



Hatice Simsek

Vaikea hengitystie – sairaanhoitajan osaaminen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala

Sairaanhoidon tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

29.4.2023

Tekijä	Hatice Simsek
Otsikko	Vaikea hengitytie – sairaanhoitajan osaaminen
Sivumaara	27 sivua + 3 liitettä
Aika	29.4.2023
Tutkinto	Sosiaali- ja terveysala
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Lehtori Tuija Buure TtM, Sairaanhoitaja Lehtori Leena Hinkkanen TtM, Erikoissairaanhoitaja, Sairaanhoitaja
	<p>Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää sairaanhoitajan osaamista anestesian aikana esiintyvistä vaikeista hengitysteistä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa ajankohtaista kirjallisuusmateriaalia sairaanhoitajan osaamisesta sekä anestesiahoitotyössä että vaikeista hengitysteistä. Kohderyhmänä ovat Metropolian ammattikorkeakoulun opiskelijat ja opettajat ja myös muut hoitoalan opiskelijat ja työelämässä olevat hoitajat.</p> <p>Opinnäytetyötä toteutin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tutkimusaineistoa löytyi ScienceDirect:stä sekä manuaalisella haulla. Aineisto muodostui 5 tutkimusartikkelista, josta 1 oli suomenkielinen ja 4 englanninkielinen. Englanninkielisistä 1 tutkimusartikkeli oli suomalainen ja loput olivat ruotsalaisia. Opinnäytetyötä analysoin induktiivisella eli teorialähtöisellä sisällönanalyysillä.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksissa tuli esille, että sairaanhoitajan osaaminen sekä anestesiahoitotyössä muodostuu kliinisestä ja ammatillisesta osaamisesta. Vaikeassa hengitystien hallinnassa sairaanhoitajalta vaaditaan kliinistä ja ammatillista osaamista ja näiden lisäksi myös tilanteen hallintaa, vaikean hengitystien varhain tunnistamista sekä toimintaohjeita. Tuloksissa ilmeni, että sairaanhoitajan tulee ehdottomasti hallita vuorovaikutustaitoja, tilanteen hallintaitoja sekä kliinistä osaamista.</p> <p>Aiheesta ei ole riittävästi uutta tutkimustietoa, joka saattaa tulevaisuudessa aiheuttaa haasteita uusien tutkimusten kanssa. Vähäinen tutkimustieto saattaa estää tutkijoita tutkimasta aihetta. Tulevaisuudessa voisi tutkia sairaanhoitajan vaikea hengitystie -osaamista lisää sekä sairaanhoitajan roolia esitapaamisella, jossa riskipotilas tunnistetaan ja suunnitellaan anestesiaa.</p>
Avainsanat	anestesia-sairaanhoitaja, osaaminen, vaikea hengitystie

Author	Hatice Simsek
Title	Difficult airway – nurse competence
Number of Pages	27 pages + 3 appendices
Date	29.4.2023
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Degree Programme in Nursing
Instructors	Senior Lecturer Tuija Buure MNSc, Nurse Senior Lecturer Leena Hinkkanen MNSc, Nurse specialist, Nurse
<p>The purpose of the thesis is to find out the nurse's competence of the difficult airway during anesthesia. The aim of the thesis is to produce current literary material on the nurse's competence both in anesthesia care work and in difficult airways. The target group is the students and teachers of Metropolia University of Applied Sciences, other nursing students and working nurses.</p> <p>I implemented the thesis as a descriptive literature review. Research material was found on ScienceDirect and by manual search. The material consisted of 5 research articles, of which 1 was in Finnish and 4 in English. Out of the English ones, 1 research article was Finnish and the rest were Swedish. I analyze the thesis with inductive i.e. theory-oriented content analysis.</p> <p>In the results of the thesis, it was revealed that the competence of a nurse in anesthesia nursing work consists of clinical and professional competence. In difficult airway management, the nurse is required to have clinical and professional skills and, in addition to these, also situation management, early identification of a difficult airway, and action instructions. The results showed that the nurse should have good interaction skills, situation management skills and clinical competence.</p> <p>There is not enough new research information on the topic, which may cause challenges with new research in the future. Insufficient research data may prevent researchers from studying the topic. In the future, the nurse's difficult airway skills could be studied more, as well as the nurse's role in the preoperative meeting, where the patient at risk is identified and anesthesia is planned.</p>	
Keywords	Anesthetist nurse, competence, difficult airway

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet sekä tutkimuskysymykset	2
3	Sairaanhoitajan koulutus anestesiahoitotyöhön	2
3.1	Keskeiset käsitteet	2
3.2	Sairaanhoitajan koulutus Suomessa	3
4	Sairaanhoitajan osaaminen anestesiayksikössä	4
4.1	Yleiset osaamisvaatimukset	5
4.2	Kliiniset osaamisvaatimukset	9
5	Sairaanhoitajan osaaminen vaikeissa hengitysteissä	13
5.1	Vaikea hengitystie	14
5.2	Sairaanhoitajan osaaminen anestesiayksikössä	14
6	Kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön menetelmänä	15
6.1	Aineiston keruumenetelmä ja aineisto	16
6.2	Aineiston analyysimenetelmä	18
7	Tulokset	20
7.1	Kliininen osaaminen	20
7.2	Ammatillinen osaaminen	22
7.3	Vaikean hengitysteiden hallinta	23
8	Pohdinta	24
8.1	Tulosten tarkastelu	24
8.2	Luotettavuus ja eettisyys	25
8.3	Johtopäätökset	26
8.4	Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimushaasteet	26
8.5	Ammatillinen kasvu	27
	Lähteet	28
	Liitteet	

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on sairaanhoitajan osaaminen anestesian aikana esiintyvissä vaikeassa hengitystiessä. Aihe on tärkeää, sillä anestesian aikana potilas ei pysty tekemään päätöksiä anestesiatilaa takia, jolloin sairaanhoitaja toimii ja päättää potilaan puolesta (Jeon & Ritmala-Castren & Meretoja & Vahlberg & Leino-Kilpi 2020: 1). Tässä työssä käytetään käsitettä sairaanhoitaja, jolla tarkoitetaan sairaanhoitajan osaamista anestesiayksikössä. Anestesiahoitaja vastaa anestesiahoitotyöstä ja potilasturvallisuudesta pre-, intra- ja postoperatiivisessa hoidossa (Aura – Kinnunen 2022: 17).

Sairaanhoitajan osaamisalueet muuttuvat jatkuvasti aina uusien uudistuksien, uusien työtehtävien sekä globalisoitumisen myötä (Silen-Lipponen & Kinnunen & Seppänen 2018; Vol 16:2). Väestön ikääntyminen, työikäisen väestön väheneminen sekä laskeva syntyvyys aiheuttavat työvoiman vähenemistä. Tämän myötä myös sosiaali- ja terveysalalla osaajien määrä vähenee tulevaisuudessa, jolloin joudutaan osaamistarpeita muuttamaan vastaamaan tarpeita. (Erikoissairaanhoidossa tarvittava osaaminen 2020.) Jatkuvasti muuttuvat osaamistarpeet tuovat mukanaan potilasturvallisuusriskejä.

Suomen Anestesiahoitajat ry on laatinut anestesiahoitajan osaamisvaatimuksia. Näiden mukaan yleisiä osaamisvaatimuksia ovat eettisyys ja lainopillisuus, potilasturvallisuus, taloudellisuus, tehokkuus ja ekologisuus sekä tietojärjestelmät. Kliinisiä osaamisvaatimuksia ovat aseptiikka ja hätätilanteissa toimiminen. Ennakointikyvykyys ja tilannetietoisuus ovat pidetty taitoina, joita anestesiahoitajalla tulee ehdottomasti olla hätätilanteissa. Erityisesti anestesian aikana elvytykseen johtavat tilanteet, elvytystarpeen tunnistaminen ja tilanteen hallitseminen elvytysjohtajana ovat tärkeitä. Näiden lisäksi sairaanhoitajan tulee osata toimia työnkuvansa mukaisesti koko perioperatiivisen hoidon ajan eli ennen leikkausta, leikkauksen aikana sekä leikkauksen jälkeen. (Suomen Anestesiahoitajat ry 2017.)

Anestesian aikana saattaa esiintyä useita eri hätätilanteita. Tässä opinnäytetyössä käsitellään vaikea hengitystie. Tämä on valittu Suomen Anestesiologiyhdistyksen laatimista hätätilanteista, jotka saattavat esiintyä leikkaussalissa. Näistä tilanteista on laadittu toimintaohjeita, joita voidaan hyödyntää. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajan osaamista kyseisessä hätätilanteessa. Tavoitteena on saada ajankohtaista kirjallisuusmateriaalia sairaanhoitajan anestesiahoitotyöosaamisesta sekä sairaanhoitajan osaamisesta vaikeiden hengitysteiden hallinnassa.

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet sekä tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajan osaamista anestesian aikana esiintyvistä vaikeista hengitysteistä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa ajankohtaista kirjallisuusmateriaalia sairaanhoitajan osaamisesta anestesiahoitotyössä sekä vaikeista hengitysteistä Metropolian ammattikorkeakoulun opiskelijoille ja opettajille hyödynnettäväksi. Opinnäytetyöstä koottua materiaalia voivat hyödyntää myös muut hoitoalan opiskelijat ja työelämässä olevat hoitajat.

Työn tutkimuskysymykset ovat:

1. *Mitä ovat sairaanhoitajan osaamisalueet anestesiahoitotyössä?*
2. *Minkälainen sairaanhoitajan osaaminen on vaikeiden hengitysteiden hallitsemisessa?*

3 Sairaanhoitajan koulutus anestesiahoitotyöhön

3.1 Keskeiset käsitteet

Opinnäytetyön keskeisimpiä käsitteitä ovat (sairaanhoitajan) osaaminen, anestesiahoitaja ja vaikea hengitystie. Käsitteet avataan alla olevassa taulukossa.

Taulukko 1. Opinnäytetyön keskeisimmät käsitteet

<p>Osaaminen</p>	<p>Yleisen suomalaisen asiasanaston mukaan osaaminen on ammatillista kehitystä, ammattitaitoa, osaamisen kehittämistä, taitotietoa sekä tietotaitoa (YSA-Yleinen suomalainen asiasanasto).</p> <p>Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen muodostuu seuraavista osaamisalueista; asiakaslähtöisyys, hoitotyön eettisyys ja ammatillisuus, johtaminen ja yrittäjäyys, kliininen hoitotyö, näyttöön perustuva toiminta ja päätöksenteko, ohjaus- ja opetusopettaminen, terveyden ja toimintakyvyn edistäminen, sosiaali- ja terveydenhuollon toimintaympäristö sekä sosiaali- ja terveystalvelujen</p>
-------------------------	---

	laatu ja turvallisuus (Eriksson & Korhonen & Merasto & Moiso 2015; Jeon ym. 2020).
Anestesiahoitotyö	Anestesiahoitotyö on osa perioperatiivista hoitotyötä, josta vastaa anestesiahoitaja. ”Anestesiahoitotyö perustuu vahvaan näyttöön perustuvan hoitotyön ja lääketieteen teoriapohjaan eli muun muassa anatomian, fysiologian, farmakologian ja lääkehoidon tuntemiseen” (Aura & Kinnunen 2022:17).
Anestesiahoitaja	Anestesiahoitaja vastaa anestesiahoitotyöstä ja potilasturvallisuudesta ennen leikkausta, leikkauksen aikana sekä leikkauksen jälkeen. Hän toimii anestesiahoitajan kanssa työparina ja ottaa tämän ohjeet huomioon. (Aura & Kinnunen 2022:17–18.)
Vaikea hengitystie	Vaikealla hengitystieillä tarkoitetaan kliinistä tilannetta, jossa on vaikeuksia toteuttaa maskiventilointia ja intubaatiota (Dajiba ym. 2019: 151). Tilanteessa maskiventilaatio on vaikeutunut ja epäonnistuneita intubaatioyrityksiä on 1–2 (Toimintakortit 2023: 4)

3.2 Sairaanhoitajan koulutus Suomessa

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakoulusta 3§ mukaan ammattikorkeakoulussa suoritettavan tutkinnon laajuus vaihtelee tutkinnoittain. Jokaisen tutkintoon tulee kuulua vähintään 30 opintopisteen laajuinen harjoitteluosuus, jonka tarkoituksena on edistää ammattitaitoa. Asetus ammattikorkeakoulusta 4§ mukaan tutkinnon suorittaneella tulee olla riittävä tieto, taito ja teoreettiset perusteet toimia asiantuntijatehtävissä alallaan. Lisäksi tutkinnon suorittaneella on valmiuksia seurata ja edistää alansa kehittymistä, edellytyksiä kehittää ammattitaitoaan ja elinikäiseen oppimiseen sekä hallita alansa viestintä- ja kielitaidot. (Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 1129/2014 3–4§.)

Suomessa sairaanhoitajakoulutus suoritetaan ammattikorkeakoulussa Euroopan parlamentin ja neuvoston ammattipätevyysdirektiivin (2013/55/EU) mukaisesti. Tämän direktiivin mukaan sairaanhoitajan koulutuksen tulee sisältää vähintään 180 opintopistettä ja tutkinnon kesto on vähintään kolme vuotta. Suomessa sairaanhoitajakoulutus kestää 3.5 vuotta ja on 210 opintopisteen laajuinen. Tutkintoon kuuluu perus- ja ammattiopintoja, vapaasti valittavia opintoja, harjoittelujaksoja sekä opinnäytetyö. (Eriksson ym. 2015;

1129/2014 2§.) Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä takaa potilasturvallisuutta sekä terveydenhuollon palvelujen laatua määrittämällä sairaanhoitajan ammattia. Tämän lain mukaan laillistettu tai nimikesuojattu henkilöllä, jolla on riittävä koulutus, kokemus sekä ammattitaito, on oikeus toimia sekä käyttää asianomaista ammattinimikettä. (1994/559 1–2§.)

Suomessa anestesia-sairaanhoitajana toimiminen ei vaadi erillistä koulutusta vaan se kuuluu nykyiseen sairaanhoitajakoulutukseen. Erillisen koulutuksen sijaan yksiköt järjestävät perehdytyksen, kunnes perehdyttävä tulee päteväksi. Tämä vaatii aikaa sekä resursseja. (Jeon ym. 2020.) Perioperatiivisen hoitotyön opinnot sisältyvät sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmaan. Opintojen laajuus vaihtelee ammattikorkeakoulutain neljästä kymmenen opintopisteeseen. Syventävissä opinnoissa opiskelijoilla on mahdollisuus suuntautua perioperatiiviseen hoitotyön. Syventävien opintojen laajuus vaihtelee ammattikorkeakouluttain, mutta ne ovat yleensä 20–30 opintopisteen laajuisia. Lisäksi on mahdollisuus erikoistua esimerkiksi anestesiahoitotyöhön, kun on suorittanut sairaanhoitaja tutkinnon. Osaamista on mahdollista vahvistaa erilaisilla lisä- ja täydennyskoulutuksilla. (Aura & Kinnunen 2022: 17.)

4 Sairaanhoitajan osaaminen anestesiayksikössä

Eri puolilla maailmaa anestesia-sairaanhoitajan koulutus vaihtelee. Joissakin Pohjoismaissa, kuten Ruotsissa ja Norjassa sairaanhoitajat käyvät erillisen anestesiahoitotyö koulutuksen, jotta saisivat pätevyyden toimia anestesiahoitotyössä. (Jeon 2021:13–14.) Kun taas Suomessa anestesia-sairaanhoitajakoulutus ei ole erillinen vaan se kuuluu yleissairaanhoitajan koulutukseen, jota tarjotaan ammattikorkeakouluissa. Anestesiayksiköt perehdyttävät sairaanhoitajia, kunnes heistä tulee päteviä. (Jeon ym. 2020: 2.)

International Federation of Nurse Anesthetists (IFNA) on kansainvälinen järjestö, joka edustaa anestesia-sairaanhoitajia sekä tämän jäseniä. Periaatteena on se, että jäsenet ovat sitoutuneita laadittuihin koulutusvaatimuksiin ja käytäntöihin, jotta anestesian laatu kehittyisi maailmanlaajuisesti. (IFNA 2016:3) Suomen Anestesia-sairaanhoitajaliitto on laatinut anestesia-sairaanhoitajan IFNA:n osaamiskriteerien pohjalta (Jeon 2021:22).

IFNA:n mukaan anestesia-sairaanhoitajalla on kuusi eri roolia, jotka ovat asiantuntija anestesia-sairaanhoitaja, tiedottaja, yhteistoimintamies, esihenkilö, terveyden puolesta-puhuja, kouluttaja ja ammattilainen (IFNA 2016: 10–11). IFNA on laatinut jokaisella roolille osaamisen sisältöä. Suomen anestesia-sairaanhoitajaliitto on laatinut asiantuntija

anestesiahoitajan ja terveyden puolestapuhujan osaamiskriteereistä ja huomioi-
nut näiden lisäksi ekologista kestävyttä laadituissa anestesiahoitajan osaamis-
vaatimuksissa (Jeon 2021: 22). Alhaalla taulukko Suomen anestesiahoitajat Ry:n
laatimat osaamisvaatimukset.

Taulukko 2: Suomen Anestesiahoitajat Ry:n laatimat osaamisvaatimukset

Yleiset osaamisvaatimukset	<ul style="list-style-type: none"> I. Eettisyys ja lainopillisuus II. Potilasturvallisuus III. Taloudellisuus, tehokkuus ja ekologisuus IV. Tietojärjestelmät ja kirjaaminen
Kliiniset osaamisvaatimukset	<ul style="list-style-type: none"> I. Preoperatiivinen vaihe II. Intraoperatiivinen vaihe III. Aseptiikka IV. Häätätilanteet V. Kivunhoito

4.1 Yleiset osaamisvaatimukset

Ihmisoikeudet, lainsäädäntö ja asetukset, viranomaisten ohjeistukset sekä hoitotyön eettiset ohjeet ohjaavat sairaanhoitajan toimintaa (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006; Suomen Anestesiahoitajat Ry). Sairaanhoitajaliitto on laatinut sairaanhoitajille eettiset ohjeet, jotka tukevat sairaanhoitajia päätöksenteossa. Nämä ohjeet ovat hyvän hoidon asiantuntija, asiantunteva yhteistyökumppani ja hoitotyön vaikuttaja.

Hyvän hoidon asiantuntija

- I. Sairaanhoitaja hyödyntää ja käyttää osaamistaan muuttuvissa olosuhteissa sekä erilaisissa toimintaympäristöissä. Potilaan terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, sairauksien ehkäiseminen, parantaminen ja kuntouttaminen sekä kärsimyksen lievittäminen ovat osa sairaanhoitajan toimintaa ja tehtävää. Sairaanhoitaja huomioi potilaan tarpeita kokonaisvaltaisesti fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006; Rautava - Nurmi & Westergård & Ojala & Vuorinen 2019: 15.)
- II. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992 § 3) takaa potilaalle laadukkaan terveyden- ja sairaanhoidon loukkaamatta tämän ihmisarvoa, vakaamusta ja yksityisyyttä. Potilaan edun ja tahdon mukaan toimiminen sekä tämän oikeuksien toteutumisesta huolehtiminen on sairaanhoitajan velvollisuus (Blomqvist & Rumukainen & Sainio & Simola & Tyrisevä-Ryöstö 2022: 53). Sairaanhoitaja toimii potilaslähtöisesti potilaan taustasta riippumatta ja hoitaa potilasta hänen tarpeidensa mukaisesti kunnioittaen tämän itsemääräämisoikeutensa. Itsemääräämisoikeus antaa potilaalle oikeuden tehdä päätöksiä ja vaikuttaa hoitoonsa liittyvistä asioista sekä osallistua hoitonsa eri vaiheisiin. Tämä lisää potilaan sisäisen turvallisuuden tunnetta. (Rautava ym. 2019: 23–24.)
- III. Sairaanhoitaja toimii häntä ja työhönsä koskevan lainsäädännön mukaisesti. Omasta ammatillisesta kehittämisestä vastaaminen sekä ammattitaitonsa kehittäminen ovat sairaanhoitajan velvollisuuksia. Hän tuntee ja tietää vastuunsa hoitotyössä ja vastaa tekemästään työstä sekä hoitotyön laadusta. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006; Rautava ym. 2019: 23–24)

Asiantunteva yhteistyökumppani

Sairaanhoitaja toimii yhteistyössä potilaan sekä tämän perheensä kanssa. Potilas saattaa välillä tehdä huono päätöksiä, jotka liittyvät tämän hoitoonsa. Tällaisissa tilanteissa potilaan itsemääräämisoikeutta loukkaamatta, sairaanhoitajan tulee potilaan kanssa yhteistyössä löytää potilaalle sopiva hoito. Lisäksi potilaan perheen huomioiminen hoidossa lisää sekä potilaan että perheen hyvinvointia. (Sairaanhoitajan eettiset ohjeet 2021; Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006:64; Rautava ym. 2019: 23–24.)

Työssään sairaanhoitaja tekee yhteistyötä sekä oman ammattiryhmän että muiden ammattiryhmien kanssa ja valvoo, että nämä eettisen toiminnan toteutumista. Potilaan hoitoon liittyvissä asioissa muun muassa päätöksen teossa, sairaanhoitaja saa tukea muilta

sairaanhoitajilta. Lisäksi sairaanhoitajat tukevat toisiaan työssä jaksamisessa sekä ammatillisessa kehitymisessä. (Sairaanhoitajan eettiset ohjeet 2021; Rautava ym. 2019: 23–24) Hyvät kommunikaatiotaidot, tiimityö sekä jatkuva oppiminen ovat niin sanotusti edesauttavia tekijöitä hoitotyössä. (Knudsen ym. 2022: 707). Sairaanhoitajaliitto on laatinut sairaanhoitajille kollegiaalisuusohjeet, jotka tukevat sairaanhoitajien kollegiaalisuutta hoitotyössä. Näillä ohjeilla saavutetaan paras mahdollinen hoito potilaalle (Sairaanhoitajien kollegiaalisuusohjeet 2014).

Hoitotyön vaikuttaja

Työolosuhteiden tulee mahdollistaa sairaanhoitajalle ammatillista kehittymistä sekä hoitotyön kehittämistä. Tämä on sairaanhoitajan oikeus ja velvollisuus. (Sairaanhoitajan eettiset ohjeet 2021.) Väestön informoiminen ja tiedottaminen terveydestä, elämän laadusta sekä hyvinvoinnista kuuluu sairaanhoitajalle niin kansallisella kuin kansainvälisellä tasolla. Yhteiskunnassa sairaanhoitajan vastuu on lisätä terveydellisiä ja sosiaalisia elinoloja sekä edistää samanarvoisuutta, suvaitsevaisuutta ja yhteisvastuullisuutta. Lisäksi sairaanhoitaja lisää ihmisten omatoimisuutta. (Rautava ym. 2019: 24.)

Leikkausosastoilla potilasturvallisuudella tarkoitetaan kaikkia periaatteita ja toimintoja, joilla varmistetaan laitteiden toiminta- ja käyttöturvallisuutta, hoidon turvallisuutta, lääkeshoidon turvallisuutta sekä potilaan suojaamista vahingoittumiselta. Potilasturvallisuutta voidaan varmistaa käyttämällä erilaisia työkaluja kuten ABCDE-peruselintoimintojen arviointityökalu, jota anestesiahoitotyössä käytetään. Potilasturvallisuutta takaavat niin lait kuin säädökset. (Aura & Kinnunen 2022: 23.) Kommunikaatio ja kollegaisuus hoitohenkilökunnan välillä lisää potilasturvallisuutta (Leppänen & Kvist & McDermott-Levy & Kankkunen 2022: 1062). Kommunikaation sekä tiedonkulun puute, lisääntyneet työ- ja tehtävämäärät ovat suuria uhkia potilasturvallisuudelle (Malley & Kenner & Kim & Blakey 2015:181 e1).

Anestesiahoitaja hyödyntää saatavilla olevia työkaluja ja ylläpitää ammattitaitoaan sekä toimii ennaltaehkäisevästi turvallisen hoitotyön toteuttamiseksi (Suomen Anestesiahoitajat Ry). Näiden lisäksi osaamisen ja resursoinnin varmistaminen, vaaratapahtumien ennaltaehkäisy sekä niistä raportointi ovat osa potilasturvallisuutta. Tapahtuneesta varatilanteesta raportoinnin tavoitteena on oppia niistä ja kehittää niiden pohjalta potilasturvallisuutta edistäviä toimintatapoja. (Aura & Kinnunen 2022: 23.)

Sekä julkisen terveydenhuollon että akuuttihoiton kulut kasvavat jatkuvasti kaikkialla maailmalla. Ikääntyvä väestö vaatii uudelleenjärjestelyä terveydenhuoltojärjestelmän rahoituksessa. Ekologista hyvinvointia voidaan lisätä, kun sovelletaan taloudellista arvoa valintoihimme, jonka myötä saadaan pidempiaikainen ja tasainen taloudellinen kasvu. Tarjotun laadukkaan hoidon tulee olla tasapainossa kustannusten ja hoidon saatavuuden kanssa. Tiimityö, kertakäyttötuotteiden runsas käyttö, kalliit tuotteet sekä leikkaussalissa käytetyt lyhyt käyttöasteiset laitteet lisäävät taloudellisia kuluja. (Leppänen ym. 2022: 1062.)

Anestesiahoitajan työtehtäviin kuuluu leikkaussalin valmistaminen, anestesia-työaseman sekä muun anestesiavälineistön, kuten intubaatiovälineiden ja lääkkeiden tarkastaminen. Näiden lisäksi anestesiahoitaja varaa valmiiksi kaikki muun tarvittavan välineistön valmiiksi. (Aura & Kinnunen 2022: 59–60.) Anestesiahoitaja voi hyödyntää laitteisto- ja välineistötuntemustaan, kun tekee taloudellisia ja ekologisia valintoja. Hän tietää käytettyjen tuotteiden hintatasoa ja ympäristövaikutuksia ja tekee niiden pohjalta taloudellisesti kannattavia ja kestäviä valintoja. Taloudellinen osaaminen voi erityisesti hyödyttää julkisen terveydenhuollon kirurgisia osastoja. Tietoisuuden lisääminen kestävästä kehityksestä sekä kestävästä päätöksenteosta kannustaminen on hyödyllistä. (Suomen Anestesiahoitajat Ry; Leppänen ym. 2022: 1069–1070.)

Leppäsen, McDermottin ja Kankkusen tutkimuksessa perioperatiivisen hoitotyön sairaanhoitajat ovat tuoneet esiin, että heillä on rajattu tilaisuus vaikuttaa leikkaussalissa käytettyihin tuotteisiin, sillä kirurgin uskotaan tekevän loppupäätöksen käytettävistä tuotteista. Vaikka anestesiahoitajat ymmärtävät kestävästä kehityksestä tärkeyttä, heille tärkein potilaan hoidossa on hoitokokonaisuuden toimiminen. (Leppänen ym. 2022: 1069.)

Sairaanhoitajan yleisosaamisvaatimukseen kuuluu tietojärjestelmäosaaminen sekä rakenteellinen dokumentaatio. Tietojärjestelmäosaaminen ja dokumentointi vaikuttavat terveydenhuollon laatuun. (Kaihlaniemi & Gluschkoff & Kinnunen & Saranto & Ahonen & Heponiemi 2021: 1–2.) Suomessa lainsäädäntö, asetukset, normistot, eettiset velvoitteet sekä organisaation ohjeet ja suositukset, velvoittavat terveydenhuollon ammattihenkilön keräämään tarpeelliset ja riittävät tiedot potilaasta, jotta saadaan potilaalle hoitoa järjestettyä, suunniteltua sekä toteutettua. Tarkoituksena on turvata ja kirjata potilaslähtöisesti tämän hoitoon liittyvää tietoa, säilyttää sekä jakaa eteenpäin. Tämä mahdollistaa sitä, että potilas saa tietoa omasta hoidostaan ja turvaa tämän hoidon jatkuvuutta. (Aura & Kinnunen 2022: 44; Rautava-Nurmi ym. 2019: 49-51.)

Anestesia- ja leikkaushoitajat vastaavat potilaan leikkauksenaikaisesta hoitotyön kirjaamisesta. Kirjauksissa tulee olla potilaan hoitoa koskevat tiedot, kuten yleistä tietoa toimenpiteestä tai anestesiasta, elintoimintojen seurannasta, laitteista, lääkehoidosta, muista erityisistä tapahtumista esimerkiksi kuvantamisesta sekä potilaan jatkohoito-ohjeista. Anestesiahoitotyön aikana saatetaan käyttää useita potilastietojärjestelmiä, joten anestesiahoitajan tulee hallita näiden käyttöä sekä hyödyntää niitä. Anestesiahoitaja vastaa myös hoitoprosessin kirjaamisesta sekä potilaan tietosuojan säilymisestä. (Aura & Kinnunen 2022: 46–47; Suomen Anestesiahoitajat Ry.)

4.2 Kliiniset osaamisvaatimukset

Kliinisellä osaamisella tarkoitetaan kommunikaatio- ja viestintätaitoja, potilaan taustatietojen huomioimista, potilaan tutkimista, kliinistä tutkimusta ja löydösten tulkitsemista, päätöksenteko- ja ongelmanratkaisutaitoa, potilaan kokonaishoidon ja hätätilanteiden hallitsemista, potilaan mielenterveyden arviointia, terveyden edistämistä sekä neuvomista terveyteen liittyvissä asioissa (Pahkala & Lukkarinen & Kääriäinen 2013: 13). Suomen Anestesiahoitajat Ry:n mukaan kliinisiin osaamisvaatimuksiin kuuluu sairaanhoitajan osaaminen pre- ja intraoperatiivisessa vaiheessa, aseptiikka osaaminen, hätätilanteissa toiminen sekä kivunhoito (Suomen Anestesiahoitajat Ry).

Sairaanhoitaja on vastuussa anestesiahoitotyöstä sekä potilasturvallisuudesta koko perioperatiivisen hoitotyön aikana. Perioperatiivinen hoitotyö sisältää kolme vaihetta, jotka ovat pre-, intra- ja postoperatiivinen vaihe. (Aura & Kinnunen 2022: 7, 19.) Sairaanhoitaja on vastuussa preoperatiivisesta valmistelusta. Valmisteluissa hän ottaa huomioon muun muassa potilaan esihaastattelussa esiin tuomia tietoja, laboratorio- ja kuvaantamistutkimuksia sekä kliinisen tutkimuksen tuloksia. Sairaanhoitaja arvioi potilaan tilannetta ja hyvinvointia kokonaisvaltaisesti fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti. Hän huomioi näiden tulosten vaikutuksia potilaan elimistössä. Anestesiahoitaja on vastuussa anestesiavalmisteluista, joita hän toteuttaa lääkärin ohjeiden mukaisesti. (Aura & Kinnunen 2022: 19, Suomen Anestesiahoitajat Ry.)

Leikkaus ja anestesia ovat ainutlaatuisia kokemuksia potilaalle, jotka tuovat mukanaan useita erilaisia tunteita kuten pelkoa, jännitystä ja ahdistusta. Nämä tunteet liittyvät niin leikkauksen ja anestesiaan kuin leikkauksen jälkeiseen vaiheeseen. Anestesiahoitajan toiminnan tulee edistää potilaan luottamusta hoitoon sekä tuoda turvallisuuden tunnetta potilaalle. Näin anestesiahoitaja pystyy ylläpitämään potilaan psyykkisen turvallisuuden sekä lievittää potilaan pelkoja. (Aura & Kinnunen 2022: 19.)

Ahdistuneisuus aiheuttaa postoperatiivista kipua, analgeettien kulutusta sekä pidentää sairaalassaoloaikaa, jotka puolestaan lisäävät terveydenhuollon kuluja. Preoperatiivisella tapaamisella on myönteisiä vaikutuksia potilaan selviytymisen ja tukemisen kannalta. Tapaamisella voidaan vähentää potilaan ahdistuneisuutta sekä leikkauksen jälkeisiä komplikaatioita kuten pahoinvointia. (Sadati & Pazouki & Mehdizadeh & Shoar & Tammann & Chaichian 2013: 994–995; Lukkari & Kinnunen & Korte 2014: 129.)

Kannustavan ja informatiivisen preoperatiiviseen tapaamisen tarkoituksena on arvioida potilasta, tunnistaa riskitekijöitä, jotka saattavat aiheuttaa komplikaatioita leikkauksen aikana ja vähentää näin esiintyviä komplikaatioita. Tällä tavoitetaan laadukasta hoitotyötä. Samalla voidaan niin sanotusti kouluttaa potilasta tekemään yhteistyötä leikkaustiimin kanssa sekä tukea potilasta psyykkisesti. Potilas saa näin parempaa käsitystä leikkauksesta ja anestesiasta. Preoperatiivinen tapaaminen lisää potilasturvallisuutta, sillä sen avulla saatua informaatiota käytetään koko perioperatiivisen hoitotyön aikana. (Malley ym. 2015:181 e1-e2e; Sadati ym. 2013: 995–997.)

Myös intraoperatiivisessa hoidossa potilaan kokonaisvaltaisesti kohtaaminen kuuluu anestesiahoitajalle. Hän pitää huolen potilaan yksityisyyden suojasta ja ohjaa potilasta. Ohjauksen aikana käyty keskustelu voi rauhoittaa potilasta. Potilaan leikkaus- ja anestesia asennosta vastaa valvova sairaanhoitaja. Anestesiahoitaja kuitenkin osallistuu ja huolehtii potilaan puudutus- ja leikkausasennon suunnittelusta sekä sen toteuttamisesta. (Aura & Kinnunen 2022: 20, 89; Suomen Anestesiahoitajat Ry.)

Anestesiahoitaja tietää ja hallitsee erilaisia anestesiamuotoja sekä anestesiayhdistelmiä. Hän ottaa potilaan perussairauksia sekä toimenpidettä huomioon, kun potilaalle valitaan sopiva anestesiamuoto. Anestesiahoitaja toimii työparina anestesiälääkärin kanssa. Yhdessä he arvioivat ja ylläpitävät anestesian riittävyttä ja syvyyttä. Anestesiahoitaja tuntee anestesian aikana käytettävät lääkkeet, niiden yhteis- ja haittavaikutukset sekä suunnittelee ja toteuttaa turvallisesti lääkehoitoa. (Aura & Kinnunen 2022: 20; Suomen Anestesiahoitajat Ry.)

Potilaan tilassa saattaa esiintyä poikkeamia, jonka anestesiahoitajan on osattava ennakoita, tunnistaa ja toimia näiden tilanteiden vaatimalla tavalla. Toimintojensa priorisoiminen on yksi anestesiahoitajan tärkeimmistä taidoista. Tarvittaessa hän toteuttaa verensiirtoa, tunnistaa siihen liittyviä komplikaatioita sekä toimii niiden mukaisesti. Näiden lisäksi anestesiahoitaja tarkkailee vitaalielintoimintoja ja turvaa niitä. Kommunikoinnista ja tiedonkulusta huolehtiminen ovat osa anestesiahoitajan

jan työnkuvaa. Puutteellinen kommunikointi ja tiedonkulku ovat uhka potilasturvallisuudelle. (Aura & Kinnunen 2022: 20, Suomen Anestesia- ja Sairaanhoidon Tutkimuskeskus Ry; Malley ym. 2015:181 e2.)

Intraoperatiivisessa vaiheessa sairaanhoitajan keskeisin tehtävä on potilaan valvonta ja monitorointi, sillä muutokset vitaalielintoiminnoissa sekä hengityksessä ovat mahdollisia. Sairaanhoitajan tulee myös osata tehdä kliinistä arviota monitorista saatavan tiedon lisäksi. Anestesia- ja Sairaanhoidon Tutkimuskeskus tulee jatkuvasti olla tietoinen potilaan tilanteesta sekä siitä, miten toimitaan muutosten sattuessa. (Aura & Kinnunen 2022: 100–101.) Anestesian aikana anestesia- ja Sairaanhoidon Tutkimuskeskus seuraa potilaan vointia ABCDE-työkalun mukaan. Potilaan voinnissa tarkkaillaan ja valvotaan muun muassa:

Taulukko 3: Potilaan valvonta yleisanestesian aikana (Aura & Kinnunen 2022; Lukkari, Kinnunen & Korte 2014)

A: Avoimet hengitystiet	<ul style="list-style-type: none"> - ilmvirran kulku - intubaatio tai kurkunpäänaamari
B: Hengitys	<ul style="list-style-type: none"> - hengitysliikkeet - hengitystiheys - hapetus - hengityskaasut
C: Verenkierto ja nestetasapaino	<ul style="list-style-type: none"> - EKG - Verenpaine - Invasiiviset mittaukset - Nestetasapaino <ul style="list-style-type: none"> o nesteinfuusiot o verenvuoto
D: Uni ja tajunta	<ul style="list-style-type: none"> - unen syvyys
E: Kipu, lihasrelaksaatio ja lämpötila	<ul style="list-style-type: none"> - kipu - lihasrelaksaatiomittaus - lämpötasapaino

Intraoperatiivisessa vaiheessa anestesia- ja Sairaanhoidon Tutkimuskeskus tulee kirjata ylös kaikki yksityiskohdat anestesiasta ja anestesiahoitotyön erivaiheista ja varmistaa, että nämä säilyvät potilastiedoissa. Tietoja kerätään anestesiahoitotyön turvallisuuden, hyödyn, tehokkuuden ja sopivuuden parantamiseksi. (IFNA 2016: 23.)

Aseptiikalla tarkoitetaan työskentelytapaa, jonka tavoitteena on ehkäistä tai estää infektioiden syntyä. Tarkoituksena on estää mikrobien pääsyä potilaaseen, leikkaussalivälineistöön, hoitohenkilökuntaan sekä -ympäristöön. (Aura & Kinnunen 2022: 31.) Aseptisen toiminnan perusteena on hyvä henkilökohtainen hygienia, oikeiden työ- ja suojavaatteiden ja suojaimien käyttö, hyvän ja oikean käsihygienian ja desinfiaktion noudattaminen sekä aseptisten työtapojen noudattaminen (Lukkari & Kinnunen & Korte 2014: 87; Aura & Kinnunen 2022: 20).

Leikkaussalissa aseptinen toiminta toteutuu leikkaustiimin yhteistyöllä ja yhteisillä päätöksillä. Kaikkien leikkaussalissa toimivien tulee noudattaa aseptista toimintaa ja ohjeistuksia. Leikkaustiimillä pitää olla sekä kognitiivisia valmiuksia että asennetta, jotta pystyvät tekemään aseptisen toiminnan vaatimat asiat oikein. (Lukkari & Kinnunen & Korte 2014: 87.) Anestesiahoitajan tehtävä on valvoa, että aseptinen toiminta toteutuu ja tarvittaessa hän korjaa virheellisen toiminnan (Suomen Anestesiahoitajat Ry).

Anestesiahoitaja hallitsee ja käyttää uusinta aseptista tietoa työssään, jonka myötä osaa toimia erityisleikkauksissa ja huomioi puhtausluokkia. (Suomen Anestesiahoitajat Ry; Aura & Kinnunen 2022: 20.) Infektioiden ja homeostaasin syntyminen ehkäisy on osa anestesiahoitajan työtä ja on tärkeä potilasturvallisuuden kannalta (Aura & Kinnunen 2022: 20, 31). Anestesiahoitaja osaa toteuttaa aseptisesti ja turvallisesti lääke- ja nestehoidon (Suomen Anestesiahoitajat Ry).

Kipu heikentää potilaan elämänlaatua, jonka takia sen hoitaminen on tärkeää (Saano & Taam-Ukkonen 2013:565). Potilaalla voi esiintyä kudosvaurion takia leikkauksen aikana tai sen jälkeen kipuja. Kivun kesto ja voimakkuus on kuitenkin yksilöllistä. (Aura & Kinnunen 2022: 242.) Kipu aiheuttaa muutoksia sekä potilaan käyttäytymisessä että vitaa-lielintoiminnoissa. Kivussa olevan potilaan syke on yleensä tihentynyt ja verenpaineet ovat korkeat. (Aura & Kinnunen 2022: 242.)

Anestesiahoitajan tulee tuntea ja hallita kivunhoidossa käytettävät lääkkeet ja toteuttaa oikein lääkehoitoa. Hän hyödyntää erilaisia arviointi- ja hoitomenetelmiä sekä kipumittareita, kun hoitaa potilaan kipua. Hän huomioi potilaan käyttämiä ilmaisuja, käyttäytymistä, vitaa-lielintoimintoja sekä kivuntyyppiä, sen sijaintia ja kestoja toteuttaessaan lääkehoitoa. Anestesiahoitaja osaa arvioida ja seurata kipua sekä ennen lääkkeen antoa, että lääkkeen antamisen jälkeen. (Aura & Kinnunen 2022: 20, 242–243.)

5 Sairaanhoidajan osaaminen vaikeissa hengitysteissä

Tengvall on tutkinut tutkimuksessaan leikkaus- ja anestesiahoitajien ammattipätevyyttä (Tengvall 2010). Anestesiahoitajan osaamisen riittävyyttä on tutkittu kotimaisessa tutkimuksessa, jonka mukaan vastavalmistuneiden sairaanhoitajien osaaminen anestesiahoitotyöstä on juuri ja juuri tyydyttävällä tasolla. Tutkijat ehdottavat keskittymään koulutuksessa riski- ja anestesiapotilaan hoitoon sekä järjestämään enemmän mahdollisuuksia opiskelijoille anestesiahoitotyön osaamisen kehittämiseksi. (Jeon ym. 2020: 6.) Suoraan aihetta käsitteleviä suomalaisia tutkimuksia aiheesta ei kuitenkaan ole.

Ruotsalaisessa tutkimuksessa on taas tutkittu avaintekijöitä, joiden avulla hallitaan vaikea hengitystietä. Avaintekijöillä tutkimuksessa tarkoitetaan tapoja, taitoja sekä tekijöitä, jotka mahdollistavat vaikean hengitystien hallintaa onnistuneesti. (Dabija & Fedog & Engström & Gustafsson 2019.) Toisessa ruotsalaisessa tutkimuksessa on taas tutkittu anestesiahoitajien ymmärrystä vaikeiden hengitysteiden hallitsemiseksi käytetyistä algoritmeista. Algoritmeilla tutkimuksessa tarkoitetaan toimintaohjeita, työkaluja, ohjeita sekä tarkistuslistoja, joiden avulla hallitaan vaikea hengitystie. Tutkimuksen mukaan algoritmit edistävät vaikean hengitystien hallintaa sekä toiminnan sujuvuutta. (Knudsen & Högman & Nilsson & Pödet 2022.)

Suomen Anestesiologiyhdistys on laatinut toimintakortteja leikkaussaliympäristössä esiintyvistä hätätilanteista. Toimintakortteja on tällä hetkellä 12 eri hätätilanteista. Näitä ovat muun muassa anafylaksia, puudutusainemyrkytys, maligni hypertermia, vaikea hengitystie anestesiainduktion jälkeen, tulipalo leikkaussalissa, hypoksia yleisanestesian aikana, aspiraatio, bronkospasmi, laryngospasmi, keuhkoembolia, bradykardia sekä takykardia. Kahdesta edellisestä on vain aikuiselle tarkoitettuja ohjeita. (Toimintakortit 2023.) Tässä opinnäytetyössä käsitellään vaikeaa hengitystietä.

Kyselytutkimuksessaan Erja Tengvall on tutkinut leikkaus- ja anestesiahoitajien pätevyyttä. Tutkimuksessa käy ilmi, että tilannehallinta sekä päätöksentekokyky ovat perustaitoja, joita leikkaus- ja anestesiahoitajien tulee hallita työssään. Tilannehallinnalla tarkoitetaan hengenvaarallisten tilanteiden varhaista tunnistamista, toimintojen priorisoimista, hätätilanteissa tilanteen vaatimalla tavalla toimimista, työtiimin ohjaamista näissä tilanteissa, välineistön toimivuuden ylläpitämistä, yhteistyön toimivuuden varmistamista sekä nopeata ongelmanratkaisukykyä. (Tengvall 2010: 16.)

5.1 Vaikea hengitystie

Vaikealla hengitystiellä tarkoitetaan kliinistä tilannetta, jossa koetaan maskiventilaattorin ja/tai intuboinnin toteuttamista vaikeaksi (Dabija ym. 2019: 151). Tällöin maskiventilaatio on vaikeutunut ja epäonnistuneita intubaatioyrityksiä on 1–2 (Toimintakortit 2023: 4). Vaikean hengitystien ennakoiminen sekä potilasta johtuvien tekijöiden, kuten liikalihavuuden tunnistaminen ja varautuminen näihin tilanteisiin on tärkeitä. Vaikeiden hengitysteiden hallitseminen on olennaisen tärkeitä potilasturvallisuuden kannalta. Sen avulla vältytään siitä aiheutuvista vammoista sekä pelastetaan ihmishenkeä. (Dabija ym. 2019: 152, 154.)

Aiudin, Oliverin, Chowatian, Priyan, Muellerin ja Dalian tutkimuksessa tulee esiin se, että leikkauksen aikaisista hengitysteiden hätätilanteista, suurin osa johtuivat anestesiasta. Tämä määrä kasvaa huomattavasti. Anestesian jälkeiset postoperatiivisten hätätilanteiden määrä on taas laskusuuntainen. Tutkimuksen mukaan hengitystien hätätilannetapauksista eniten vaikeuksia aiheutti vaikea intubaatio. (Aiudi & Oliver & Chowatia & Priya & Mueller & Dalia 2021: 3250–3251.) Vaikeiden hengitysteiden hallitsemiseksi anestesiayhteisöt ovat kehittäneet omia toimintaohjeita, toimintamalleja ja -työkaluja, jotka lisäävät potilasturvallisuutta, helpottavat tiimityötä sekä vähentävät virheentekoa. Helposti seurattavat ohjeet sekä toimintamallit ja -työkalut on koettu helposti seurattavaksi ja toteutettavaksi. (Knudsen ym. 2022: 706–707, 710.)

Hengitysteihin liittyy useita riskitekijöitä, jotka ovat sekä potilaslähtöisiä syitä että muita syitä. Potilaasta johtuvia syitä ovat diagnosoitu sairaus, kuten sydämen vajaatoiminta, ikä, ylipainoisuus, raskaus ja sukupuoli. Naisilla on ahtaammat hengitystiet, jonka takia komplikaatio riski on suurempi kuin miehillä. Muita riskitekijöitä ovat muun muassa intuboinnin kokemattomuus ja intubointi hetki. Päivystyksessä intuboidulla potilailla on todettu esiintyvän enemmän komplikaatioita. (Antila 2015: 430–431.)

5.2 Sairaanhoidajan osaaminen anestesiayksikössä

Anestesiahoitajan tulee varata kaikki maskiventilaatio- ja intubaatiovälineet sekä muut välineet valmiiksi ennen toimenpidettä. Vaikean intubaation välineet on oltava helposti saatavilla. Lisäksi anestesiahoitajan pitää varmistaa ja tarkastaa välineistön toimivuutta. Tämä tehdään anestesia suunnitelmasta riippumatta. Maskiventilaatiolla avustetaan potilaan hengitystä happinaamarilla, kun taas intuboidessa potilaan henkitorveen asetetaan hengityspotkea, jonka tarkoituksena on turvata hengityskaasujen kulkua. (Aura & Kinnunen 2022: 76, 132.)

Hereillä olevaa potilasta intuboidaan yleensä laryngoskoopilla, videolaryngoskoopilla tai fiberoskoopilla. Vaikean intubaation aikana voidaan käyttää myös kurkunpäänaamaria, ellei tähän ole vasta-aiheita. Intubaation aikana anestesiahoitaja avustaa anestesiahoitajaa, tarkkailee potilaan elintoimintoja ja tarvittaessa rauhoittaa hereillä olevaa potilasta. Ennen intubaatioputken työntämistä, tulee laryngoskoopilla varmistaa äänihuulten näkyvyyttä. (Aura & Kinnunen 2022: 132–133.) Intubaatioyrityksiä saa olla enintään kolme ja tämän lisäksi kokenut intuboija voi yrittää intuboida kerran (Toimintakortit 2023: 4).

Yllättävässä ja vaikeassa hengitysteissä potilas on nukutettu, häntä ei pysty intuboimaan eikä myöskään maskiventiloimaan normaalisti. Potilaan hengitystä voidaan yrittää turvaamaan maskiventilaatiolla 100 % hapella. Potilaan pään sekä hartioiden asentoa tuetaan ja optimoidaan, tarvittaessa anestesiahoitaja avustaa anestesiahoitajaa. Anestesiahoitaja ja anestesiahoitaja aloittavat maskiventiloinnin niin että anestesiahoitaja pitää maskiventilaation tiivisti potilaan kasvoilla ja anestesiahoitaja ventiloii palkeella. (Toimintakortit 2023: 4; Aura & Kinnunen 2022: 76, 133–134.) Koska yllättäviä hengitystie tilanteita saattaa sattua milloin tahansa, tulee anestesiahoitajalla olla sen verran tietoa ja taitoa, jotta hallitsee tarvittaessa yksin tilannetta (Knudsen ym. 2022: 709).

Potilaalle asetetaan kurkunpäänaamaria, jos maskiventilointi ja intubaatio epäonnistuvat apuvälineistä ja yrityksistä huolimatta. Jos ventilointi kurkunpäänaamarin kautta onnistuu, voidaan joko jatkaa kurkunpäänaamarilla tai harkita fiberoskoopista intubaatiota kurkunpäänaamarin kautta. Jos ventilaatio kurkunpäänaamarilla epäonnistuu, niin pitää harkita krikotyreotomiaa. Tässä vaiheessa voidaan viimeistä kertaa yrittää maskiventilaatiota. Maskiventilaation onnistuessa, voidaan ruveta kumoamaan relaksaatiota ja herättää potilasta. Maskiventilaation epäonnistuessa, tehdään kirurgista hengitystietä. Krikotyreotomiaan epäonnistuessa kirurgi tekee trakeostomiaa. (Toimintakortit 2023: 4; Aura & Kinnunen 2022: 134.)

6 Kirjallisuuskatsaus opinnäytetyön menetelmänä

Tämä opinnäytetyö toteutetaan kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella. Kirjallisuuskatsauksella pyritään kehittämään olemassa olevaa teoriaa ja rakentaa uutta teoriaa sekä kokonaiskuvaa tietystä asiakokonaisuudesta (Salminen 2011: 3.) Kirjallisuuskatsauksen avulla tutkittavaa aihetta voidaan ymmärtää kokonaisvaltaisesti (Stolt & Axelin & Suho-

nen 2015: 23). Kirjallisuuskatsaus tarjoa myös mahdollisuuden kuvata tiettyä asiakokonaisuutta historiallisesti. (Salminen 2011: 3.) Kirjallisuuskatsaustyypppejä on useita ja näistä tyypeistä riippumatta kaikki katsaukset sisältävät tiettyjä vaiheita. (Stolt & Axelin & Suhonen 2015: 8, 23).

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus eli traditionaalinen kirjallisuuskatsaus on yleisempiä kirjallisuuskatsauksen perustyypeistä, jota käytetään. Siinä tutkittava ilmiö kuvataan laajalaisesti ilman tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä. Kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta erottuu tyypit narratiivinen ja integroiva katsaus. Narratiivisella kirjallisuuskatsauksella pystytään tuottamaan laaja kuva tietystä asiakokonaisuudessa tai kuvataan asiakokonaisuuden historiaa ja kehityskulkua. Integroivassa kirjallisuuskatsauksessa taas pyritään kuvaamaan asiakokonaisuutta mahdollisimman monipuolisesti, jonka takia sen avulla pystytään tuottamaan ihan hyvin uutta tietoa jo tutkitusta aiheesta. (Salminen 2011: 6–9.)

6.1 Aineiston keruumenetelmä ja aineisto

Tiedonhaku on toteutettu systemaattisesti eli suunnitellusti tietokantoja käyttäen, jolloin tehty haku oli toistettavissa. Tietokannoissa oli mahdollisuus rajata aineisto aiheeseen sopivaksi. Aineistossa hyödynsin sekä suomen- että englanninkielisiä materiaaleja. Käytin erilaisia tietokantoja, kuten ScienceDirectiä ja Medic: ä. Näiden lisäksi aineistoa ja materiaalia löytyi manuaalisella haulla Google -hakukoneella, koulun kirjastolta sekä verkkosivuilta. Metropolian oma työkalu MetCatFinna sekä luotettavat verkkosivut on hyödynnetty manuaalisessa tiedonhaussa. Tarkempi tieto tiedonhausta Liitteessä 1.

Tiedonhaussa keskeisimmät käsitteet olivat "anestesia" "anestesiahoitaja", "osaaminen", ", "komplikaatio", "perioperatiivinen sairaanhoitaja", "sairanhoitaja", "vaikea hengitystie", "anesthetist nurse", "anesthesia nurse", "competence", "difficult airway", "complications", "emergencies", "perianesthesia nurse", "perianesthesia nursing" ja "anesthesia". Näiden käsitteiden lisäksi aineistoa on haettu myös lyhyillä lauseilla, kuten "competences of anesthesia nurse" tai kokonaisilla lauseilla, kuten "Mitkä ovat anestesiahoitajan osaamisvaatimukset?". Tavoitteena oli tiedonhakuprosessissa löytää tutkimuskysymyksiin vastaavia tutkimustietoa sekä tietoa aiheesta.

Aiheesta on rajattu pois lapset sekä riskiryhmät, kuten raskaana olevat ja iäkkäät. Työssä on keskitytty vain intraoperatiivisessa vaiheessa esiintyviin vaikeisiin hengitysteihin. Aineistossa on pyritty käyttämään mahdollisimman uutta tutkimustietoa, joten tutkimusaineistoa on haettu 2010–2023 väliseltä ajalta.

Tutkimusaineisto muodostuu yhdestä suomenkielisestä ja neljästä englanninkielisestä tutkimuksesta. Englanninkielisistä tutkimuksista yksi tutkimus on suomalainen. Tarkemmat tiedot, kuten tutkimus- ja analyysimenetelmät löytyvät analysoiduista tutkimusartikkeleista (Liite 2).

Taulukko: 4 Aineiston sisään- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteeri
Aineisto vastaa tutkimuskysymykseen	Aineisto ei vastaa tutkimuskysymykseen
Aineisto on julkaistu vuosina 2010–2023	Aineisto on tehty ennen 2010
Aineiston kieli on suomi tai englanti	Aineisto on muun kielinen
	Aineisto käsittelee riskiryhmiä (lapsia, raskaana olevia, iäkkäitä)

Suurin osa analysoitavista tutkimusartikkeleista löytyi ScienceDirect:stä (4) ja Google hakukoneella löytyi yksi tutkimusartikkeli. Yhteensä analysoitavaksi on löydetty 5 tutkimusartikkelia. Käyttäessä ScienceDirectiä, jouduin usein rajamaan valikoimalla hoitotieteellisiä lehtiä, jotka kuuluvat ja liittyvät aiheeseen. Rajasin esimerkiksi kättilö- sekä pediatriasia lehtiä pois. Valitsin usein anestesiaan, anestesia- ja perioperatiiviseen hoitotyöhön sekä sairaanhoitajan hoitotieteellisiä lehtiä.

Medic:stä aiheeseen sopivaa tutkimusartikkeleita ei löytynyt suomeksi eikä englanniksi. Aiheeseen liittyviä teoriaa täydentäviä artikkeleja löytyi yhteensä kaksi kappaletta. Tiedonhakutaulukossa löytyy tarkemmin tietoa tiedonhakuprosessista sekä löydetyistä aineistoista. Käyttäessäni verkkosivuja, pyrin käyttämään mahdollisimman luotettavia verkkosivuja. Usein käytetyt sivustot olivat Suomen Anestesia- ja perioperatiiviseen hoitotyöhön sekä sairaanhoitajan hoitotieteellisiä lehtiä.

Analysoituvien tutkimusartikkelien lisäksi on löydetty useita muita tutkimusartikkeleita sekä hoitotieteellisiä julkaisuja, joita on käytetty opinnäytetyön teoriaosuuden täydentämisessä. Näiden lisäksi on käytetty sekä perinteisiä että sähköisiä kirjoja. Opinnäytetyössä on käytetty myös useita verkkodokumentteja sekä lakeja.

6.2 Aineiston analyysimenetelmä

Sisällön analyysin tarkoituksena on saada ilmiöstä yleistä tiivistettyä kuvausta (Tuomi & Sarajärvi 2002: 117). Tämän analysointimenetelmän avulla pystytään analysoimaan kaikki materiaalit, joita voidaan dokumentoida kirjalliseen muotoon. Sisällönanalyysin periaatteena on muodostaa luokkia, jotka kuvaavat analyysin lopussa tutkittavaa ilmiötä. Analyysiä ohjaavat tutkimuskysymykset. (Elo & Kajula & Tohmola & Kääriäinen 2022: 216–217.)

Sisällönanalyysiä voi toteuttaa joko aineistolähtöisenä tai teorialähtöisenä. Aineistolähtöisellä eli induktiivisella sisällönanalyysillä tarkoitetaan analyysitapaa, jossa tutkija tuottaa luokittelua aineistonsa mukaisesti. Tässä ei ole tiettyä luokittelurunkoa, jota pitäisi seurata. Aineistolähtöinen analyysiä suositellaan käyttämään, jos tutkittavasta aiheesta ei ole tarpeeksi tutkimustietoa. Teorialähtöisellä eli deduktiivisella sisällönanalyysillä tarkoitetaan taas analyysitapaa, jossa tutkijan tuottama luokittelumatriisi ohjaa analysointia. Tämän sisällönanalyysimenetelmän käyttö vaatii laajaa ja riittävää tutkimustietoa. (Elo ym. 2022: 215, 218)

Tämän opinnäytetyön aineisto analysoidaan aineistolähtöisellä eli induktiivisella sisällönanalyysillä. Tämä on sopiva tapa opinnäytetyön analysoimiseksi, sillä aiheesta ei ole paljon tutkimustietoa. Opinnäytetyössä käytettävä aineisto on hyvin vähäistä. Aloitin sisällön analyysin lukemalla aineistoa ja poimimalla ilmaukset, jotka vastaavat opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. Korostin eri väreillä tutkimusartikkeleista tutkimuskysymyksiin vastaavia ilmauksia, jonka jälkeen kokosin näitä ilmauksia yhteen tiedostoon. Käytin kahta eri korostusväriä. Erivärillä korostetut ilmaukset vastasivat eri tutkimuskysymyksiin. Tätä vaihetta kutsutaan koodausvaiheeksi (Elo ym. 2022: 220).

Tämän jälkeen aloitin niin sanotusti pelkistämään näitä ilmauksia aineiston tiivistämiseksi. Pelkistämisvaiheessa tärkeätä on, että alkuperäinen ilmaus pysyy muuttumattomana (Elo ym. 2022: 220). Pelkistettyjä ilmauksia oli kaiken kaikkiaan yhteensä 117 kappaletta. Alhaalla esimerkki siitä, miten pelkistin alkuperäisiä ilmauksia.

Taulukko 5: Esimerkki alaluokan muodostamisesta

Alkuperäinen ilmaisu	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Anestesiahoitajan ehdottomasti hallittava hoitotyön toiminto oli, että hän ennakoi itsenäisesti anestesian aikana tapahtuvia muutoksia ja toimii tilanteen mukaisesti.	Anestesiahoitaja toimii tapahtuvien muutoksien ja tilanteen mukaisesti	Tilannehallinta

Tämän jälkeen alkoi ryhmittely ja luokitteluvaihe, jossa aletaan löytämään samankaltaisia pelkistettyjä ilmauksia. Näistä samankaltaisista ilmauksista aletaan muodostamaan alaluokkia. (Elo ym. 2022: 220). Pelkistetyistä ilmauksista etsin samankaltaisuuksia ilmauksia, joista muodostin alaluokkia. Alaluokan nimeksi yritin valita sellaista nimeä, joka kuvaa mahdollisimman hyvin yhdistettyjä pelkistettyjä ilmauksia. Alhaalla esimerkki siitä, miten muodostin yläluokkia.

Taulukko 6: Esimerkki yläluokan muodostamisesta

Alaluokat	Yläluokka
Tilannehallinta	Tilanteen hallinta
Tilannetietoisuus	
Ennakointi	

Pääluokkien muodostaminen tapahtui samalla tavalla kuin yläluokkien muodostaminen. Yläluokkien abstrahointi eli yhdistely (Elo ym. 2022:220) jatkui, kunnes sain muodostettua relevantit pääluokat. Tässä vaiheessa palasin aika usein tarkistamaan ala- ja yläluokkia varmistaakseni sitä, että pääluokka vastaa tehtyjä luokituksia. Alhaalla taulukko siitä, miten muodostin pääluokkia.

Taulukko 7: Esimerkki pääluokan muodostamisesta

Yläluokat	Pääluokka
Vaikean hengitystien tunnistaminen	Vaikean hengitystien hallinta
Tilanteen hallinta	
Toimintaohjeet	

7 Tulokset

Sisällönanalyysillä muodostui kolme pääluokka; kliininen osaaminen, ammatillinen osaaminen ja vaikean hengitysteiden hallinta. Näistä pääluokista kaksi ensimmäistä vastaavat ensimmäiseen tutkimuskysymykseen. Kolmas pääluokka taas vastaa kahden ensimmäisen pääluokan kanssa toiseen tutkimuskysymykseen. Pääluokat muodostuivat 9 yläluokasta. Alaluokkia oli taas yhteensä 34 kappaletta. Liitteessä 3 näkyy tarkemmin analyysin luokitukset.

Analyysin perusteella kliininen ja ammatillinen osaaminen ovat osaamisalueita, jota sairaanhoitajan tulee hallita anestesiahoitotyössä. Vaikeassa hengitysteiden hallinnassa sairaanhoitajalla tulee olla edellä mainittujen osaamisalueiden lisäksi riittävä osaamista hallita vaikeaa hengitystie -tilannetta. Tässä osiossa tarkastellaan analyysin tuloksia tarkemmin tarkastelemalla sisällönanalyysillä saatuja pääluokkia ja tutkimusaineistojen tuloksia.

7.1 Kliininen osaaminen

Anestesiahoitajan kliininen osaaminen muodostuu sisällönanalyysin mukaan kliinistä taidoista, lääkehoidon osaamisesta, potilaan monitorointi ja valvonta, vuorovaikutustaidosta sekä kirjaamisesta ja viestintätaidoista. Kaikki nämä osaamisalueet ovat tärkeitä, joita anestesiahoitajan on hallittava työssään.

Perianestesiahoitajan oleellisiin osaamisvaatimuksiin kuuluu kliiniset taidot (Dahlberg ym. 2021: 230). Kliinisiin taitoihin kuuluu ei tekniset taidot, kuten tilannetietoisuus, päätöksenteko ja tiimityö, jotka ovat potilasturvallisuutta edistäviä tekijöitä (Knudsen ym. 2022: 706). Näiden lisäksi vaaditaan teknisiä taitoja, kuten monitoroinnin (Dajiba 2019: 155), tarkkailun sekä hoitotoimien (Tengvall 2010: 15) hallintaa, tilannehallintaa, kuten hätätilanteiden varhaista tunnistamista, toiminnan priorisoimista, muuttuvien tilanteiden ennakkointia ja niiden mukaan toimimista, äkillisissä tilanteissa toimimista, elvytyksen hallintaa sekä nopeaa päätöksenteko- ja ongelmanratkaisutaitoa (Tengvall 2010: 16,73–75, 77). Teknisten taitojen merkitys korostuu erityisen paljon vaikeissa hengitysteissä, kuten vaikean intubaation ja maskiventilaation toteuttamisessa (Dajiba ym. 2019: 155), elvytyksessä sekä peruselintoimintojen turvaamisessa ja tasapainottamisessa. (Tengvall 2010: 77–78).

Anestesiahoitajan tulee tietää ja hallita eri anestesia-tyypit, jota hyödyntää toiminnassaan. Hän hallitsee turvallista ja rauhallista anestesian toteuttamista ja ylläpitää anestesiaa lääkärin ohjeiden mukaisesti (Tengvall 2010: 75, 76, 78). Lääke- ja nestehoidon toteuttaminen lääkärin ohjeiden mukaisesti, antoreittien ja annostelulaitteiden tunteminen ja hallitseminen, lääketietämys, kuten hätätilanteissa käytettävien lääkkeiden sekä niiden annostelun tunteminen, lääkkeiden vaikutusmekanismien sekä haitta- ja sivuvaikutusten tietäminen ovat kuuluvat sairaanhoitajan osaamiseen. (Tengvall 2010: 79–82).

Anestesiahoitajan tulee ehdottomasti hallita kirjaamista sekä sähköisesti että manuaalisesti, viestintätaitoja ja tietotekniikkaosaamista. Kirjaamisen tulee olla koko anestesiahoitotyön aikana huolellista ja yksityiskohtaista, jossa näkyy kaikki mahdolliset anestesian hoitotapahtumat. Kirjaamisella edistetään potilasturvallisuutta sekä hoidon sujuvuutta. (Tengvall 2010: 14, 84–85.)

Sekä anestesiahoitotyössä että vaikean hengitystien hallinnassa korostuu erityisen paljon tiimi-, yhteistyö- ja kommunikaatiotaidot. Näiden lisäksi muun henkilökunnan osaaminen, selkeä työnjako sekä leikkaussalihenkilökunnan johtaminen muuttuvissa tilanteissa ovat tärkeitä. Sairaanhoitajan tulee hallita näitä taitoja anestesiahoitotyössä. Vaikea hengitystie tilanteessa toimintaa voidaan parantaa hyvällä tiimityöllä sekä hyvällä johtamisella. Hierarkkinen ja yksitoimiminen taas heikentävät toimintaa. (Knudsen ym. 2022:706, 708.)

Osaavat tiimijäsenet rauhoittavat ja vähentävät stressiä vaikean hengitystien aikana, joka mahdollista miettimään selkeämmin nopeasti muuttuvissa ja odottamattomissa tilanteissa (Dajiba ym. 2019: 155). Osaava tiimijäsen kykenee havaitsemaan riskejä, mikä takaa potilasturvallisuutta (Tengvall 2010: 12). Näissä tilanteissa tulee edistää rauhallista ympäristöä ja osata johtaa tiimijäseniä (Dajiba ym. 2019: 155; Tengvall 2010: 2012).

Analyysin mukaan vuorovaikutustaidot ovat yksi tärkeimpiä osaamisalueita, joita sairaanhoitajan tulee hallita. Anestesian aikaisessa moniammatillisessa tiimissä vuorovaikutustaidot ovat välttämättömiä. Hyvän vuorovaikutuksen avulla voidaan välttyä leikkauksen aikaisista virheistä, jotka saattavat aiheutua huonon kommunikaation seurauksena. Hyvä vuorovaikutus tiimissä edistää toimenpiteen sujuvuutta ja vaikuttaa positiivisesti hoidon lopputulokseen. (Tengvall 2010: 12, 13).

7.2 Ammatillinen osaaminen

Analyysin perusteella ammatillinen osaaminen muodostui ammatillisuudesta ja etiikasta. Analyysin mukaan ammatillisuuteen muodostuu koulutuksesta, tiedosta ja taidosta, osaamisensa kehittamisestä, sairaanhoitajan asenteesta sekä potilasohjauksesta. Suomessa sairaanhoitajan koulutus on sama kaikille sairaanhoitajille riippumatta työympäristöstä (Jeon ym. 2020: 2). Anestesiahoitajalla tulee olla riittävä koulutus sekä kliinisiä taitoja pitääkseen potilasta turvassa tämän haavoittuvimmissa hetkissä (Dahlberg 2021: 230). Toimintojaan sairaanhoitaja toteuttaa lainsäädännön ja ohjeistuksien mukaisesti (Tengvall 2010:119).

Anestesian monimuotoistumisen sekä potilaan hoidon tarpeiden monimutkaisuuden takia sairaanhoitajalta vaaditaan yhä enemmän syvempää tietoa ja taitoa anestesiahoitotyössä. Tämän lisäksi tietoa ja taitoa tarvitaan kehittyneen tietotekniikan hallintaan sekä sairaanhoitajan monenlaisessa edistyneissä töissä. (Jeon ym. 2020:1.) Anestesiahoitotyössä sairaanhoitajan on hallittavaa hoito- ja lääketieteellistä tietoa (Tengvall 2010: 17). Potilasturvallisuuden takaaminen vaatii anestesiahoitajalta jatkuvaa opiskelua, tieteellisen tutkimustiedon hallitsemista sekä myös näyttöön perustuvaa toimintaa (Knudsen ym. 2022: 709).

Sairanhoitaja vaikuttaa asenteellaan potilaan hoitoon. Sairanhoitaja on potilaan suojaaja ja puolesta puhuja (Jeon ym. 2020: 1) ja on vastuussa anestesiahoitotyöstä. Työssään anestesiahoitaja toimii eettisesti ja puuttuu tarvittaessa virheelliseen toimintaan, kuten esimerkiksi korjaamalla virheellisen aseptisen toiminnan (Tengvall 2010: 43,

98) turvallisen hoidon takaamiseksi. Potilaan ohjaaminen ja psyykkisen voinnin turvaaminen sekä tukeminen ovat osa anestesiahoitajan ammatillista osaamista (Tengvall 86, 93). Rauhallinen ja reflektiivinen työote sekä keskittyminen ovat taitoja, joita sairaanhoitajan on hallittava (Dajiba ym. 2019: 155, 157). Toiminnoissaan ja työssään anestesiahoitaja noudattaa eettiset lähtökohdat sekä hoitotyön periaatteet ja varmistaa, eettisyyden ja lainsäädännön toteutumista (Tengvall 2010: 97, 107).

7.3 Vaikean hengitysteiden hallinta

Analyysin perusteella vaikean hengitysteiden varhainen tunnistaminen, tilanteen hallinta sekä toimintasuunnitelma ja -ohjeet vaikeaan hengitysteihin ovat edellytyksiä anestesiahoitajan sairaanhoitajan toiminnalle vaikeassa hengitysteissä. (Dajiba ym. 2019:152). Onnistuneella vaikean hengitysteiden hallinnalla pelastetaan ihmishenkeä ja ehkäistään mahdollisia sekundaarisia vaurioita, jota potilaalle saattaa aiheutua. (Dajiba ym. 2019:152).

Vaikean hengitystien varhainen tunnistaminen saattaa olla vaikea. Tähän voivat vaikuttaa anestesiahoitajan kokemus ja ikä. Potilaalle tehdyn preoperatiivinen arvio on koettu olevan todella ennaltaehkäiseväksi toiminnaksi. Tällöin mahdolliset riskitekijät, jotka saattaisivat aiheuttaa vaikeuksia hengitysteissä, tunnistetaan etukäteen. Preoperatiivisella arviolla tunnistetut riskitekijät mahdollistavat anestesiahoitajien vaikean hengitystien varhain tunnistamista. (Dajiba ym. 2019: 152, 154.)

Anestesiahoitajan toiminnan yksi perusedellytyksiä on tilannehallinta, jota pidetään intraoperatiivisessa hoitotyössä ydinosamisena. Anestesiahoitajalla tulee olla kyky tunnistaa varhain hengenvaarallisia tilanteita, priorisoida toimintansa ja toimia tilanteen mukaisesti. (Tengvall 2010: 12, 16.) Anestesiahoitajan tulee tällaisissa tilanteissa osata hallita tunteitaan, pysyä rauhallisena ja keskittyä toimintaan (Dajiba ym. 2019: 155). Tilannehallinta on taito, joka edellyttää vahvaa teoretiedon osaamista. Anestesiahoitajalta vaaditaankin vahvaa ja laajaa teoretietoa, jolla pystyy perustelemaan toimintojansa. (Tengvall 2010: 16.)

Toimintasuunnitelma on yksi tehokkaimpia tapoja hallita vaikeaa hengitystietä, joka mahdollistaa valmistautumista vaikeisiin tilanteisiin. Varsinaisen toimintasuunnitelman lisäksi on hyvä olla varasuunnitelma. (Dajiba ym. 2019: 155.) Toimintasuunnitelman lisäksi toimintaohjeet vaikean hengitystien hallintaan ovat tärkeitä. Näiden avulla voidaan hallita vaikeaa hengitystietä sekä ehkäistä mahdollisia hengitystiekomplikaatioita. Toimintaoh-

jeiden on todettu parantavan potilasturvallisuutta sekä tiimin toimintaa vaikeissa hengitysteissä. (Knudsen ym. 2022: 706, 708.) Selkeä työnjako ja tarvittavien välineiden helposti saatavuus ovat myös oleellisia. Koko leikkaussalihenkilökunnan on tiedettävä toimintasuunnitelmasta ja -ohjeista sekä roolistaan, jolloin ollaan niin sanotusti täysin valmiita tilanteen sattuessa. (Dajiba ym. 2019: 155; Knudsen ym. 2022: 709.)

8 Pohdinta

8.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksen tavoitteena oli kuvata sairaanhoitajan osaamista sekä anestesiahoitotyössä että anestesian aikana esiintyvissä vaikeissa hengitysteissä. Molempiin tutkimuskysymyksiin sai aika lailla samat tulokset. Ainoana poikkeuksena oli vaikean hengitystien hallinta, jossa tarvittiin kliinisen ja ammatillisen osaamisen lisäksi erityistä osaamista. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että jokaisella anestesiahoitajalla tulee olla kliinistä ja ammatillista osaamista sekä osaamista ja taitoa hallita vaikeaa hengitystietä.

Opinnäytetyön analyysin tuloksien mukaan anestesiahoitajan osaaminen anestesiahoitotyössä muodostuu kliinisestä ja ammatillisesta osaamisesta. Vaikean hengitystien hallinnassa sairaanhoitajan osaaminen muodostuu edellä mainittujen osaamisalueista ja vaikean hengitystien hallintataidoista ja -osaamisesta, jolla tässä opinnäytetyössä tarkoitetaan vaikean hengitystien varhainen tunnistamista, tilanteen hallintaa sekä toimintaohjeita.

Tässä työssä korostui erityisen paljon vuorovaikutustaidot (Tengvall 2010; Knudsen ym. 2022; Dajiba ym. 2019; Rautava ym. 2019; Sairaanhoitajan eettiset ohjeet 2021; Sairaanhoitajien kollegiaalisuusohjeet 2014). Hyvät kommunikaatio-, tiimityö- ja yhteistyötaidot edistävät potilasturvallisuutta, toiminnan sujumista, hyvää hoidon lopputulosta, mukavaa työympäristöä sekä vähentävät hoitoriskejä, jotka johtuvat hoitotiimistä. Sairaanhoitajan tulee edistää toimivaa tiimi- ja yhteistyötä sekä hyvää työympäristöä.

Tilanteen hallinta, ennakointi ja sekä tilanteen vaatimalla tavalla toimiminen olivat taas taitoja ja osaamisalueita, jotka korostuivat anestesian aikana erityisesti anestesian erityistilanteissa. (Tengvall 2010; Knudsen ym. 2022; Dajiba ym. 2019; Suomen Anestesiahoitaja Ry). Myös nämä edistivät potilasturvallisuutta ja toimivaa sekä sujuvaa toimintaa. Lisäksi kliininen osaaminen, kuten kliiniset taidot, lääkehoidon osaaminen

sekä kirjaaminen ja viestintätaidot (Tengvall 2010: Aura & Kinnunen 2022; Dajiba ym. 2019; Knudsen ym. 2022; Dahlberg ym. 2021; Suomen Anestesiahoitajat Ry; IFNA 2016; Lukkari & Kinnunen; Malley ym. 2015) ovat erityisen tärkeitä osaamisalueita, joita sairaanhoitajan on hallittava anestesiahoitotyössä.

Ammatillinen osaaminen korostui useammassa opinnäytetyössä käytetystä aineistosta (Tengvall 2010; Jeon ym. 2020; Aura & Kinnunen; Suomen anestesia sairaanhoitajat; Sairaanhoitajan eettiset ohjeet 2021; Rautava ym. 2019). Anestesiahoitajan työ vaatii hyvää koulutusta, laajaa tietoa ja taitoa ja jatkuvaa oppimista sekä lainsäädännön, eettisten ohjeiden ja hoitotyönperiaatteiden mukaan toimimista.

8.2 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuseettinen neuvottelukunnan (TENK) sekä suomalaisen tiedeyhteisen yhteistyön tuloksena laadittu ohjeen, hyvä tieteellinen käytännön (HTK), mukaan rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus ovat toimintatapoja, joita tulee noudattaa tutkimuksen kaikissa vaiheissa (HTK 2021). Näillä ohjeilla pyritään edistämään hyvää tieteellistä käytäntöä sekä ennaltaehkäistä tieteellistä epärehellisyyttä kaikissa organisaatioissa, joissa harjoitetaan tutkimusta. (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2019: 8.)

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston Arene ry laatiman suosituksen mukaan ammattikorkeakoulussa opinnäytetyön tekijän eli ammattikorkeakouluopiskelijan tulee hallita muun muassa hyvää tieteellistä käytäntöä opinnäytetyöprosessissaan, tieteellisen käytännön vastuut, ihmisiin kohdistuvan tutkimuksen yleiset periaatteet sekä eettisen ennakoarvioinnin lähtökohdat, tarpeellisuus ja ennakoarviointimenettely (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2019: 5).

Noudattamalla Arene ry:n suosituksessa laaditut ohjeet opinnäytetyötä tekeville ammattikorkeakouluopiskelijoille, vahvistin opinnäytetyön luotettavuutta ja eettisyyttä. Nämä suositukset ovat mainittu yllä olevassa kappaleessa. Vahvistin työn luotettavuutta käyttämällä tietokantoja, joihin Metropolian ammattikorkeakoulun opiskelijoilla on käyttöoikeus. Olen käyttänyt tutkimustietoa ja muita luotettavia lähteitä, jotta saisin mahdollisimman luotettava tietoa aiheesta. Käytin Turnit -plagiointijärjestelmän useamman kerran opinnäytetyön erivaiheissa plagioinnin estämiseksi.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisääviä tekijöitä ovat muun muassa se, että olen perehtynyt ja tutustunut opinnäytetyön aiheeseen hyvin ja noudattanut koko tämän prosessin

ajan tutkimuseettisiä ohjeita. Käytetyn aineiston tekijöihin on viitattu Metropolian ammattikorkeakoulun ohjauskäytäntöjen mukaisesti. Tutkimuslupaa työn tekemiseen ei tarvittu. Työtä on viety useita kertoja eri vaiheissa plagointijärjestelmään, jossa samankaltaisuutta on tarkistettu. Opinnäytetyön luotettavuutta heikentävänä tekijänä voidaan pitää taas sen, että olen tehnyt yksin tämän opinnäytetyön. Sekä teoriaosuus että sisällönanalyysi on tehty yhden henkilön näkökulmasta, joka ei tuo monipuolista tietoa. Sama pätee myös sisällönanalyysiin, jossa analysointi tapahtui yhden henkilön näkökulmasta.

8.3 Johtopäätökset

Opinnäytetyön sekä saatujen tulosten perusteella voidaan todeta;

1. Sairaanhoidajalla on hyvin keskeinen rooli anestesian aikana. Sairaanhoidajan osaaminen anestesiahoitotyössä on hyvin monipuolista ja laajaa, jossa kliininen ja ammatillinen osaaminen korostuu.
2. Sairaanhoidajan yhteis- ja tiimityötaidot, tilanteen hallintataidot ja kliininen osaaminen ovat keskeisempiä osaamisalueita vaikean hengitysten hallinnassa. Vaikeiden hengitysteiden hallinnassa toimintaohjeet ovat oleellisia.

8.4 Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimushaasteet

Koska anestesiahoitotyöhön ei ole erillinen koulutus, on syytä harkita opintojaksoja sairaanhoitajaopiskelijoille, joissa anestesiahoitotyötä käydään ja opiskellaan syvällisemmin. Opiskelijat saisivat enemmän tietoa anestesiahoitotyöstä. Metropolian ammattikorkeakoulussa on mahdollisuus syventyä perioperatiiviseen hoitotyöhön syventävissä opinnoissa. Opiskelijoille voisi tarjota anestesiahoitotyön opintoja perusopintojen aikana, jotta opiskelija pystyisi hyödyntämään perusosaamisensa anestesiahoitotyöstä syventävissä opinnoissa. Tämä voisi lisätä opiskelijan osaamista sekä lisätä kiinnostuneisuutta anestesiahoitotyöhön.

Aiheesta ei ole riittävästi uutta tutkimustietoa. Tämä saattaa tulevaisuudessa aiheuttaa haasteita, uusien tutkimusten kanssa. Vähäinen tutkimustieto saattaa estää tutkijoita tutkimasta aihetta. Tulevaisuudessa voisi tutkia sairaanhoidajan vaikea hengitystie -osaamista lisää sekä sairaanhoidajan roolia esitapaamisella, jossa riskipotilas tunnistetaan ja suunnitellaan anestesiaa.

8.5 Ammatillinen kasvu

Metropolian ammattikorkeakoulussa anestesiahoitotyöstä ei ole erillinen opintojakso vaan se kuuluu perioperatiiviseen hoitotyöhön opintojaksoon. Tämän takia anestesiahoitotyö osaaminen jää helposti heikommaksi, sillä asioita käydään vain pinnallisesti. Tämän opinnäytetyön ansiota sain syventyä enemmän sairaanhoitajan rooliin sekä osaamiseen anestesiahoitotyössä. Syventyessä aiheeseen sain paljon uutta tietoa ja ymmärrystä anestesiahoitajan laajasta monipuolisesta työnkuvasta, joka vahvisti aiemmin omaavani tietoa aiheesta.

Tietotekniset taidot kehittyivät huomattavasti. Opinnäytetyön alkuvaiheeseen verrattuna tiedonhaku sujui paljon paremmin opinnäytetyön keski- ja loppuvaiheessa. Erilaiset tietokannat sekä niiden käyttö tuli hyvin tutuksi. Tämän lisäksi tutkimusartikkelien käsittely selkeni. Koska opinnäytetyössä käytetyt tutkimukset olivat erilaisia, erilaiset tutkimusmuodot sekä niiden ominaisuudet tulivat tutuimmiksi. Suurin osa näistä tutkimuksista olivat englanninkielisiä, joka vahvisti kielelliset taitoni. Aiheesta materiaalin erityisesti tutkimustiedon löytäminen oli todella hankalaa, sillä aihetta ei ole tutkittu aiemmin paljon. Saatavilla oleva tutkimustietoa oli hyvin vähäistä niin suomeksi kuin englanniksikin. Tämä hankaloitti tiedonhakuprosessia, jonka takia on jouduttu muokkaamaan aiheen sisältöä ja rajausta useita kertoja eri opinnäytetyön vaiheissa.

Ryhmätapaamiset ja opponointi kehittivät sekä palautteen antamista että saadun palautteen hyödyntämistä. Näiden myötä sekä oman että toisen työn arvioimisen kyky paraniivat. Ohjaajan pitämät ohjaushetket, seminaarit sekä työpajat tukivat oppimistani ja opinnäytetyön tekoa työn kaikissa eri vaiheissa. Kaiken kaikkiaan opinnäytetyön teko oli hyvin ainutlaatuinen ja opettavainen kokemus, jossa sain syventää aikaisempaa osaamistani aiheesta. Työn tekemisen yhteydessä saadut uudet tiedot tutkimus- ja analyysimenetelmistä, tiedonhausta sekä taidot ovat todella tärkeitä, joita tulen todellakin hyödyntämään tulevaisuudessa ammatissani.

Lähteet

Aiudi, Christopher M – Olevier, Jevon J – Chowatia, Parita A – Priya, Anusha – Mueller, Ariel L – Dalia, Adam A 2021. Perioperative Emergencies: Who, What, When, Where Why? Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia 35 (2021). 3248–3254. Viitattu 14.3.2023

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2019. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Päivitetty 12.9.2019. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINNÄYTETÖIDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382>. Viitattu 7.2.2023

Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriö. <<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80112/tr24.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Viitattu 21.2.2023

Antila, Heikki 2015. Hengitystiekomplikaatiot. Finnanest 48 (5). 430–434. <http://www.finnanest.fi/files/antila_hengitystiekomplikaatiot.pdf>. Viitattu 16.3.2023.

Ari Salminen 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Vaasan yliopiston julkaisuja. <https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf>. Viitattu 7.2.2023

Aura, Suvi – Kinnunen, Tommi 2022. Perioperatiivinen hoitotyö. Sanoma Pro Oy.

Blomqvist, Mia – Rummukainen, Tarja – Sainio, Titta – Simola, Tiina – Tyrisevä-Ryösö, Miia 2022. Hoitotyön perusosaaminen. E-kirja. Sanoma Pro Oy. Luku 1. Viitattu 21.2.2023

Dabija, Marius – Fedog, Fredrik – Engström, Åsa – Gustafsson, Silje 2019. Difficult Airways: Key Factors for Successful Management. Journal of PeriAnesthesia Nursing 34 (1). 151-159. Viitattu 8.3.2023.

Dahlberg, Karuna – Brady, Joni M – Jaensson, Maria – Nilsson, Ulrica – Odom-Forren, Jan 2021. Education, competence, and Role of the Nurse Working in the PACU: An international survey. Journal of PeriAnesthesia Nursing 36 (2021). 224-231.

Elo, Satu – Kajula, Outi – Tohmola, Anniina – Kääriäinen, Maria 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede* 34 (4). 215–225. Viitattu 15.3.2023

Erikoissairaanhoidossa tarvittava osaaminen - kysely tehyläisille sairaanhoitajille 2020. Julkaisut. Tehy. <https://www.tehy.fi/system/files/mfiles/julkaisu/2020/2020_b1_eri-koissairaanhoidossa_tarvittava_osaaminen_-_kysely_tehylaisille_sairaanhoitajille_id_14898.pdf>. Viitattu 26.1.2023

Eriksson, Elina – Korhonen, Teija – Merasto, Merja – Moisio, Eeva-Liisa 2015. Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen. Ammattikorkeakoulujen terveystieteen verkosto & Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Verkkodokumentti. <<https://docplayer.fi/5313910-Sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.html>>. Viitattu 26.1.2023

Finto. YSA-Yleinen suomalainen asiasanasto.

<<https://finto.fi/ysa/fi/search?clang=fi&q=osaaminen&vocabs=>>>. Viitattu 8.2.2023

Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK) 2021. Tiedevilppi. Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). Päivitetty 7.7.2021. <<https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>>. Viitattu 7.2.2023

IFNA 2016. Code of Ethics, Standards of Practice, Monitoring, and Education. Päivitetty 12.5.2016. <<https://ifna.site/etusivu/practice/ifna-standards/>>. Viitattu 19.2.2023

Jeon, Yunsuk – Ritmala-Castren, Marita – Meretoja, Riitta – Vahlberg, Tero – Leino-Kilpi, Helena 2020. Anaesthesia nursing competence: Self-assessment of nursing students. *Nurse education today* 94 (2020). 1-8. Viitattu 30.1.2023

Jeon, Yunsuk 2021. Competence assessment in anaesthesia nursing care. Väitöskirja. Turun yliopiston julkaisuja. Verkkodokumentti. <<https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/152527/AnnalesD1573YunsukJeonDISS.pdf?sequence=1>>. Viitattu 19.2.2023

Kaihlanen, Anu-Maria – Gluschkoff, Kia – Kinnunen, Ulla-Mari – Saranto, Kaija – Ahonen, Outi – Heponiemi, Tarja 2021. Nursing informatics competences of Finnish registered nurses after national educational initiatives: A cross-sectional study. *Nurse Education Today* 106 (2021). 1-7. Viitattu 23.2.2023

Knudsen, Kati – Högman, Marieann – Nilsson, Ulrica – Pöder, Ulrika 2022. Swedish Registered Nurse Anesthetists' Understanding of Difficult Airway Algorithms. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 37 (2022). 706–711. Viitattu 27.2.2023

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Annettu Helsingissä 17.8.1992. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920785>>. Viitattu 21.2.2023

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 1994/559. Annettu Naantalissa 28.6.1994. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1994/19940559>>. Viitattu 9.2.2023

Leppänen, Taava - Kvist, Tarja - McDermott-Levy, Ruth - Kankkunen, Päivi 2022. Nurses' and nurse managers' perceptions of sustainable development in perioperative work: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing* 31. 1061-1072. <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.15970>>. Viitattu 21.2.2023

Lukkari, Liisa – Kinnunen, Timo – Korte, Ritva 2014. Perioperatiivinen hoitotyö. Sanoma Pro Oy. Viitattu 27.2.2022

Malley, Ann – Kenner, Carole – Kim, Tiffany – Blakenet, Barbara 2015. The role of the nurse and the preoperative assessment in patient transitions. *AORN Journal* 102 (2). 181 e1-e9. Viitattu 27.2.2023

Pahkala, Tuula – Lukkarinen, Hannele – Kääriäinen, Maria 2013. Hoitotyön opiskelijoiden osaaminen. *Hoitotiede* 25 (1). 12-23. Viitattu 27.2.2023

Rautava-Nurmi, Hanna – Westergår, Airi – Henttonen, Tarja – Ojala, Mirja – Vuorinen, Sinikka 2019. Hoitotyön taidot ja toiminnot. E-kirja. Sanoma Pro Oy. Luku 1. Viitattu 27.1.2023

Rosenberg, Per – Alahuhta, Seppo – Lindgren, Leena – Olkkola, Klaus – Ruokonen, Esko 2014. Anestesiologia ja tehohoito. *Duodecim*. Viitattu 8.3.2023

Saano, Susanna – Taam-Ukkonen, Minna 2013. Lääkehoidon käsikirja. Sanoma Pro. Viitattu 13.3.2023

Sadati, Leila – Pazouki, Abdolreza – Mehdizadeh, Abolfazi – Shoar, Saeed – Tamannaie, Zeinab – Chaichian, Shahla 2013. Effect of preoperative nursing visit on preoper-

ative anxiety and postoperative complications in candidates for laparoscopic cholecystectomy; a randomized clinical trial. Scandinavian Journal of Caring Sciences 27. 994-998. Viitattu 27.2.2023

Sairaanhoitajien kollegiaalisuusohjeet 2014. Ammattietiikka ja kollegiaalisuus. Ammatti ja osaaminen. Sairaanhoitajaliitto. <<https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2019/10/Sairaanhoitajien-kollegiaalisuusohjeet.pdf>>. Viitattu 21.2.2023

Sairaanhoitajien osaaminen varmistetaan valtakunnallisella kokeella. Silen-Lipponen, Marja – Kinnunen, Pirjo – Seppänen, Salla 2018; vol 16:2:38–40. Tutkiva hoitotyö. Viitattu 27.1.2023

Stolt, Minna – Axelin, Anna – Suhonen, Riitta 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun Yliopisto. Viitattu 15.3.2023

Suomen Anestesia- ja Sairaanhoitajat Ry. Osaamisvaatimukset. **vuosi ei tiedossa**. Verkko-dokumentti. <https://sash.fi/wp-content/uploads/2015/06/ANESTESIASAIRAANHOITAJAN_OSAAMISVAATIMUKSET_kaannetteavaksi.pdf>. Viitattu 25.1.2023

Tengvall, Erja 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys. Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille anestesiologeille ja kirurgeille. Itä-Suomen yliopisto. Verkkodokumentti. <https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/9862/urn_isbn_978-952-61-0226-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 2.3.2023

Toimintakortit 2023. Suomen Anestesiologiyhdistys. Päivitetty 14.2.2023. <https://www.say.fi/application/files/9716/7645/3541/toimintakortit_2023.pdf>. Viitattu 7.3.2023

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi. Viitattu 15.3.2023

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 1129/2014. Annettu Helsingissä 18.12.2014. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141129#Pidm45053757069952>>. Viitattu 9.2.2023

Liite 1: Tiedonhaku eri tietokannoista

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Otsikonpeusteella valitut	Tiivistelmän perusteella valitut	Koko tekstin perusteella valitut
Science-Direct	<p>anesthesia nursing</p> <p>Löydetty tutkimus:</p> <p>Anaesthesia nursing competence: self-assessment of nursing students.</p>	<p>tutkimusartikkeli</p> <p>englanninkielinen</p> <p>sairaanhoito ja hoitoalan ammatit</p> <p>2020–2023</p> <p>Lehdet: Journal of perianesthesia nursing, Perioperative care and operating room, Australian critical care, Nurse education today</p>	99	6	2	1
Science-Direct	<p>complications during anesthesia, nurse competence</p> <p>Löydetyt tutkimukset:</p>	<p>Tutkimusartikkeli</p> <p>englanninkielinen</p> <p>2010-2023</p>	55	5	4	3

	<p>Education, competence, and role of the nurse working in the PACU: an international survey.</p> <p>Difficult airways: key factors for successful management.</p> <p>Swedish registered nurse anesthetists' understanding of difficult airway algorithms.</p>	<p>Lehdet: Journal of perianesthesia nursing, Journal of perianesthesia nursing regulation, The journal of emergency medicine, International journal of nursing studies</p>				
<p>Manuaalinen haku: Google</p>	<p>Anestesiaosaston osaaminen</p> <p>Löytyi Suomen anestesiaosastojen sivulla</p> <p>Löydetty tutkimus: Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys. -Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anesteologioille ja kirurgeille.</p>		-	-	-	1

Tutki- musartik- kelit			-	-	-	5
Yhteensä						
Medic	Intubaatio Löydetty artik- keli: Hengit- ystiekom- plikaatiot	Kaikki julkai- sutyypit Suomenkie- linen 2010-2023 Vain koko- tekstit Synonyymit käytössä	21	1	1	1
Manuaa- linen: kir- jasto, verkkosi- vut (kirjoja, verkkö- lähteitä, lehtiä)	osaaminen, anestesia, anestesiologia, anestesiahoito- työ anestesian hä- tätilanteet perioperatiivi- nen hoitotyö perioperatiivi- nen sairaanhoi- taja anestesian eri- tyistilanteet/hä-	Määrä ei tie- dossa, sillä; - kirjastossa hakusanoi- hin liittyvät kirjat on käyty läpi. -kävin kaikki 2010 sekä sen jälkeiset Hoitotieteen sekä Tutki- van hoito- työn sekä muuta hoito- työn lehtiä läpi, joita Metropolian ammattikor- keakoulun kirjastossa				31

	<p>tätilan- teet/komplikaatit</p> <p>dokumentaatio, kirjaaminen</p> <p>anesthesia nursing care</p> <p>perianesthesia nursing competence,</p> <p>kestäväkehitys, sairaanhoitaja</p> <p>kirjallisuuskat- saus</p> <p>eettisyys opin- näytetyössä</p> <p>sairaanhoitajan koulutus ja osaaminen</p>	<p>löytyi 19.1.2023</p> <p>-Käytin eri- laisia sivus- toja, kuten Anestesia- sairaanhoi- taja ry jne.</p>				
Teoriaa täyden- tävä ai- neisto						32
Yhteensä						

Liite 2: Analysoidut tutkimusartikkelit

Kirjoittajat, Vuosi, Maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineistonkeruumenetelmä, Aineistonkeruu	Aineistonanalyysimenetelmä	Päätulokset
Dahlberg, Karuna – Brady, Joni M – Jaensson, Maria – Nilsson, Ulrica – Odom-Forren, Jan. 2021 Ruotsi	Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata postanestesiassa työskentelevien sairaanhoitajien koulutusta, osaamista sekä roolia 11 eri maassa, jossa Suomi on myös mukana.	Verkkopohjainen kyselytutkimus	Kuvaileva tilastollinen analyysi	Yli puolet maista pitää postanestesiassa työskentelevien sairaanhoitajien työtä erikoisammattina. Osallistuneista maista vain Hollannissa, Australiassa ja Irlannissa on virallinen koulutusohjelma perianestesiahoitajille.
Dabija, Marius – Fedog, Fredrik – Engström, Åsa – Gustafsson, Silje. 2019. Ruotsi	Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata anestesiahoitajien kokemuksia vaikean hengitystien hallitsemisen avain tekijöistä.	Laadullinen tutkimus	12 kokenutta anestesiahoitajaa on haastattelu	Vaikeiden hengitysteiden hallitsemisen avain tekijöitä ovat: Vaikean hengitysteiden

				tunnistaminen, toimintasuunnitelma tilanteeseen, rauhallisuus ja keskittyminen tilanteeseen, tekniset taidot sekä välineistön oikeellinen käyttö.
Jeon, Yunsuk – Ritmala-Castren, Marita – Meretoja, Riitta – Vahlberg, Berg – Leino-Kilpi, Helena. 2020. Suomi	Tutkimuksen tarkoituksena on arvioida anestesiahoitajien osaamista ja kuvata tekijöitä, jotka vaikuttavat heidän osaamisensa.	Poikkileikkaustutkimus	Tilastollinen analyysi	Opiskelijoiden arvioimana, yhteistyö potilashoidossa osaamisalue oli vahva, kun taas anestesiahoitotyö osaaminen oli heikko.
Knudsen, Kati – Högman, Marieann – Nilsson, Ulrica – Pöder, Ulrika. 2022. Ruotsi	Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia ruotsalaisen anestesiahoitajien ymmärrystä vaikean hengitystien algoritmeista. (Algoritmi= ohjeet,	Laadullinen tutkimus	Laadullinen analyysi	Algoritmeja ymmärrettiin kolmella eri tavalla: Algoritmit pidettiin suunnitelmana,

	tarkistuslistat, protokollat, joiden mukaan hallitaan potilaita anestesian aikana sekä hengitystiekomplikaatioissa).			<p>jota ei ole esitetty eikä niistä ole käyty keskustelua työpaikalla.</p> <p>Algoritmit pidettiin suunnitelmana, joka parantaa tiimityötä.</p> <p>Algoritmiy pidettiin suunnitelmana, jonka avulla voi miettiä ja toimia järjestelmällisesti/suunnitellusti.</p>
Tengvall, Erja. 2010. Suomi	Tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillista pätevyyttä	Kyselytutkimus	Tilastollinen analyysi	Anestesia- ja lääkehoito, anestesian aloitus, kommunikaatio sekä turvallisuus toiminta olivat pätevyysalueita, jotka korostuivat.

Liite 3: Sisällönanalyysi

PÄÄLUOKAT	YLÄLUOKAT	ALALUOKAT
KLIININEN OSAAMINEN	Kliiniset taidot	Tekniset taidot
		Ei – tekniset taidot
		Monitorointi ja valvonta
		Aseptiikka
		Päätöksenteko- ja ongelmaratkaisutaito
		Tilanne- ja hoitotoimien hallinta
		Leikkausvälineistön käyttäminen
	Lääkehoidon osaaminen	Lääketietämys
		Lääkehoidon toteuttaminen
	Vuorovaikutustaidot	Yhteistyötaidot
		Tiimityötaidot
		Kommunikaatiotaidot
		Työnjako
		Osaava henkilökunta
Johtaminen		
Kirjaaminen ja viestintätaidot	Dokumentointi	
	Kirjaaminen	
	Tietotekniikkaosaaminen	
AMMATILLINEN OSAAMINEN	Ammatillisuus	Koulutus
		Tieto ja taito
		Osaamisensa kehittäminen
		Sairaanhoitajan asenne
		Potilasohjaus
	Etiikka	Lainsäädäntö
		Eettisyys
		Hoitotyön periaatteet
VAIKEAN HENGITYSTIEN HALLINTA	Vaikean hengitystien tunnistaminen	Vaikean hengitystien varhainen tunnistaminen
		Hengenvaarallisten tilanteiden varhainen tunnistaminen
		Riskipotilaan tunnistaminen
	Tilanteen hallinta	Ennakointi
		Tilannetietoisuus
		Tilannehallinta
	Toimintaohjeet	Toimintasuunnitelma
		Algoritmit