Osaamisen käsitteeseen voidaan sisällyttää monia eri mielikuvia, kuten tiedollinen- ja taidollinen osaaminen (*know how*). Tiedollista osaamista tarvitaan päätöksentekoon niin yksilö- kuin organisaatiotasolla. Työelämässä ja miksei arkielämässäkin tiedollisen osaamisen lisäksi tarvitaan taidollisen osaamisen hallintaa. Osaamisesta ei voi erottaa näkemystä tai näkemysvajetta. Näkemys on ihmisen kuva/käsitys ja ymmärrys kokonaisuudesta, johon liittyvät ihmiset, vuorovaikutus, tulevaisuus ja historia. Se on kiinnittynyt kontekstiinsa eikä se kasva tai kehity samassa tahdissa osaamisen kanssa. Silloin voidaan puhua näkemysvajeesta, jolloin ei ymmärretä esimerkiksi asiaan/ tilanteeseen liittyviä uhkia. Osaamiseen liittyvät myös motivaatio, halu ja tahto. Motivaatiosta on jokaisella ihmisellä itsellään vastuu, ja sillä on iso merkitys osaamisen kehittymiseen, oppimiseen ja jopa käyttäytymiseen. Organisaation osaaminen perustuu tiimien ja viime kädessä yksilöiden osaamiseen eikä osaamista voi kehittää ilman halua ja tahtoa. On haasteellista saada työntekijöiden halu ja motivaatio otollisiksi osaamisen kehittämiseen: Palautteen merkitystä ei voi edistymisessä ja osaamisen kehittämisessä sivuuttaa, kannustimet ja palkitseminen lisäävät motivaatiota. (Kamensky 2015, 161–195.)

Osaamisen kehittäminen pitää olla tavoitteellista ja systemaattista toimintaa. Esimerkiksi HUS (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri) on oppilaitosten ja korkeakoulujen (kuten Helsingin yliopiston lääketieteellinen tiedekunta) kanssa yhteistyötä tekevä sairaanhoitopiiri. HUSin visiona on ratkaista terveydenhuollon haasteita ja tarjota vaikuttavia terveyden- ja sairaanhoidollisia palveluita potilaille ”vaikuttavaa hoitoa yhdessä” - teeman avulla. Strategisiksi painopisteiksi HUS on määrittänyt asiakas- ja henkilöstökokemuksen, hyvinvointialue- yhteistyön, uudistamisen, laadun parantamisen ja kestävän talouden. (HUS strategia 2023–2027.)

Henkilöstön osaaminen, osallistuminen sekä vuorovaikutus tahojen välillä on välttämätöntä, jotta strategia saadaan käytäntöön toimivaksi kokonaisuudeksi. Henkilöstön osaamisen kehittäminen on strategisen kehittämisen yksi osa-alue, joka onnistuessaan parantaa palvelun laatua. Sitoutuminen oman osaamisen kehittämiseen paranee, kun tarpeet nousevat omasta työstä. (Lumijärvi 2022, 3–41.) Jos osaamisen kehittämisen tavoitteet ovat yksittäisellä työntekijällä samassa linjassa kuin organisaatiotasolla, on työnteko motivoivaa ja työlle nähdään selkeämmin tarkoitus (Eklund 2021, 31).

Vision, strategian ja toiminnan tavoitteiden perusteella organisaatiossa määritellään tarvittava osaaminen. Esimerkiksi haastattelemalla tai kehityskeskusteluilla selvitetään,

minkälaista osaamisen kehittämistä työntekijät tarvitsevat ja haluavat. Osaamisen ja itsensä kehittämisen sekä oppimisen tulee olla yritysten toimintasuunnitelman ytimessä. (Kallonen & Kuhmonen 2022, 30.)

Organisaation strategian ja toiminnan tavoitteiden perusteella voidaan laatia ns. osaamiskartta. Osaamiskartan perustaksi organisaatio määrittelee nykyisen osaamisen, hahmottaa tulevaisuuden osaamisen tarpeet ja kuvaa keinoja, joilla niihin päästään. Se tekee yrityksen arvot ja asenteet dokumentoiduksi. Osaamiskartta toimii myös perehdytysvälineenä uusille työntekijöille, antaa kehyksen osaamisvaatimuksille tulevaisuudessa, sekä toimii osaamisen arvioinnin mittarina. (Hätönen 2011, 19.)

Eklundin mukaan (2021) vieläkin on sellaisia yrityksiä, joissa työaikana järjestetään vain ammatilliseen- eli substanssiosaamiseen liittyviä koulutuksia. Työelämätaitoihin esimerkiksi vuorovaikutus-, tiimityö ja oman oppimisen kehittämistaitoihin työnantaja ei halua sijoittaa. Organisaation tehtävänä on luoda mahdollisuudet osaamisen kehittämiseen työn ohella, ei siitä irrallaan.

#### 4.2 Osaamisen kehittäminen ja oppimistavoitteet leikkaushoitotyössä

Leikkaushoitotyö eli perioperatiivinen hoitotyö on preoperatiivisen eli potilaan leikkausta edeltävää, leikkauksen aikaista (intraoperatiivista) ja leikkauksen jälkeistä eli postoperatiivista näyttöön perustuvaa hoitotyötä. Leikkaussairaanhoidajan tehtävät sijoittuvat pääsääntöisesti intraoperatiiviseen vaiheeseen joko leikkaukseen osallistuvana leikkaussairaanhoidajana, tai valvovana sairaanhoidajana. Leikkaussairaanhoidajan tehtäviin kuuluvat aseptiikasta huolehtiminen, leikkauksessa avustaminen, potilasturvallisuudesta huolehtiminen mm. välineiden ja instrumenttien avulla, ja aseptiikan toteutumisesta huolehtiminen infektioiden torjumiseksi. Valvovan sairaanhoidajan tehtävät leikkaussalissa keskittyvät myös aseptiikan toteutumisen valvomiseen, kirjaamiseen, anestesiahoitajan ja muun salihenkilökunnan avustamiseen, leikkauksen sujumisen mm. välineistön ja tavaroiden toimittamisen osalta sekä tiedon välityksestä huolehtimiseen. (Aura & Kinnunen 2022, 21.)

Kuten aiemmin todettiin osaamisen kehittämisen lähtökohtana, on kartoittaa osaamisen vaatimukset ja sen hetkisen osaamisen nykytila, joka toimii myöhemmin osaamiskartan pohjana. Tengvallin väitöskirjan mukaan (2010, 37) leikkaussairaanhoidajan osaamisalueet/ ammatilliset pätevyysalueet voidaan jakaa aseptiseen osaamiseen, potilasturvallisuuteen mm. leikkausasennot ja niiden vaikutus, kirjaaminen, kommunikointi moniammatillisessa

tiimissä, leikkaukseen kuuluva välineistö, leikkauksen suunnittelu, yksilölliset potilaskohtaiset leikkaushoidon valmistelut sekä erityistilanteiden mm. elvytys ja muiden hätätilanteiden hoitaminen. Näiden hallitseminen antaa hyvän perustan laadukkaalle ja turvalliselle intraoperatiivisen vaiheen potilashoidolle. Tengvall nosti väitöskirjan pohjalta yhtenä tutkimustuloksena tarpeen leikkaussairaanhoitajan ammatilliselle pätevyysmallille, jota voitaisiin käyttää perehdytyksen ja koulutuksen apuna esimerkiksi leikkauksen aikaisessa toiminnassa ja sen kehittämisessä, ja lisäksi uusien hoitotieteellisten tutkimusten innoittajana tulevaisuudessa. (Tengvall 2010, 150.)

Leikkaussairaanhoitajan työ voi olla sisällöltään hyvinkin erilaista. Leppäniemi (2017) sekä Mentula & Brinck, (2019) ovat laatineet taulukon, jota voi myös pitää esimerkkinä leikkaussairaanhoitajan työtehtävien sisällön ja osaamisen kuvauksen pohjana.

Luokitus	Aikajänne	Esimerkkejä
Elektiivinen leikkaus	leikkauksella ei ole kiire (hoitotakuun puitteissa)	tekonivel-, kaihileikkaukset
Päivystysleikkaus	yksilöllisesti arvioidaan; leikkaus 6–72 tunnin sisällä	6h: avomurtumat, selkäydinvaurio 24h: lonkkamurtumat, akuutti sappirakon tulehdus 48-72h: lievä sappiperäinen haimatulehdus
Hätäleikkaus	leikkaus välittömästi	aneurysmat, hätäsektio

KUVIO 2. Leikkausten kiireellisyysluokat (Leppäniemi 2017, Mentula & Brinck 2019)

Pääosa maassamme tehtävistä leikkauksista tehdään julkisissa sairaaloissa, mutta myös yksityissektorin palveluja on saatavilla. Tämä perustuu Terveystieteiden laissa 30.12.2010/1326, jossa säädetään sairaanhoidon saatavuus Suomessa. Leikkausosastot ovat toiminnaltaan joko erikoisalakohtaisia tai sairaaloita, joissa samalla osastolla leikataan useamman eri erikoisalan leikkauksia, myös päivystyksiä. Monen eri erikoisalan osaaminen asettaa erilaiset osaamisvaatimukset, kuin jos yksikkö on hoitovastuussa esimerkiksi vain yhdestä erikoisalasta. Hoidon keskittämällä saavutetaan parempi osaamisen kehittämisen hallinta. (Haapiainen & Virolainen 2016, 22.)

Jotta osaamisen kehittämistä voidaan alkaa suunnitella, täytyy osaamisen nykytila olla selvillä. Osaamisen arvioinnin kautta tehdään ns. osaamiskartoitus olemassa olevasta osaamisesta. Erilaisia arviointimuotoja ovat itsearviointi, kehityskeskustelut ja 360° arviointi, jolla tarkoitetaan kollegan tai esihenkilön tekemää arviointia. Osaamistiedot dokumentoidaan ja esihenkilöiden kanssa keskustellaan oman yksikön ja koko organisaation tulevaisuuden linjauksista ja kehittämisen painopisteistä. Kehityskeskustelut ovat yksi arvioinnin muoto. Ne ovat ennalta sovittuja tilaisuuksia, joihin molemmilla - sekä esihenkilöllä että työntekijällä on ollut aikaa valmistautua. Parhaimmillaan kehityskeskusteluissa kohtaavat organisaation strateginen linja ja yksilön omien kehittymistarpeiden tavoitteet. Se on tilaisuus, jossa voidaan antaa palautetta ja arviointia tasavertaisesti. Kehityskeskustelusta voi parhaimmillaan olla yhteys henkilöstön kehittämyksikköön, jolloin keskustelut eivät jää vain kahdenkeskiseksi ”juttutuokioksi”, vaan saavat jatkumon työntekijän osaamisen kehittämiseen. (Aarnikoivu 2016, 135.)

#### 4.3 Osaamiskartta eli osaamis- tai oppimisstrategia kehittämisen ja arvioinnin välineenä

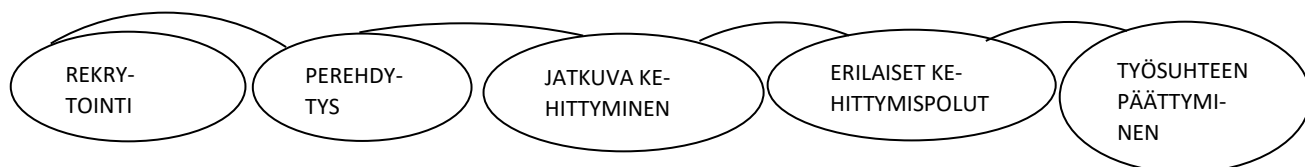
Osaamiskartan tehtävänä on antaa henkilöstölle yritysstrategian mukaiset raamit, mitä lähdetään kehittämään. Osaamiskartasta voi tehdä itselle mieleisen, jotta se on tarpeisiin nähden toimivin. Osaamiskartan ydinasia on tehdä helposti näkyväksi mitä osaamista pidetään tärkeänä nyt sekä tulevaisuuden osaamisen vaatimuksia, ja millä eri kehittämistoimenpiteillä se saavutetaan. (Eklund 2021, 107.) Osaamiskartoituksen laadinta on aina oman työyhteisön vastuulla; kukaan ulkopuolinen ei voi sitä määrittää (Valtioneuvosto 2024, 63).

Osaamisen suunnitelmallinen dokumentointi toimii myös yritykselle viestinä siitä, että henkilöstöä on oikeassa paikassa tekemässä heille tarkoituksenmukaista työtä oikea-aikaisesti. Nykytilan kartoittamisella saa myös tärkeää informaatiota, mihin työntekijöiden aika oikeasti kuluu. Vastuullinen yritys pitää osaamista ja sen kehittämistä arvokkaana pääomana, vaikka oppiminen ja halu kehittyä on aina työntekijän omalla vastuulla. (Kallonen & Kuhmonen 2022, 30.) Parhaimmillaan osaamiskartan- osaamisstrategian sivutuotteena syntyy laadukasta potilashoitoa, tehokkuutta, uusia innovaatioita ja mitattavissa olevaa potilas-/ asiakastytyväisyyttä (Ojala & Mecklin 2021, 27).

Osaamiskartta voidaan nähdä myös kirjattuna ja dokumentoituna osaamis- tai oppimisstrategiana. Leikkaussairaanhoidajan (perioperatiivisen sairaanhoidajan) pääasiallinen oppiminen tapahtuu työpaikalla, siksi työnantaja on sen tukemisessa suuressa roolissa. *Michael*

Lombardo ja Robert Eichinger osoittivat tutkimuksessaan vuonna 1996, että aikuiset oppivat työssä tekemällä 70 %, vuorovaikutuksessa kollegoiden kanssa 20 % ja 10 % varsinaisista koulutustilaisuuksista. (70–20–10 learning and development model ”High potentials as high learners”) (Ojala & Mecklin 2021, 39.)

Perehdytys, koulutukset, tutustumiskäynnit, vertaisoppiminen, coaching, työnohjaus, työnoike, tutorointi, mentorointi ja opintopiirit ovat kehittämisen menetelmiä, jotka ovat vuorovaikutuksellisia tapoja joko uuden oppimiseen, tai olemassa olevan osaamisen ylläpitämiseen ja kehittämiseen. Eklund (2021) on havainnollistanut seuraavalla kuviolla osaamisen kehittymistä työsuhteen eri vaiheissa. Aikajanalla perehdytyksessä on keskiössä oman osaamisen kehittämiseen keskittyminen. Osaamisen kehittyessä perehdytys jatkuu syventämällä omaa osaamista esimerkiksi kehittymispoluilla ja samanaikaisesti työntekijä toimii muiden perehdyttäjänä ja jakaa omaa osaamistaan. (Eklund 2021, 115.)



KUVIO 3. Osaamisen kehittäminen työsuhteen eri vaiheissa (Eklund 2021)

Osaamisen arviointi ja sen mittaaminen on haasteellista, sillä sen vaikutukset voivat näkyä vasta vuosienkin päästä, eikä oppimisen syitä ja seurauksia voida suoraan arvioida toisistaan riippuvaisiksi. Oppimisprosessiin vaikuttavat monimutkaiset tekijät mm. kokemus ja vuorovaikutus ympäristön kanssa. Mittaamista voidaan suorittaa mm. numeerisella asteikolla heti esimerkiksi perehdytystapahtuman jälkeen, lyhyen aikavälin jälkeen, toiminnan lähtiessä muuttumaan tai vuosienkin päästä; miten osaaminen on kehittynyt tapahtuneen jälkeen tai onko esimerkiksi osaamisen kehitymisellä ollut kokonaisuudelle jonkinlaista vaikutusta. (Eklund 2021, 191.)

## 5 Kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen

### 5.1 Integratiivinen kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus on kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten alkuperäistutkimusten tutkimusta, niiden kriittistä arvioimista ja yhdistämistä. Sen avulla kootaan aiemmin tutkittua tietoa, esimerkiksi kirjoista, artikkeleista, väitöskirjoista tai muista tieteellisistä julkaisuista. Hoitotieteessä ja muussa terveystieteellisessä tutkimuksessa integratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan koota kliinistä tietoa. (Kangasniemi ym. 2013, 291.) Kirjallisuuskatsauksessa kuvataan yksityiskohtaisesti asiasanat, haku- ja valintakriteerit sekä käytetyt tietokannat. Kuvataan ja arvioidaan myös, miten niihin on päästy. Kirjallisuuskatsauksen toteutuksessa on haasteellista kuvata tutkimustuloksena niitä asioita, joihin ei tuotoksessa pystytty vastaamaan eikä sitä kautta tutkimusta saada käytännössä eläväksi. (Vilkkä 2023, 17.)

Artikkelissa *”Kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön muotona”* Mannila (2021) nostaa muutaman tärkeän huomion kirjallisuuskatsauksen laatimisen onnistumiseksi. 1) kirjoittajan täytyy tuntea katsauksensa aihepiiri, muutoin ei pysty tekemään valintaa ja seulontaa kaikesta lähdemateriaalista 2) tutkimuskysymykset täytyvät olla näkyvillä, jotta tutkimuksen päämäärä on selkeä itselle sekä ohjaajalle. 3) kirjallisuuskatsauksen on täytettävä tieteellisyyden tunnusmerkit ja kriteerit, eli sen pitää olla objektiivista, julkista ja itseään korjaavaa eli sitä voidaan tutkimuksella myöhemmin täydentää.

Kirjallisuuskatsauksia on neljä erilaista päätyyppiä: Narratiivinen, integratiivinen ja systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi. Narratiivinen (yleisellä tasolla pysyttelevä) sekä integratiivinen kirjallisuuskatsaus ovat kuvailevia kirjallisuuskatsauksia. Integratiivinen kirjallisuuskatsaus (engl. integrative review) kuvailee kontekstiaan mahdollisimman monipuolisesti ja sen mahdollisuutena on tuoda laajasti uutta tietoa aiheesta. Katsaus-termini johtaa hieman harhaan, kirjallisuuskatsaus on enemmän vanhojen tutkimusten kriittistä arviointia kuin sisällön selittämistä. (Salminen 2023, 4–6.)

Integratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa analyysin pohjana voi olla sekä laadullisia, että määrällisiä tutkimuksia ja lisäksi teoreettisia ja empiirisiä tutkimuksia. Aineiston perustaksi saadaan laaja, perusteellinen pohja. (Vilkkä 2023, 25.) Integratiivinen kirjallisuuskatsaus sisältää viisi eri osaa: tutkimusongelman nimeäminen, aineiston keruu, laadun arviointi, analysointi eli tulkinta ja tulosten esittäminen (Stolt ym. 2016, 13).

## 5.2 Tutkimuskysymysten asettaminen

Tutkimuskysymysten asettamisen tarkoituksena on tutkimustehtävän tarkentaminen, johon aineistosta haetaan vastausta. Integratiivinen kirjallisuuskatsaus soveltuu hyvin monipuoliseen ja hajallaan olevaan aihepiiriin, kun tavoitteena on tuoda tutkittua tietoa erityisesti kliiniseen työhön, luoda suosituksia tai päivittää ohjeistuksia/menetelmiä. Onnistuessaan integroiva kirjallisuuskatsaus tunnistaa uusien tutkimuskohteiden perusteet. (Stolt ym. 2016, 107.)

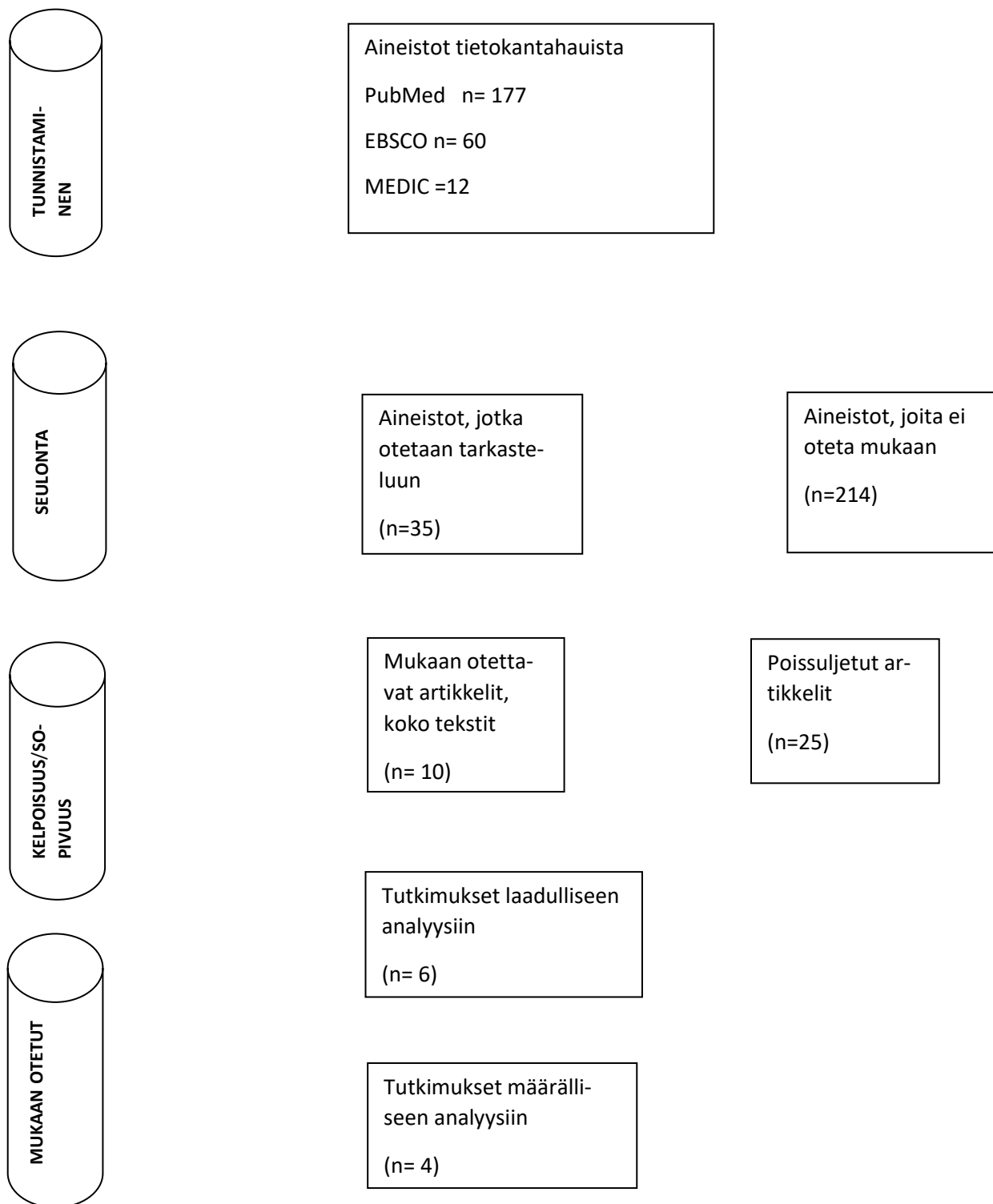
Tutkimuskysymyksenä ovat 1) Millaisia ovat organisaation strategian mukaiset leikkaussairaanhoitajan osaamisvaatimukset/ oppimisen tavoitteet? 2) Millaisia ovat osaamisen kehittämisen tavoitteet leikkaushoitotyössä? Tutkimuskysymysten avulla on tarkoitus saada keskeisimpiä näyttöön perustuvia osaamisalueita nostettavaksi leikkaussairaanhoitajan perehdyttämistyön tueksi ja osaamiskartan pohjaksi.

## 5.3 Tiedonhaku ja aineiston valinta

Tiedonhaku- ja aineistonvalinta -vaiheessa määritellään haettaville tutkimuksille kirjallisuuskatsauksen aineiston reunaehdot. Jo tiivistelmistä on löydettävissä ominaisuuksia, jotka aiheuttavat tutkimuksen hylkäämisen tai mukaan ottamisen. Aihepiirin lisäksi tutkimuksesta selvitetään ajankohtaisuus, konteksti, minkälaiselle kohderyhmälle tutkimus on tehty ja kenen toimesta. Tutkimuksen saatavuus ja tutkimuskysymysten sopivuus ohjaa sen mukaanottoa, tai hylkäämistä. Aineistonhakuprosessin edetessä tarkentuvat sekä aineiston sopivuus että sen riittävyys. (Vilkkä 2023, 69.)

Tutkimussanat ja -lausekkeet tehtiin koehakujen avulla. Suomenkielisiä hakusanoja ovat *osaaminen, osaamisen kehittäminen, oppiminen, leikkaussairaanhoitaja, leikkaushoitotyö tiimityö, potilasturvallisuus* ja niiden yhdistelmät. Englanniksi *competence, competence development, learning, operating room (OR, scrub, operating theatre) nurse, teamwork, patient safety*. Haun pariin hyväksyttiin ainoastaan vuoden 2014 jälkeen julkaistut tutkimukset.

Tiedonhaku suoritettiin kotimaisesta Medic- tietokannasta, CINAHL eli Ebsco sekä MEDLINE- tietokannan PubMed- tietokannasta seuraavan taulukon (KUVIO 4) mukaan. Käsin hakua - esimerkiksi tutkimusten lähdeluetteloista on suoritettu tutkimusaiheen niukkuuden vuoksi.



KUVIO 4. Tutkimusaineiston systemaattisen valinnan eteneminen

Tutkimusten sisäänottokriteereinä olivat vuoden 2014 (ja uudemmat) lisäksi seuraavia perusteita: Perioperatiivinen- käsite ei riittänyt kriteeriksi. Tutkimuksessa täytyi selkeästi tulla ilmi leikkaussairaanhoidajien osallistuminen/ tutkimuksen kohteena oleminen. Anestesiahoitotyö ja anestesia sairaanhoidajat eivät kuuluneet tähän katsaukseen, mutta tutkimus hyväksyttiin katsaukseen, jos leikkaushoitajat olivat myös mukana. Tutkimuksia löytyi erikoisala-kohtaisesti, mutta ne eivät myöskään päässeet katsaukseen mukaan. Edellä mainittujen tutkimusten lähdeluettelot olivat myös tarkastelun kohteena leikkaushoitajiin rajatun aineiston niukkuuden vuoksi. Seuraavassa taulukossa kuvataan mukaan otettujen tutkimusten laadun arviointi:

1. Tutkimuksen tausta ja teoreettinen viitekehys on selkeästi ilmaistu										
2. Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimusongelmat on selkeästi muotoiltu										
3. Tutkimusasetelma on kuvattu selkeästi										
4. Tutkimusympäristö ja -olosuhteet on kuvattu asianmukaisesti										
5. Tutkittavat muuttujat ja niiden mittaaminen on kuvattu										
6. Aineisto ja analyysimenetelmät on kuvattu selkeästi										
7. Tutkimusharhaa on arvioitu										
8. Tutkimus vastaa selkeästi tavoitteeseensa										
9. Tutkimuksen rajoituksia ja yleistettävyyttä pohditaan										
10. Relevanssi katsauksen aiheen kannalta										
<b>Artikkeli</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	<b>5.</b>	<b>6.</b>	<b>7.</b>	<b>8.</b>	<b>9.</b>	<b>10.</b>
<u>Laadulliset tutkimukset</u>										
Aittovaara ym., 2023	**	**	**	**	**	**	**	**	**	*
Nijkamp & Foran, 2021	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Sandelin ym., 2019	**	**	**	**	**	**	**	**	**	*
Sirevåg ym., 2023	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Skråmm ym., 2020	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Vortman ym., 2019	**	**	**	*	*	*	*	*	**	**
<u>Määrälliset tutkimukset</u>										
Cheraqpur ym., 2022	**	**	*	**	**	**	**	**	**	**
Gutierrez ym., 2018	**	**	**	**	**	**	**	**	**	*
Wistrand ym., 2022	**	**	**	**	**	**	*	**	**	**
Zhou & Li, 2021	**	**	**	**	**	**	*	**	**	*
<u>Kriteerit asteikolla</u>										
** täyttää arviointikriteerit täysin										
* täyttää arviointikriteerit osittain										
x täyttää arviointikriteerit välttävästi/ ei lainkaan										
o ei sovellu tutkimukseen										

KUVIO 5. Tutkimukseen valittujen alkuperäisten artikkelien laadunarviointi mukailten

Henner &amp; Grönroos 2011

#### 5.4 Teemoittelu aineiston analysointimenetelmänä

Aineiston analysointi alkaa artikkelien tutkivalla lukemisella ja samanaikaisesti tutkimuskysymysten sopivuutta miettimällä, päämääränä tutkijan ja lukijan yhteinen ajatus sisällön merkityksestä tutkittavassa asiassa. Tutkimusprosessin jälkeen aineiston etsinnässä ja käsittelyssä tulee olla vain sellaiset tutkimukset, jotka vastaavat kyseisiin tutkimusongelmiin. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus antaa laadullisen vastauksen tutkimuskysymyksiin. Ns. analyysiyksiköt eivät ole tutkimustyöhön lähdettäessä sovittuja tai ennalta harkittuja. Analyysivaihe koostuu kolmesta eri vaiheesta. 1) Valmistelu 2) organisointi 3) raportointi. Integratiivisen katsauksen analyysimenetelmäksi valitaan tässä tapauksessa teemoittelu. (Vilkka 2023, 86.)

Tutkimuksen tekijä poimii aineistoista yhtäläisyyksiä, perehtyy tutkimusten sisäiseen rakenteeseen ja muodostaa aineistosta omaan kokemukseen perustuvan tulkinnan, yhteenvedon sekä päätelmät. Samaa tarkoittavat laitetaan omiin luokkiinsa. Nämä luokat eli ”kategoriat” vastaavat olemassa oleviin tutkimusongelmiin. Aineiston käsittelyvaiheessa tutkimuksista on karsittu epäoleellinen ja turha pois, jotta tutkimuskysymyksiin vastaaminen on aineiston perusteella selkeämpi suorittaa. (Puusa & Juuti, 2020, 221.) Teemoittelun tavoitteena on löytää tutkimuksista mahdollisimman tarkasti sellainen tieto, joka auttaa yhä uuden tiedon kuvaamisessa. (Vilkka 2023, 86).

Kirjallisuuskatsausta varten kerätty sisältö on luettavissa kappaleessa kuusi (6). Tähän kirjallisuuskatsaukseen otettujen artikkeleiden yksittäiset teemat ovat yhteneväisiä tuloksiltaan toisiinsa nähden. Artikkelien sisällöistä nousi samanlaisia merkityksellisiä yksiköitä, joista syntyivät kirjallisuuskatsauksen eri teemat. Temaattisen analyysin tunnuspiirteenä onkin tutkijan aktiivinen rooli, kun hän etsii tutkimuksia ja tekee niistä omia tulkintojaan kirjallisuuskatsausta varten. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 163).

## 6 Valittujen artikkeleiden ja tutkimuskysymysten keskeiset ydinkohdat

Nijkamp & Foran (2021) tuovat esiin samoja tuloksia Australiasta, kuin Aittovaara ym. (2023) Suomessa. Koska sairaanhoitajan koulutus ei valmista enää suoraan leikkausosastolle, syntyy potilasturvallisuuden näkökulmasta tarve osaamisen varmistamiselle, perioperatiivisen hoidon laadulle ja kehittämiseksi. Koulutuksella on suuri merkitys. Jälleen on herätty maailmanlaajuiseen leikkaussalihenkilökunnan vähyyteen, koska on todettu perioperatiivisen hoitotyön vaativan erikoisosaamista. Myös Yhdysvalloissa perioperatiivinen hoitotyö oli aiemmin oma erikoisalansa, jonka osaamisen saavuttaminen edellytti laajoja klinisiä opintojaksoja. Myöhemmin se luokiteltiin kuitenkin tekniseksi taidoksi ja poistettiin hoitotyön opetussuunnitelmista. (Vortman 2019, 14.)

Australiassa on kehitetty ns. ACORN-standardit (Australian College of Perioperative Nurses Ltd). Ne ovat tarkoitettu perioperatiivisen ”polun” – leikkauspotilaan perioperatiivisen hoidon laadun varmistamisen perustaksi. Ne ovat standardeja turvallisesta ja laadukkaasta hoidosta perioperatiivisessa ympäristössä niin yksilöille, kuin organisaatioillekin: Standards for Safe and Quality Care in the Perioperative Environment (SSQCPE) ja perioperatiivisten sairaanhoitajien ammattikäytäntöjen standardit Professional Practice Standards for Perioperative Nurses (PPSPN). SSQCPE:ssä määritellään kliininen prosessi, jota perioperatiivisen henkilökunnan ja terveydenhuollon organisaatioiden on noudatettava. Standardit käsittelevät mm. aseptiikkaa, potilaan turvallista käsittelyä, eri leikkausasetoja, lämpöta- loutta, sähkö- ja laserlaitteita, leikkausalueen pesuja, kirurgista pukeutumista, käsidesinfektiota sekä leikkaussalia yleisesti toimintaympäristönä. (ACORN Standards, 2024.)

Ammattitaitoinen kollegiaalinen tiimityöskentely leikkaussalin sairaanhoitajien ja sitoutuneiden esimiesten välillä parantaa potilasturvallisuutta. Sandelin ym. (2019) kirjoittaa organisaation näkökulmasta koulutuksen, tiimityön ja leikkaushoitotyön osaamisen ylläpitämisen merkityksestä potilaan hoidon laatuun ja potilasturvallisuuteen. Tutkimukseen osallistuneet leikkaushoitajat kuvailivat myös vastuutaan hygieniasta ja aseptisestä hoitoympäristöstä, sekä laitteiden käytön osaamisesta. Tiimityössä leikkaushoitajien yhteisen kokemuksen ja tietämyksen yhdistelmä loi tunteen turvallisesta työympäristöstä ja paransi sitä kautta potilasturvallisuutta. Tutkimuksessa tuli ilmi myös, että sitoutuneet esihenkilöt ovat elintärkeitä hoitotyön rutiinien ja standardien ylläpitämisessä ja potilasturvallisuudessa. Organisaation ja esihenkilöiden antama tuki lisäsivät sairaanhoitajien pysymistä työpaikalla. Perioperatiivisten sairaanhoitajien kohdalla yleisimmät syyt työpaikan jättämiseen liittyvät esihenkilöiden kielteisiin asenteisiin ja laiminlyönteihin; esimerkiksi siihen, etteivät he kuuntele, tai ota vakavasti sairaanhoitajiensa huolia. (Sandelin ym., 2019, 2639–2641.)

Leikkaussalissa tapahtuva viestintä ja tiimityö nousevat myös Skråmm ym. (2020) artikkeleissa. Leikkaussalissa tapahtuvalla viestinnällä on huomattava vaikutus leikkaussaliryhmän suorituskykyyn ja sitä kautta potilasturvallisuuteen ja hoitotuloksiin. Leikkauksen lopputulokseen vaikuttavat tiimin sisäinen yhteistyö sekä kunkin tiimin jäsenen osaaminen. Kuten Nijkamp & Foranin artikkelissa v. 2021, myös tässä on haettu tutkimukselle luetettavuutta haastatteleamalla kokeneita leikkaushoitajia, joilla on monipuolista osaamista usealta vuodelta sekä eri erikoisalalta. Havaittiin, että kehittämiskohteena voisivat olla tiimien väliset koulutusohjelmat, joilla parannetaan leikkaussalissa tapahtuvaa viestintää ja moniammatillista yhteistyötä. (Skråmm ym., 2020, 1825–1826.)

Leikkaushoitajien ammattipätevyyden sanallistaminen on ensiarvoisen tärkeää, jotta sairaaloiden johdolle – organisaatiotasolla – voidaan tiedottaa leikkaussalihoitajien panoksesta potilaiden turvallisessa ja tehokkaassa leikkaushoidossa, sekä kehittää leikkaushoitajien koulutusta ja osaamista. Leikkaushoitajien, kuten muidenkin hoitotyöntekijöiden osaamiskuvauksen yhteydessä puhutaan ns. hiljaisesta tiedosta. Hoitajien *eettinen pätevyys* ja *ammattillinen vastuu* mahdollistuvat ainoastaan kokemuksen ja koulutuksen kautta ja näyttäytyvät kiinteästi mm. potilasturvallisuutta tutkittaessa. Sirevåg ym. (2023) tiivistivät hiljaisen tiedon ja taidon kognitiivisiksi, sosiaalisiksi ja henkilökohtaisiksi resurssitaidoiksi, jotka täydentävät teknisiä taitoja. Näitä ovat mm. "viestintä", "tilannetaju ja -tietoisuus", "tiimityö" ja "päätöksenteko". "(Nukutettua) potilasta kunnioittava kohtaaminen" esimerkiksi asennon laitto, kielenkäyttö, hänestä huolehtiminen ja ns. "aseptinen omatunto" nousivat tutkimuksessa keskeisiksi osaamisalueiksi, joita on vaikea mitata. (Sirevåg 2023, 323.)

Vortman ym. (2019) kirjoittaa artikkelissaan leikkaussalityössä pysymisen haasteista. Leikkaushoitajan koulutus on yhteiskunnalle kallista työhön vaadittavan erikoisosaamisen vuoksi. Tutkimuksen mukaan riittämätön perehdytys ja jatkuvan koulutuksen puute olivat merkittävä tyytymättömyyttä aiheuttava tekijä kokeneille sairaanhoitajille, jotka siirtyivät toisiin tehtäviin. Tutkijat suosittelevat kohdennettua perehdytystä ja jatkuvaa tukea kokeneiden sairaanhoitajien rekrytoinnin ja pysyvyyden parantamiseksi. Kehitettiin "Periop101 A Core Curriculum", joka toimii perehdytysohjelmana sairaanhoitajalle, joka siirtyy leikkaussaliin työhön. (AORN 1997.) AORN (Association of periOperative Registered Nurses) on amerikkalainen v. 1949 perustettu leikkaushoitajien järjestö, joka jakaa näyttöön perustuvaa tietoa ammattilaisille ja perioperatiivisesta hoitotyöstä kiinnostuneille. Periop101-ohjelma perustuu näyttöön perustuviin "Guidelines for PeriOperative Practice" -suuntaviivoihin. Sen moduuleja hallinnoidaan ja lisensoidaan AORN:n kautta, ja Periop 101:n tavoitteena on tuottaa kustannussäästöjä, jotka johtuvat henkilöstön vaihtuvuuden vähenemisestä, sitoutumisen paranemisesta ja henkilöstön tyytyväisyydestä standardoidun koulutuksen avulla. (Vortman ym. 2019, 377.)

AORN:n mukaan "perioperatiivinen ympäristö asettaa ainutlaatuisia koulutushaasteita, vaikka sairaanhoitajalla olisikin kokemusta muilta aloilta". Sairanhoitajista, jotka ovat asiantuntijoita muilla hoitotyön erikoisaloilla, tulee taas aloittelijoita, kun he saapuvat leikkaussaliin. Tämä tulee myös organisaatiotasolla muistaa. (Martin 2011, 377.)

Operatiivisten sairaanhoidon palvelujen määrä on kasvanut ja siksi leikkaussalihoitajien koulutustarpeesta, koulutusprosessin ja ammatillisen laadun kehittamisestä on tullut ratkaisevan tärkeää. Perioperatiivisen hoitotyön ominaisuudet, kuten hätätilanteet, tiukat aseptiset vaatimukset ja voimakas erikoistuminen, luovat erityisen suuren kysynnän leikkaussalihoitajista. Näyttöön perustuva hoitotyö (EBN= evidence based nursing) on tällä hetkellä maailmanlaajuinen standardi. Tutkimukset osoittavat, että sairaanhoitajat ovat tietoisia EBN intervention tarpeellisuudesta ja eduista myös leikkaushoitotyössä, sen käytäntöön otto on kuitenkin hidasta. Artikkelissaan "Effect assessment of the application value of evidence-based nursing intervention in operating room nursing; A protocol for a systematic review and meta-analysis" Zhou, You ja Li, Xin selvittävät EBN:in käytön arvoa leikkaushoitajien hoitotyön tekemisen perusteena sekä EBN:ia tiedon laadun kehittämistä varten tulevaisuudessa. (Zhou ym., 2021, 32.)

Wistrand ym. (2022) tutkivat ruotsalaisissa julkisissa sairaaloissa leikkaushoitajien käsityksiä leikkausalueen infektiosta ja sitä, millä omilla kliinisillä toimilla on vaikutusta infektioiden syntyyn. Oikeaoppisella ihon desinfektiolla katsottiin olevan suurin merkitys infektioiden torjunnassa. Vastauksista nousivat myös aseptinen käyttäytyminen leikkauksen aikana; steriilit instrumentit ja niistä huolehtiminen, leikkaussaliympäristö mm. saliliikenne ja asianmukainen pukeutuminen. Tiimityö, viestintä sekä leikkausajan optimoimiseen pyrkiminen nähtiin tärkeäksi infektioiden ehkäisyssä. Leikkaushoitajien vastaukset merkittävänä pitämistään asioista olivat samansuuntaisia kuin tulokset, joihin on päästy tutkittaessa postoperatiivisiin infektioiden johtaneita syitä. Siksi kyseiset toimet ovat perusteltuja osaamisen kehittämisessä leikkaushoitotyössä. (Wistrand ym., 2022, 1049–1054.)

Potilasturvallisuus tarkoittaa hoidon ja hoitoympäristön turvallisuutta sekä oikea-aikaista hoitoa. Hoidosta saa aiheutua ihmiselle mahdollisimman vähän haittaa. "Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785" on määritelty Suomen laissa, johon potilasturvallinen hoito kuuluu. Organisaatiotasolla esimerkiksi HUS:llä on ns. "Laatu- ja potilasturvallisuus-suunnitelmat", jossa on nähtävissä yleisiä linjauksia potilashoidossa. (<https://www.hus.fi/tietoa-meista/laatu-ja-potilasturvallisuus#husin-omavalvontaohjelma>.)

Myös WHO eli maailman terveysjärjestö määrittelee kansainvälisesti potilasturvallisuuden käsitteen tunnistamalla sen yhdeksi peruseriaatteen. Vaikka uusilla hoidoilla, teknologioilla ja hoitomalleilla saavutetaankin terveyshyötyä, on potilasturvallisuus noussut

maailmanlaajuisesti kansanterveyshaasteeksi uusien uhkakuvien myötä. Tarvitaan selkeitä toimintalinjoja, organisaation johtamisvalmiuksia, potilasturvallisuuteen tähtäävää osaamista ja ennen kaikkea ammattitaitoisia terveydenhuollon ammattilaisia. ([https://www.who.int/health-topics/patient-safety#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/patient-safety#tab=tab_1).)

Leikkaushoitajan työympäristö vaatii jatkuvaa osaamisen kehittämistä ja sen ylläpitoa, jotta potilasturvallisuus toteutuu muuttuvissa ja haastavissa tilanteissa. Kliininen osaaminen suhteessa ikään ja työkokemukseen on Cheraqpur ym. (2022) tutkimuksen arvioinnin kohteena. Kliininen pätevyys tarkoittaa kykyä ja taitoa toimia turvallisesti ja tehokkaasti. Pätevyys pitää sisällään asenteita ja arvoja sekä tietoisuutta omasta osaamisesta eri tilanteissa. Toiminnan nopeus, työn kuormittavuus ja vastuu lisäävät pätevyysvaatimuksia ja osaamisen puuttuminen tekee leikkaussalit potilaille vaarallisiksi paikoiksi. Esihenkilöiden ja organisaatioiden tietämys henkilökunnan kliinisestä osaamisesta tarjoaa henkilöstöressurssien käytöstä tarpeellista tietoa hallinnan kannalta. Kliinisen pätevyyden, osaamisen arviointi on väylä osaamisen kehittämiseen. Tutkimuksessa tuli ilmi, että iän ja työkokemuksen vaikutus kliiniseen osaamiseen vaihtelee. Ikä ja työkokemus- osaaminen- on erotettava toisistaan, sillä on olemassa vanhempaa henkilöstöä, jolla on vähemmän työkokemusta. Kliinisen osaamisen tutkiminen ja mittaaminen on haasteellista, koska se perustuu itseilmaisuuksiin - persoonallisuuteen ja sen hetkiseen motivaatioon. (Cheraqpur ym., 2022, 287–293.)

Brasiliassa leikkaussairaanhoitajat (n=220) vastasivat tutkimukseen omasta näkökulmastaan, jossa kartoitettiin potilasturvallisuuden kehittämisessä heidän tärkeinä pitämiään asioita. Muodostui kahdeksan eri osaamisaluetta. 1) Moniammatillisen tiimin, myös organisaatiotasolla – osallistuminen. Vaikka sairaanhoito on näkyvä osa, ilman organisaation osallistumista kehittäminen ei vie eteenpäin. 2) Potilasturvallisuuskulttuurin luominen organisaation ohjeiden mukaisesti. 3) Tarkistuslistan käyttö ja sen seuranta/ raportointi leikkaussalissa. 4) Ihmisten välisen viestinnän parantaminen, jotta kehittäminen on mahdollista. Hyvät ihmissuhteet lisäävät yhteenkuuluvuuden tunnetta. 5) Sairaanhoitajien lisääminen määrällisesti ja laadullisesti henkilöstö resurssoinnin ja osaamisen kehittämisen mahdollistamiseksi. 6) Fyysisten, aineellisten ja inhimillisten voimavarojen riittävä saatavuus. 7) Yksilöllisen kouluttautumismahdollisuuden tarjoaminen. 8) Järjestelmällisen täydennyskoulutuksen ylläpito ja saatavuus. Henkilöstön osaaminen on organisaation etu. (Gutierrez ym., 2018, 2775–2783.)

## 7 Pohdinta

Kirjallisuuskatsauksessa mukaan otettujen artikkelien perusteella samanlainen tilanne on ympäri maailmaa; Iran, Brasilia, Australia, Kiina ja Ruotsi ja Suomi, -kaikilla osaamisen kehittämässä suuret haasteet, eikä leikkaushoitajia valmistu oppilaitoksista tarpeeksi potilasmäärään suhteutettuna. Koska leikkaushoitajista on kasvava pula, eikä koulujärjestelmä leikkaushoitotyössä tarvittavaan erikoisosaamiseen enää/ yhäkään panosta, pitäisi potilasturvallisuuden olla suurennuslasin alla yhä vahvemmin. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli löytää tukea osaamisen kehittämisen välineisiin esimerkiksi osaamiskarttaan, ja tutkittua tietoa siitä, miten muualla maailmassa leikkaushoitotyön osaamista kehitetään ja mitä siitä ylipäänsä kirjoitetaan.

Osaamisesta, sen kehittämisestä, perehdyttämisestä, potilasturvallisuudesta ja perioperatiivisista hoitoprosesseista on paljon tutkimuksia. Itse halusin rajata sen ainoastaan leikkaushoitotyöhön ja sen vuoksi aineistosta karsiutui suuri osa. Erikoisosaamista vaativissa leikkausosastoissa sairaanhoitajat ovat harvoin osaajia sekä anestesia- että leikkaushoitotyössä; sen vuoksi jatkotutkimusten kohteena tehtäväkuvat voisivat olla enemmän jaoteltuina. Osaamisen vaatimukset ovat aina työyhteisön sisältä tulevia, kukaan ulkopuolinen ei voi niitä asettaa.

Koska laadullisen tutkimuksen luotettavuus perustuu tutkijan omien näkemysten, tulkintojen ja kiinnostusten pohjalta kerättyyn aineistoon, on tutkimukseen hyväksytyjä artikkeleita tutkittava jokaisesta näkökulmasta, hyvin huolellisesti ja yksittäisinä tutkimuksina. Esimerkiksi tässä kirjallisuuskatsauksessa mukaan otetuista artikkeleista on muistettava, että Kiinassa ja Brasiliassa elämisen ja työnteon kulttuuri on toisenlainen jo väkiluvunkin vuoksi, kuin esimerkiksi Suomessa. Kun tutkija tarkastelee artikkeleita eri näkökulmista, omien johtopäätösten luotettavuus paranee. (Puusa & Juuti 2020, 212.)

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli löytää leikkaushoitajan osaamisen kehittämistä varten eri osa-alueita, jotka toimisivat osaamiskartan pohjana uudelle työntekijälle/ perehtyjälle. Tutkimuksiin perustuen osaamiskarttaan voisi kirjoittaa johtavaksi ja suuntaa antavaksi leikkaushoitotyön osaamisen kehittämisperustaksi ”potilasturvallisuus”- käsitteen.

### 7.1 Keskeiset huomiot aineistoista

Tutkimuskysymyksiä olivat: Millaisia ovat organisaation strategian ja toiminnan tavoitteiden luomat leikkaushoitotyön osaamisvaatimukset? Millaisia ovat osaamisen kehittämisen

tavoitteet leikkaushoitotyössä? Näiden pohjalta kirjallisuuskatsauksessa pyrittiin löytämään osaamiskartan pohjaksi keskeisimpiä leikkaushoitajan osaamisvaatimuksia.

Organisaatiotasolla kansainvälisestäikin korostuu laatuajattelu ja potilasturvallisuus. Tyytyväiset ja osaavat työntekijät ovat organisaation paras mainos. Organisaatiot ovat vastuussa opetuksestaan, tutkimuksesta ja kehittämisestä, ja ennen kaikkea potilashoidon laadusta. Organisaatiot määrittelevät itse nykyisen osaamisensa, esimerkiksi tarjoamalla tietyn erikoisalan leikkaushoidon palveluja, ja hahmottavat tulevaisuuden osaamisen tarpeet. Organisaation strateginen linja ja yksilön omat kehittymistarpeiden tavoitteet kohtaavat ideaalitalanteessa kehityskeskusteluissa.

Riippumatta mistä leikkaushoitajan osaamisalueesta tahansa on kyse, tavoitteena on potilaan turvallinen hoito. Kliinisen osaamisen tutkiminen ja mittaaminen on haasteellista, koska se perustuu leikkaushoitajan itseilmaisuuksiin, hänen persoonallisuuteensa ja sen hetkiseen motivaatioon. Osaamista täytyy pystyä arvioimaan, jotta sitä voi kehittää.

Potilasturvallisuus saavutetaan leikkaushoitotyön osaamisella. Aseptiset työskentelytavat, leikkaussali hoitoympäristönä -laitteet, leikkausasennot, lämpötila, leikkausalueen pesut jne. tähtäävät potilasturvalliseen hoitoon. Tiimityön ja viestinnän osaamisen tärkeys on ensiarvoista. Leikkaushoitajan työympäristö vaatii jatkuvaa osaamisen kehittämistä ja sen ylläpitoa, jotta potilasturvallisuus toteutuu muuttuvissa ja haastavissa tilanteissa. Entä miten kehittää ns. leikkaushoitajan ”hiljaista tietoa”? Se on ainoastaan kokemuksen kautta syntyneitä osaamista, eettistä pätevyyttä, tilannetajua, tiimityötaitoa ja ammatillisuutta. Ilman niitä - hoidon laatu ja potilasturvallisuus kärsii.

## 7.2 Eettisten ja luotettavuusnäkökohtien tarkastelua

Hyvään tutkimusetiikkaan kuuluvat eettisesti vastuulliset ja oikeanlaiset toimintatavat sekä epärehellisyyttä ja tiedettä loukkaavien menetelmien torjuminen. Tutkimustulosten esittäminen on oltava täsmällistä - aihetta aiemmin tutkineita tutkijoita kunnioittava. Tutkimuksen uskottavuus ei synny ilman eettisiä ratkaisuja. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 172.) Tämä kirjallisuuskatsaus noudattaa hyvän tieteellisen käytännön ohjeita (TENK 2023). Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus kulkevat käsi kädessä ja onnistuakseen siinä, tarvitsevat läpinäkyvää ja johdonmukaista otetta tutkimuksen edetessä aina tutkimuskysymyksistä johtopäätösten raportointiin asti (Kangasniemi ym. 2013, 297).

Laadullinen tutkimus, jollainen integroiva kirjallisuuskatsauskin on, tuottaa hyödyllistä ja olemassa olevan tiedon vahvistavaa uutta näkemystä. Koska tutkija tekee päätelmiä, omia valintoja ja johtopäätöksiä omiin tietoihinsa, maailmankuvaansa ja kokemukseen perustuen, täytyy perustelujen ja kirjallisuuskatsauksen aineistonvalinnan olla mahdollisimman avointa ja läpinäkyvää. Siksi pohdinnalla on iso arvo katsauksen lopussa. Kriittinen itsearviointi kuuluu myös tieteellisen tekstin ideaaleihin ja julkiselle palautteelle mahdollistaminen lisää sen luotettavuutta. Huomionarvoista on myös myöntää se, että laadullista tutkimusta tehdessään tutkija tarkastelee aiempia tutkimuksia- jotka perustuvat toisen ihmisen subjektiiviseen käsittämiseen tutkittavasta asiasta- ei täysin objektiivista tutkimustulosta kirjallisuuskatsaus voi tavoittaa. Se on kirjoittajan oma tulkinta tutkittavista asioista – toinen kirjoittaja olisi saattanut päätyä erilaisiin tuloksiin. Tutkimusraportin viimeistelyvaiheessa on vaativa tehtävä osoittaa oman työn löydökset. Usein oman työn uutuus jää rivien väliin, eikä sitä kyetä kattavasti liittämään aiempiin tutkimustuloksiin. Tutkijan tulee voida puolustaa ja perustella valintojaan, vaikka myös omien ratkaisujen kriittinen arviointi on tärkeää. (Puusa & Juuti 2020, 270, 489.)

Kirjallisuuskatsauksen kuten muidenkin laadullisten tutkimusten luotettavuutta voidaan arvioida uskottavuuden ja eettisyyden kautta. Uskottavuus näyttäytyy asianmukaisesti kerätyssä aineistossa sekä huolellisessa analyysissä. Lukijalle täytyy välittyä tutkimuksen tekijän asiantuntemus ja osaaminen tutkimusongelmien ratkaisussa, lähteiden ja lähestymistavan valinnassa koko tutkimusprosessin ajan. Eettisyyden, uskottavuuden tai luotettavuuden puuttuminen tekee tutkimuksesta epäluotettavan. (Puusa & Juuti 2020, 250.)

### 7.3 Tulevaisuuden näkymiä ja kehittämishaasteita

Paine kasvaa joka suunnasta. Tätä viimeistellessäni HUS aloitti 800 hoitajaa käsittävät YT-neuvottelut. Omassa yksikössäni leikkauspotilaat ovat pääsääntöisesti vain päivystyspotilaita, elektiivisiä pystytään leikkaamaan ani harvoin. Hienossa uudessa sairaalassa salit seisovat tyhjillään hoitajapulan vuoksi. Hoitajia ei ole, osaajista puhumattakaan. Perehdyttämisen päävastuu on esihenkilöillä ja lopulta organisaatioilla. Kun resurssipula on arkipäivää, ei perehdyttämiselle ja osaamisen kehittämiselle jää aikaa, ja on selviydyttävä vain minimivaatimuksista. Moni kokee, ettei pysty tekemään työtään hyvin henkilöstöpulan vuoksi. Kokenut henkilöstö uupuu ja uudet hoitajat jäävät ilman laadukasta perehdytystä.

Myös Suomessa on leikkaushoitajilla oma yhdistys; FORNA ([www.forna.fi](http://www.forna.fi)). Australiassa ACORN ([www.acorn.org.au](http://www.acorn.org.au)), USA:ssa yhdistys AORN ([www.aorn.org](http://www.aorn.org)), jotka ovat vahvasti mukana leikkaushoitajiensa kehittämis- ja tutkimustyössä, miksei suomalaisten

leikkaushoitajien osaamisen kehittäminen voisi ainakin osaltaan olla FORNAn kautta ohjattua? Yhteneväiset standardit osaamisvaatimukseen, perehdyttämiseen ja osaamisen arviointiin tekisivät leikkaushoitajan ammattikuvasta selkeämmän ja standardoidun.

## Lähteet

Aarnikoivu, H. 2016. Aidosti hyödyllinen kehityskeskustelu. Helsingin Seudun kauppamari. Edita Prima Oy.

ACORN Australian College Of Perioperative Nurses 2024. Viitattu 15.11.2024. Saatavissa <https://www.acorn.org.au/aboutstandards>.

Aittovaara, A., Kylmä, J., Rauta, S., Meriö, A., Junttila, K., Paavilainen, E., Haapa, T. 2022. Uusien työntekijöiden kokemukset perehdytyksestä ja sen aikaisesta oppimisesta leikkaus- ja teho-osastolla- laadullinen tutkimus. Tutkiva Hoitotyö (20)1. 20–29.

Anttila, V-J., Kanerva, M., Kuronen, M., Kurvinen, T., Lyytikäinen, O., Rantala, A., Vuento, R., Ylipalosaari, P. (toim.) 2018. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki. Juvenes Print, Suomen Yliopistopaino Oy.

AORN. Safe surgery together. Viitattu 15.11.2024. Saatavilla <https://www.aorn.org/about-aorn>.

Aura, S. ja Kinnunen, T. 2022. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Cheraqpur, M., Aarabi, A., Bahrami, M., Akbari, L. 2022. Competency assessment of the operating room staff and some related factors: A multi-center cross sectional study. Iranian journal of nursing and midwifery research, Vol.27 (4), 287–293.

Eklund 2021, A. 2021. Osaamiskartta. Osaamisen kehittäminen työelämässä. Helsinki. Grano Oy.

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M., Moisio, E-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen. Sairaanhoidajakoulutuksen tulevaisuus- hanke. Porvoo. Bookwell Oy.

Finlex 1992. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Viitattu 12.2.2024 ja 17.11.2024. Saatavissa <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>.

Finlex 2010. Terveysturvalaki. Viitattu 17.2.2024. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#a1326-2010>.

Gutierrez, LS., Santos, JLG., Peiter, CC., Menegon, FHA., Sebold, LF., Erdmann, AL. Good practices for patient safety in the operating room: nurses' recommendations. 2018;71(6):2775–2782. Brasilia.

Haapiainen, R., Virolainen, P. 2016. KIRURGIA SUOMESSA 2020-LUVULLA. Operatiivisten erikoisalojen järjestämistä ja keskittämistä koskevat periaatteet. Loppuraportti

21.9.2016. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2016:56. Viitattu 22.2.2024. Saatavissa [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75506/Raportteja%20ja%20muistioita%202016\\_56.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75506/Raportteja%20ja%20muistioita%202016_56.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Henner, A. & Grönroos, E. 2011. Röntgenhoitajan työnkuva teleradiologiassa. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. Vol. 3 (1). Viitattu 17.11.2024. Saatavissa <https://journal.fi/fin-jehew/article/view/4073>.

HUS arvot ja strategia 2023–2027. Viitattu 14.2.2024. Saatavissa <https://www.hus.fi/tietoameista/strategia-ja-vastuullisuus/arvot-ja-strategia>

Hätönen 2011, H. 2011. Osaamiskartoituksesta kehittämiseen II. Educa instituutti Oy. Helsinki: Edita Prima.

Kallonen, T., Kuhmonen, A. 2022. Työn tuuli. Kyvykkyyden johtaminen organisaation menestystekijäksi. Helsinki. HENRY Ry.

Kamensky, M. 2015. Menestyksen timantti. Strategia, johtaminen, osaaminen, vuorovaikutus. Helsinki. Alma Talent Oy.

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M, Jääskeläinen, P., Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon HOITOTIEDE 2013, 25 (4), 291–301.

Leppäniemi, A. 2017. Leikkauksen oikea ajoitus. Viitattu 17.2.2024. Saatavissa [https://www.oppoportti.fi/op/kia20335/do?p\\_haku=lepp%C3%A4niemi#q=lepp%C3%A4niemi](https://www.oppoportti.fi/op/kia20335/do?p_haku=lepp%C3%A4niemi#q=lepp%C3%A4niemi)

Lumijärvi, I. 2022. Kehittämistoiminnan suhde strategiaan. Local development activities. Management and practices of development processes in Finnish municipalities.

Lunden, A. 2022. Osaamisen ja näyttöön perustuvan toiminnan johtaminen hoitotyössä. Hoitotieteen laitos, Terveystieteiden tiedekunta, Itä-Suomen yliopisto.

Mannila, M. 2021. Kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön muotona. Viitattu 19.2.2024. Saatavissa <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202102114568>.

Martin, K. 2011. Meeting the Challenge of Perioperative Education. AORN Journal Vol 94. (4). USA.

Mentula, P. ja Brinck, T. 2019. Onko päivystysleikkauksella kiire? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2019; 135(1): 4–6.

Nijkamp, N., Foran, P. 2021. The effects of staffing practices on safety and quality of perioperative nursing care – an integrative review. *Journal of Perioperative Nursing*: Vol. 34, Issue 1. Article 5.

Opetushallitus 2019. Osaaminen 2035. Osaamisen ennakoitifoorumin ensimmäisiä ennakoitituloksia. Raportit ja selvitykset 2019: 3. Grano Oy.

Otala, L. ja Meklin, S. 2021. Ketterä oppiminen: strategiasta käytäntöön 2. Kauppakamari.

Puusa, A. ja Juuti, P. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Gaudeamus Oy.

Salminen, A. 2023. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja joihinkin hallintotieteellisiin sovelluksiin. 2. tarkistettu painos. Vaasan yliopiston raportteja 40. Johtamisen yksikkö.

Sandelin, A., Kalman, S., Gustafsson, B. 2019. Prerequisites for safe intraoperative nursing care and teamwork—Operating theatre nurses' perspectives: A qualitative interview study. *Journal of Clinical Nursing* (13–14): 2635–2643.

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

Sirevåg, I., Tjoflåt, I., Hansen, B. 2023. Expanding the non-technical skills vocabulary of operating room nurses: a qualitative study. *BMC Nursing*. 22(1): 323.

SITRA 2022. Tulevaisuuden osaaminen syntyy ekosysteemeissä. Tiivistelmä. Viitattu 12.2.2024. Saatavissa <https://media.sitra.fi/app/uploads/2022/06/sitra-tulevaisuuden-osaaminen-syntyy-ekosysteemeissa-tiivistelma.pdf>

Skråmm, S., Jacobsen, I., Hanssen, I. 2021. Communication as a non-technical skill in the operating room: A qualitative study. *Nursing Open*: 8(4):1822–1828.

Stolt, M., Axelin, A., Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja. A: 73:2016. Grano Oy. Turku.

Tengvall, Erja. 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys: Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anestesiologeille ja kirurgielle. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto, Terveystieteiden tiedekunta, Hoitotieteen laitos. Viitattu 16.2.2024. Saatavissa [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/9862/urn\\_isbn\\_978-952-61-0226-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/9862/urn_isbn_978-952-61-0226-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta TENK. 2023. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen

neuvottelukunnan ohje 2019. Viitattu 2.3.2024. Saatavissa <https://tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytando-htk>

Valtioneuvosto 2024. Sosiaali- ja terveydenhuollon integraation edellyttämä osaaminen: Jaoston raportti. Viitattu 12.2.2024. Saatavissa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5412-0>

Vilkka, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Tallinna. Printon.

World Health Organization. 2024. Patient Safety. Viitattu 17.11.2024. Saatavissa [https://www.who.int/health-topics/patient-safety#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/patient-safety#tab=tab_1).

Wistrand, C., Falk-Brynhildsen, K., Sundqvist, A-S. 2022. Important interventions in the operating room to prevent bacterial contamination and surgical site infections. American journal of infection control, 2022–09, Vol.50 (9), 1049–1054.

Vortman, R., Bergren, M. D., Baur, K., Floyd, V. 2019. Nurse retention in the operating room after perioperative core curriculum completion. ORNAC Journal, Vol. 37 (3).

Zhou, Y., Li, X. 2021. Effect assessment of the application value of evidence-based nursing intervention in operating room nursing. A protocol for a systematic review and meta-analysis. Medicine 100(32).

## LIITE 1.

## Yhteenveto valituista alkuperäisistä artikkeleista

Laadulliset tutkimukset

<b>Tekijä(t), vuosi maa</b>	<b>Tarkoitus</b>	<b>Menetelmä ja otos</b>	<b>Keskeiset tulokset</b>
Vortman, Bergen, Baur, ym. 2019, USA, EBSCO	Varmistaa hoitajien pysyvyyttä ja osaamista leikkausosastoilla	kirjallisuuskatsaus 4 eri artikkelia PubMedista	Periop101- perehdytysohjelmalla saatiin lisättyä hoitajien pysyvyyttä leikkausosastolla
Aittovaara, Kylmä, Rauta ym. 2022, Suomi	Uusien työntekijöiden perehdytys- ja oppimis- kokemuksia	laadullinen tutkimus 150 teho- ja leikkaus osastolla työskentelevää työntekijää	yksilöllisten oppimistarpeiden ja suunnitelmallisen perehdytyk- sen sekä työyhteisön merkitys oppimisessa/osaamisen kehittä- misessä
Nijkamp, Foran 2021, Australia EBSCO	Henkilöstön työkäytäntöjen vaikutus potilasturvalli- suuteen	kirjallisuuskatsaus CINAHL, PubMed, JBI Medline (sis. kvalit. ja kvant.)	Väsymys, potilas-hoitajasuhde, koulutus vaikuttavat potilastur- vallisuuteen (ACORN standards)
Skråmm ym. 2020, Norja, PubMed	Kommunikointi ei teknisenä- taitona leikkaussalissa	laadullinen haastattelu- tutkimus 11 leikkaus hoitajalle (SPLINTS)	koulutus leikkaustiimille kommu- nikaatiosta ja tiimityöstä parantaa potilasturvallisuutta ja tehokkuutta
Sandelin ym. 2019, Ruotsi PubMed	Leikkaussairaanhoidajien koke- muksia potilasturvallisuuden saavuttamisesta sekä tiimityöstä (mm. it-ohjelmien käyttö)	laadullinen haastattelu- tutkimus 16 leikkaushoi- tajalle	Leikkaussairaanhoidajat pyrkivät saamaan etukäteen tietoa poti- laasta ja tekniikasta. Sitoutunei- suus lisää potilasturvallisuutta
Sirevåg ym. 2023, Norja PubMed	ei-teknisten taitojen tunnista- minen, eettinen osaaminen - ammattillinen vastuu - kuvaus työstään	laadullinen tutkimus 96 hoitajan paneeli	potilaan etu on tärkein pyrkimys hiljaisen tiedon, ammatillisen pätevyyden sanoittaminen

Määrälliset tutkimukset

<b>Tekijä(t), vuosi maa</b>	<b>Tarkoitus</b>	<b>Menetelmä ja otos</b>	<b>Keskeiset tulokset</b>
Zhou, Li, 2021 Kiina, Medicine	Näyttöön perustuvan hoitotyön hyödyllisyyden arviointi leikkausosastolla	meta-analyysi, system. kirjallisuuskat- saus; 2 kiinalaista+Web of science, Cochraine, Embase	teknisellä EBN suorituksella suora vaikutus potilasturvallisuuteen ja terveyteen, siksi koulutuksen laadun merkitys korostuu
Cheraqpur ym. 2022 Iran, PubMed	Kliinisen osaamisen testaa- minen, HR:n henkilöstö- resurssien hallintaan	9 sairaalaa, 227 hlöä, SPSS-ohjelmistolla	ikä ja työkokemus korreloi merkittävästi käytännön taitojen kanssa. Teorian/ käytännön tiedon soveltaminen yhteydessä ikään. Ikä (=kokemus) ei ole yhteydessä eri osaamisulottuvuuksiin. Kliinisen perusosaamisen vahvistaminen.
Gutierrez ym. 2019, Brasilia, PubMed	Mitä ovat sairaanhoitajien suositukset leikkaussalin poti- lasturvallisuussuosituksista -ratkaisevassa roolissa	220 leikkaussalihoitajaa Brasiliassa, online tutkimus Google Forms, Fb, WA, ym SPSS, IRAMUTEQ	Keskiöön nousi: kommunikaatio, checklist, koulutus, oma ammatilli- nen kehittäminen, potilasturvalli- nen hoitokulttuuri, resurssien saa- tavuus, moniammatillinen tiimi (myös sairaalan johdon osallistu- minen), leikkaushoitajan roolin laa- jentaminen, roolin merkitys
Wistrand, Falk- Brynhildsen ym 2022, Ruotsi, PubMed	Leikkaushoitajien käsitys aseptiikan ja infektioiden kes- keisistä, vaikuttavista tekijöistä	online- kysely n.900 leikk.hoitajaa	ihon desinfektio, ympäristö, asepi- tiset työtavat infektioiden vähen- täjinä vaativat jatkuvaa koulutus- ta