



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tarja Chkiperova

MITEN SAIRAANHOITAJAKOULUTUS VALMISTAA TEHOHOITOTYÖHÖN

Hoitotyön opettajien ja hiljattain valmistuneiden sairaanhoitajien
näkökulmia

Sosiaali- ja terveystieteiden laitos

2024

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Tarja Chkiperova
Opinnäytetyön nimi	Miten sairaanhoitajakoulutus valmistaa tehohoitotyöhön
Vuosi	2024
Kieli	suomi
Sivumäärä	65 + 4 liitettä
Ohjaaja	Miia Joensuu

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää millaiset valmiudet sairaanhoitajakoulutus antaa tehohoitotyöhön hoitotyön opettajien ja hiljattain valmistuneiden sairaanhoitajien näkökulmista. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa sairaanhoitajakoulutuksesta, sen antamista valmiuksista tehohoitotyöhön ja tuoda esille tehohoitotyössä vaadittavaa laajaa osaamista hoitotyön opettajien ja hiljattain valmistuneiden sairaanhoitajien näkökulmista.

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä käytiin läpi sairaanhoitajakoulusta, tehohoitokoulutusta ja hoitotyön opettajien koulusta. Teoreettisessa viitekehyksessä käytiin läpi myös tehohoitoa ja tehohoitotyötä. Opinnäytetyössä käytettiin laadullista lähestymistapaa. Opinnäytetyön tutkimuksen aineisto kerättiin sähköisillä kyselylomakkeilla. Kerätty aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.

Opinnäytetyön tutkimuksen tuloksena huomattiin, että sairaanhoitajakoulutuksen aikaisten tehohoitotyön opintojen laajuus on suoraan yhteydessä sekä hoitotyön opettajien että hiljattain valmistuneiden sairaanhoitajien kokemuksiin koulutuksen antamista valmiuksista tehohoitotyöhön. Laajat tehohoitotyön opinnot antavat hyvät valmiudet toimia tehohoitotyössä. Lisäksi saatiin tietoa, miten sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista tehohoitotyössä voitaisiin syventää. Opiskelijoiden osaamista voitaisiin syventää järjestämällä erilaisia koulutuspäiviä, lisäämällä simulaatioita, käytännön harjoittelua ja esimerkkejä sekä tehohoitotyön opintojen määrää sairaanhoitajakoulutuksessa.

ABSTRACT

Author	Tarja Chkiperova
Title	How Nursing Education Prepares for Intensive Nursing
Year	2024
Language	Finnish
Pages	65 + 4 Appendices
Name of Supervisor	Miia Joensuu

The purpose of the bachelor's thesis was to find out what kind of skills nursing training gives to intensive nursing from the viewpoints of nursing teachers and recently graduated nurses. The aim of the bachelor's thesis was to produce information about nursing education, how it prepares the student for intensive nursing and to bring out the extensive knowledge required in intensive care work from the perspectives of nursing teachers and recently graduated nurses.

The theoretical framework of the bachelor's thesis covered nursing education, intensive nursing training and the education of a nursing education teacher. The theoretical framework also covered intensive treatment and intensive nursing. A qualitative approach was used in the bachelor's thesis. The research material for the bachelor's thesis was collected using electronic questionnaires. The collected material was analyzed using inductive content analysis.

The results show that the extent of intensive nursing studies during nursing education is directly linked to the experiences of both nursing teachers and recently graduated nurses, in relation to the skills and abilities provided by the training to intensive care work. Extensive intensive care studies provide good readiness to work in intensive nursing. In addition, information was obtained on how to deepen the competence of nursing students in intensive nursing. Students' competence could be deepened by organizing different training days, adding simulations, clinical training, and examples, as well as the number of intensive nursing studies in nursing education.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	8
2	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE & TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	9
3	SAIRAAHOITAJAKOULUTUS.....	10
	3.1 Sairaanhoitajakoulutuksen tuottama osaaminen	11
	3.2 Tehohoitokoulutus.....	16
	3.3 Hoitotyön opettajien koulutus.....	17
4	TEHOHOITO	18
	4.1 Suomalainen tehohoito	18
	4.2 Tehohoitopäätös.....	20
	4.3 Kuoleva potilas tehohoidossa ja elinluovutus	23
	4.4 Tehohoitotyön eettiset periaatteet	24
5	TEHOHOITOTYÖ.....	27
	5.1 Hoitotyö teho-osastolla	28
	5.1.1 Potilaan kliinisen tilan arviointi.....	28
	5.1.2 Perushoito	28
	5.1.3 Neste- ja lääkehoito	29
	5.1.4 Kivunhoito ja sedaatio.....	30
	5.1.5 Infektioiden ehkäisy ja aseptiikka	32
	5.2 MET-toiminta	32
	5.3 Eettinen osaaminen ja potilaan ja läheisten tukeminen	34
	5.4 Perehtyminen tehohoitotyöhön	35
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	36
	6.1 Aineiston keruu ja kohderyhmä.....	36
	6.2 Aineiston analysointi.....	38
7	TUTKIMUSTULOKSET	40

7.1	Hoitotyön opettajat	40
7.2	Hiljattain valmistuneet sairaanhoitajat	43
8	TUTKIMUKSEN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	48
8.1	Tutkimuksen eettisyys	48
8.2	Tutkimuksen luotettavuus	49
9	POHDINTA.....	51
9.1	Pohdinta	51
9.2	Opinnäytetyö oppimisprosessina	52
9.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	53
	LÄHTEET	55
	LIITTEET	66

KUVIOLUETTELO

Kuvio 1. Sairaanhoidajakoulutuksen antamat valmiudet tehohoitotyöhön hoitotyön opettajien näkökulmasta

Kuvio 2. Sairaanhoidajakoulutuksen antamista valmiuksista tehohoitotyöhön hiltain valmistuneiden sairaanhoitajien näkökulmasta

LIITELUETTELO

LIITE 1. Saatekirje hoitotyön opettajille

LIITE 2. Saatekirje hiljattain valmistuneille sairaanhoitajille

LIITE 3. Kyselylomake hoitotyön opettajille

LIITE 4. Kyselylomake hiljattain valmistuneille sairaanhoitajille

1 JOHDANTO

Tehohoito on moniammatillinen ja vaativa erikoissairaanhoidon ala. Tehohoitoa on annettu Suomessa yli 50 vuotta. Tänä aikana toiminta on muuttunut paljon. Nykyisin Suomessa on 25 teho-osastoa ja vuosittain teho-osastoilla hoidetaan yli 18 000 potilasta. Tehohoidossa hoidetaan potilaita, joilla arvioidaan olevan tilapäinen vakava peruselintoiminnan häiriö tai uhka sellaiselle. Useimmiten tehohoidon tarpeen aiheuttaa tajunnan, verenkierron tai hengityksen häiriö tai näiden yhdistelmä. (Reinikainen & Varpula 2018; Sillanpää 2021; Vartiainen 2021)

Teho-osastojen suurimman ammattiryhmän muodostavat sairaanhoitajat. He ovat jatkuvasti kriittisesti sairaan potilaan läheisyydessä, joten heidän osaamisellaan on suuri merkitys laadukkaan ja turvallisen hoidon toteutumiseksi. Tehohoidossa työskentely edellyttää laajaa ja monipuolista osaamista hoitotyön ja lääketieteen aloilta. (Sillanpää 2021; Vartiainen 2021)

Perustaa sairaanhoitajien osaamiselle rakennetaan sairaanhoitajakoulutuksella, joka on laajuudeltaan 210 opintopistettä ja kestoltaan noin 3,5 vuotta. Koulutus muodostuu perus- ja ammattiopinnoista, harjoitteluista, vapaasti valittavista opinnoista ja opinnäytetyöstä sekä kypsyysnäytteestä. (Opetusministeriö 2006)

Koronapandemia nosti esille tehohoidossa työskentelevien sairaanhoitajien osaamisen, sen merkityksen ja arvon (Sillanpää 2021). Mielenkiinnosta tehohoitotyötä ja sen vaativuutta kohtaan sekä halusta tuoda esille tehohoitajien valtava osaaminen, syntyi aihe tälle opinnäytetyölle.

Tutkimuksessa halutaan tehohoidon ja tehosairaanhoitajan osaamisen lisäksi selvittää millaiset valmiudet sairaanhoitajakoulutus antaa tehohoitotyöhön vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ja hoitotyön opettajien näkökulmista. Tätä varten opinnäytetyössä käydään läpi myös sairaanhoitajien ja hoitotyön opettajien koulutusta sekä tehohoitokoulutusta.

2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE & TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää miten sairaanhoitajakoulutus valmistaa tehohoitotyöhön vastavalmistuneiden sairaanhoitajien ja hoitotyön opettajien näkökulmista.

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa sairaanhoitajakoulutuksesta, sen antamista valmiuksista tehohoitotyöhön ja tuoda esille tehohoitotyössä vaadittavaa laajaa osaamista vasta valmistuneiden sairaanhoitajien ja hoitotyön opettajien näkökulmista.

Tutkimuskysymyksinä toimivat:

1. Millaisia valmiuksia sairaanhoitajakoulutus antaa tehohoitotyöhön?
2. Mitä haasteita vastavalmistunut sairaanhoitaja voi kohdata tehohoitotyössä?
3. Miten tehohoitotyön opetus valmistaa tehohoitotyöhön?

3 SAIRAANHOITAJAKOULUTUS

Tällä hetkellä Suomessa on 20 ammattikorkeakoulua, joissa voi opiskella sairaanhoitajaksi, joko suomen tai ruotsin kielellä. Osassa ammattikorkeakouluista on tarjolla myös englanninkielinen sairaanhoitajan tutkintoon tähtäävä koulutus. Opintojen laajuudeksi on määritelty 3,5 vuotta ja 210 opintopistettä. Yhden opintopisteen laajuus on keskimäärin 27 työtuntia. (Silén-Lipponen & Korhonen 2020; Opetusministeriö 2006; Opintopolku)

Ammattikorkeakouluilla on ammattikorkeakoululain (14.11.2014/932) pohjalta autonominen asema opetussuunnitelmien suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin suhteen. Eri ammattikorkeakouluista valmistuvien opiskelijoiden osaamisessa onkin ilmennyt vaihtelua, sillä osaamisen arviointimenetelmät ja arviointikohteet ovat vaihdelleet ammattikorkeakoulujen välillä. Myös tutkinnon syventävien opintojen tarjonnassa ilmenee eroja, sillä ammattikorkeakoulut tarjoavat syventäviä opintoja ammattikorkeakoulun profiiliin ja alueen työelämän tarpeiden mukaisesti. Koulutuksia onkin pyritty yhdenmukaistamaan erilaisilla koulutussuosituksilla, yhteistyöverkostoilla ja hankkeilla. Näihin hankkeisiin kuuluvat Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus ja YleSHarviointi -hankkeet. (Ammattikorkeakoululaki 14.11.2014/932; Eriksson ym. 2015; Lakanmaa 2020; Nurmela, Alastalo, Tieranta, Lankinen & Hautala 2020, 31–41)

Koulutuksen sisältöä säätelevät ja ohjaavat kuitenkin ammatinharjoittamista koskeva lainsäädäntö (28.6.1994/559), asetus (18.12.2014/1123) ja ammattipätevyyttä käsittelevä Euroopan parlamentin ja neuvoston laatima direktiivi (2005/36/EY), jota päivitettiin vuonna 2013 (2013/55/EU). Direktiivissä on määritelty vaatimukset eurooppalaiselle yleissairaanhoidosta vastaavan sairaanhoitajan perusosaamiselle, joka on laajuudeltaan 180 opintopistettä. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559; Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 18.12.2014/1129; Kajander-Unkuri, Melender, Kanerva, Korhonen, Suikkanen, Silén-Lipponen 2020, 22–30)

Kotimaisen lainsäädännön ja EU-direktiivin pohjalta Opetusministeriö on vuonna 2006 määritellyt sairaanhoitajakoulutukseen (210 op) kuuluvat keskeiset opinnot ja niiden vähimmäisopintopistemäärät. Suomalainen sairaanhoitajakoulutus on näin ollen 30 opintopistettä laajempi, kuin direktiivissä on määritelty. Nämä 30 opintopistettä sisältävät syventävät opinnot, joissa osaamista syvennetään joko joltain hoitotyön erikoisalalta tai yleisemmin joltakin osa-alueelta. (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015; Lakanmaa 2020; Opetusministeriö 2006)

Ammattikorkeakoulusta riippumatta sairaanhoitajakoulutukseen kuuluu hoitotyön perus- ja ammattiopintoja (117 op), vapaasti valittavia opintoja (3 op) ja harjoittelua (90 op), johon kuuluvat myös opinnäytetyön teko sekä siihen liittyvä kypsyysnäyte (15 op). Koulutuksen tavoitteena on antaa laajat ja yleispätevät tiedot ja taidot tuleville sairaanhoitajille. Opetuksessa hyödynnetään erilaisia opetus- ja oppimismenetelmiä, kuten luentoja, seminaareja, itseopiskelua, käytännön harjoittelua ja simulaatioita. (Eriksson ym. 2015; Opetusministeriö 2006; Opintopolku).

3.1 Sairaanhoitajakoulutuksen tuottama osaaminen

Koulutukseen kuuluvat *teoriaopinnot* pohjustavat sairaanhoitajan ammatissa tarvittavia tietoja, taitoja ja pätevyksiä. Ammatissa tarvitaan ajantasaista ja kattavaa tietoa hoitotieteestä, keskeisiltä lääketieteen erikoisaloilta, farmakologiasta, anatomiasta, fysiologiasta ja tautiopista ja patofysiologiasta. Lisäksi tarvitaan osaamista yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden sekä ravitsemustieteiden aloilta. Sairaanhoitajan tulee tuntea sekä terveen ihmisen rakenne, fysiologia ja käyttäytymisen että sairauksien vaikutukset kehoon ja yleisperiaatteet niiden hoitoon. Lisäksi tarvitaan tietoa terveyden hoidon ja edistämisen yleisperiaatteista. (Eriksson ym. 2015; Euroopan parlamentti ja neuvosto 2013; Nurminen ym. 2020, 86–103; Opetusministeriö 2006)

Sairaanhoitajan kliininen osaaminen, eli käytännön tietotaito (know-how), pitää sisällään useita eri osa-alueita. Hyvä kliininen osaaminen edellyttääkin vahvaa ja

laajaa teorian osaamista sekä taitoa sen soveltamisesta eli sovittamisesta käytäntöön. (Kielitoimiston sanakirja 2022 a; Kielitoimiston sanakirja 2022 b; Opetusministeriö 2006; Selkäinaho, Sulonen & Timlin 2017)

Kliinistä osaamista rakennetaan opintojen aikana harjoitteluissa ja ammattikorkeakoululla harjoitustiloissa ja -tilanteissa. Harjoitteluiden aikana opitaan lisäksi priorisoimaan, organisoimaan ja arvioimaan omaa työtä. (Euroopan parlamentti ja neuvosto 2013; Opetusministeriö 2006)

Kliiniseen osaamiseen kuuluu hoidon tarpeen arviointi, suunnittelu, toteuttaminen ja arviointi sekä erilaisten hoitotyön menetelmien ja toimenpiteiden käyttö potilaan tarpeiden mukaisesti (Opetusministeriö 2006).

Hoidon tarpeen arviointiin kuuluu kyky arvioida ravitsemushoidon tarve, yleisten ravitsemussuosituksen ja yleisimpien erityisruokavalioiden tunteminen sekä ymmärrys ravitsemuksen ja ravitsemushoidon merkityksestä kokonaisuudessa. Lisäksi potilaan nesteiden, energian ja ravintoaineiden sekä lisäravintoaineiden tarpeen arviointi on oleellista. (Nurmela ym. 2020, 86–103; Opetusministeriö 2006)

Kliiniseen osaamiseen sisältyy myös *eri potilasryhmien*, niiden erityispiirteiden, sairauksien ja niiden hoidon osaaminen. Eri potilasryhmiä ovat kirurgiset (peri-, pre-, intra- ja postoperatiiviset), sisätautiset, mielenterveys- ja päihdepotilaat, lapset ja nuoret, vanhukset ja muistisairaat, kehitysvammaiset, syöpäpotilaat ja palliatiivisessa sekä saattohoidossa olevat potilaat. Lisäksi kuolevan potilaan ja hänen läheistensä inhimillinen kohtaaminen kuuluvat sairaanhoitajan kliiniseen osaamiseen. Myös perhehoitotyö, seksuaaliterveyden edistäminen ja raskaana olevien hoito sekä synnytykset kuuluvat kliiniseen osaamiseen. (Nurmela ym. 2020, 86–103; Opetusministeriö 2006)

Erilaisia *hoito- ja tutkimustoimenpiteitä* ovat nenämahaletkun ja virtsarakkokatetrin laitto, liman imeminen ylä- ja alahengitysteistä, hapen ja inhalaatioiden anto, injektoiden anto ihon sisään ja lihakseen, peräruiskeen anto, erilaisten sidosten ja

lastojen laitto, alkometrin käyttö, EKG:n otto ja tulkinta, eri eritetutkimukset ja suoni- ja kapillaariverinäytteiden otto. Myös säteilyturvallisuuden, potilasturvallisuuden, työergonomian ja työturvallisuuden huomioiminen on keskeistä. (Opetusministeriö 2006).

Kliinisen osaamisen hoitotoimenpiteisiin kuuluu oleellisesti myös potilaan tilan, oireiden ja peruselintoimintojen arviointi, tarkkailu ja ylläpito. Peruselintoimintoja ovat hengitys, verenkierto ja tajunnan taso. (Opetusministeriö 2006)

Lääkehoito osaamiseen sisältyy farmakologian perusteiden, tavallisimpien lääkeaineryhmien, niiden vaikutusmekanismien ja antotapojen tunteminen sekä lääkehoidon vaikutusten seuranta, arviointi ja kirjaus, lääkkeiden yhteisvaikutusten ja haittavaikutusten tunteminen ja lääkehoidon toteutus eri antoreittien kautta. Lääkehoidon osaamiseen kuuluu myös rokottaminen ja verensiirtojen sekä neste-hoidon toteutus. (Eriksson ym. 2015; Nurmela ym. 2020, 86–103; Opetusministeriö 2006)

Kliiniseen osaamiseen kuuluu *kivun tunnistaminen ja arviointi*, kipumittareiden käyttö, kivun mekanismien tunteminen ja lääkkeellisen ja lääkkeettömän kivunhoidon osaaminen (Eriksson ym. 2015; Nurmela ym. 2020, 86–103; Opetusministeriö 2006).

Lisäksi *infektioiden ehkäisy ja aseptinen toiminta* ovat oleellinen osa kliinistä hoitotyötä. Näihin liittyy oleellisesti myös käsihygienian, tavanomaisten varotoimien ja varotoimiluokkien tietämys ja osaaminen. (Nurmela ym. 2020, 86–103; Opetusministeriö 2006)

Infektioiden ehkäisyyn ja aseptiseen toimintaan kuuluu myös *haavojenhoito*. Haavanhoidon sisältyy tietotaitoa ihon rakenteesta ja toiminnasta sekä verenkierron ja haavan paranemisprosessista. Lisäksi tarvitaan tietotaitoa erilaisista kroonisista haavoista, haavan syntymekanismeista ja haavojen ennaltaehkäisystä.

Myös haavan paikallishoidossa käytettävien tarvikkeiden ja haavan paranemisen arviointi ovat tarvittavia taitoja. (Nurminen ym. 2020, 86–103)

Kliiniseen osaamiseen kuuluu myös *kiireellistä hoitoa tarvitsevan potilaan hoito*, hoidon tarpeen arviointi ja ABCDE-protokollan sekä NEWS ja PEWS pisteytyksien käyttö. Sairaanhoidajan tulee osata toimia erilaisissa hoito- ja toimintaympäristöissä, antaa ensiapua ja peruselvytystä apuvälineitä käyttäen (PPE+D) ja osallistua hoitoelvytykseen sekä tarvittaessa johtaa sitä, mikäli paikalla ei ole lääkäreitä. (Eriksson ym. 2015; Nurmela ym. 2020; Opetusministeriö 2006)

Kliiniseen osaamiseen liittyy myös *näyttöön perustuva hoitotyö* (evidence-based practise, EB) eli tieteellisen tutkimusnäytön ja hoitosuosittelusten tuomista, käyttämistä ja hyödyntämistä käytännön hoitotyössä. Näyttöön perustuva hoitotyö pohjautuu käytännön osaamisen kanssa teoreettiseen osaamiseen sekä hyviin ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaitoihin. (Opetusministeriö 2006; THL 2022)

Sairaanhoidajan osaamiseen kuuluu hoitotyön ja hoidon laadun arviointi, tutkimus ja kehitys, kehitystarpeiden tunnistus sekä tulosten raportointi. Työhön kuuluu myös oman osaamisen ja toiminnan arviointi, kehitystarpeen tunnistus ja kehittäminen. (Opetusministeriö 2006)

Sairaanhoidaja toimii työssään itsenäisesti, toteuttaen näyttöön perustuvaa hoitotyötä. Itsenäinen työskentely edellyttää kriittistä ajattelua, ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaitoja. Hoitotyössä *päätöksenteko* perustuu tieteelliseen näyttöön, hoitosuosituksiin, niiden soveltamiseen hoidon suunnittelussa ja toteutuksessa potilaan tarpeiden ja mieltymysten mukaisesti. Päätöksentekotaitoihin liittyy myös sairaanhoidajan eettinen osaaminen ja kliininen kokemus. (Eriksson ym. 2015; Hotus; Nurmela ym. 2020, 86–103; Opetusministeriö 2006)

Koulutuksen aikana perehdytään sairaanhoidajan ammattiin teorian ja käytännön kautta, opitaan ammatin erityispiirteistä, velvollisuuksista, vastuusta ja vastuulli-

sesta toiminnasta sekä valmistaudutaan työskentelemään hoitotyön asiantuntijana. Opintojen aikana perehdytään myös sosiaali- ja terveysalan lainsäädäntöön ja sen mukaan toimimiseen. Ammatilliseen toimintaan liittyy myös valmius puuttua epäammatilliseen työskentelyyn. (Nurmela ym. 2020, 86–103; Opetusministeriö 2006)

Lisäksi opitaan *hoitotyön filosofiaa ja eettisiä periaatteita*, toimimaan eettisesti ja kunnioittaen potilaan ihmisarvoa, yksityisyyttä, itsemääräämisoikeutta ja yksilöllisiä tarpeita sekä takaamaan kaikille oikeuden yhdenvertaisen ja laadukkaan hoidon. (Opetusministeriö 2006; Sosiaali- ja terveysministeriö)

Sairaanhoitajan työhön kuuluu sairaiden hoidon lisäksi *terveyden ja hyvinvoinnin ylläpito ja edistäminen*. Tähän sisältyvät keskeisten kansansairauksien ja -uhkien tunteminen ja ehkäisy sekä hoito, terveyden edistämisen perusteet, mini-intervention teko, kuntouttava hoitotyö ja hyvinvointiteknologian hyödyntäminen terveyden edistämisessä. (Nurmela ym. 2020, 86–103; Opetusministeriö 2006)

Sairaanhoitajan työ on *monikulttuurista ja kansainvälistä*. Työhön kuuluu taito toimia monikulttuurisissa työyhteisöissä, eri kulttuureja edustavien kanssa, kulttuurin huomioiminen hoitotyössä, suvaitsevaisuus, ja ihmisoikeuksien edistäminen sekä erilaisuuden hyväksyminen. (Opetusministeriö 2006)

Hoitoalan tutkintoon, kuten muihinkin ammattikorkeakoulututkintoihin sisältyy *kieliopintoja*, joilla pyritään varmistamaan opiskelijoiden riittävä ja työelämässä vaadittu kotimaisten kielten, suomen ja ruotsin, suullinen ja kirjallinen osaaminen. Lisäksi opintoihin kuuluu yhden tai kahden vieraan kielen opintoja, jotka ovat tarpeellisia ammatin harjoittamisen kannalta. (Finlex b)

Sairaanhoitajan työhön sisältyy *yhteistyö* potilaiden ja heidän omaistensa kanssa sekä oman työyhteisön kanssa. Yhteistyötaitoihin kuuluu vuorovaikutus ja viestintätaidot, yhteistyötaidot, konsultointi, moniammatillisuus ja kollegiaalisuus, tiimi-

, projekti- ja verkostotyöskentely, vertaistyöskentely ja lisäksi esiintymis-, neuvottelu- ja kokoustaidot. (Eriksson ym. 2015; Opetusministeriö 2006)

Sairaanhoitajan työhön ja osaamiseen kuuluu myös opiskelijoiden ja kollegoiden sekä potilaiden ja heidän läheistensä *ohjaus, opettaminen, kouluttaminen ja perehdyttäminen*. Tähän kuuluu oppimis- ja ohjaustarpeen tunnistus, eri ohjausmenetelmien hallitseminen ja oppimisen arviointi. Lisäksi sairaanhoitajan tulee osata käyttää ja tuottaa ohjausmateriaalia. (Eriksson ym. 2015; Opetusministeriö 2006)

Koulutuksen aikana opitaan ja harjoitellaan myös tieto- ja viestintäteknikan perustaitoja, toimimaan tietosuojan ja -turvan mukaisesti, kirjaamaan oikeaoppisesti toteutetusta hoitotyöstä potilasasiakirjoihin ja tiedonhankintaa sekä tieteellisten tutkimusten kriittistä lukutaitoa. Tiedonhaku ja kriittisen lukemisen taito on hyödyksi näyttöön perustuvan tutkimustiedon etsimisessä. (Eriksson ym. 2015; Opetusministeriö 2006)

3.2 Tehohoitokoulutus

Tehohoitotyö on erityisosaamista, eikä näin ollen varsinaisesti kuulu sairaanhoitajan perusosaamiseen. Ammattikorkeakouluissa tehohoitotyötä opetetaan osana akuuttihoitotyötä, siihen syventyville opiskelijoille tai valinnaisina opintoina. Valinnaisina opintoina tehohoitotyötä on saatavilla yliopistosairaaloiden läheisyyteen sijoittuvissa ammattikorkeakouluissa. Tehohoitotyön opintojen laajuus vaihtelee ammattikorkeakoulujen välillä 2–10 opistopisteeseen, niin syventävissä kuin valinnaisissa opinnoissa. (Lakanmaa 2020; VAMK)

Sairaanhoitajatutkinnon antaman laajan ja yleispätevän perusosaamisen lisäksi sairaanhoitajan työssä vaaditaan kuitenkin myös kliinistä erikoisosaamista, johon ammattikorkeakoulut järjestävät erilaisia erikoistumiskoulutuksia. Näistä koulutuksista suurin osa on moniammatillisia. Erikoistumiskoulutustarjonta ei myöskään kata kaikkia kliinisen hoitotyön erikoisaloja, kuten tehohoitotyötä. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2021; Vartiainen 2021)

Tällä hetkellä tehohoitotyöhön kouluttautuminen tapahtuu pääasiassa työnantajan ja Suomen tehohoitoyhdistyksen järjestämien koulutusten kautta. Tehy ja sosiaali- ja terveysministeriö on ehdottanut ja suositellut tehohoitotyön erikoiskoulutuksen järjestämistä, sillä nykyisten lisä- ja täydennyskoulutusten sekä työhön koetaan yksinään olevan riittämättömiä työelämän tarpeisiin nähden. Muualla Euroopassa ja maailmalla järjestetään tehohoitotyön erikoistumiskoulutuksia, jotka valmistavat tehohoitajan tutkintoon. Erikoistumiskoulutusten laajuus vaihtelee 30–60 opintopisteestä kahden vuoden pituisiin. (Lakanmaa 2020; Sosiaali- ja terveysministeriö 2021; STHY 2023; Vartiainen 2021)

3.3 Hoitotyön opettajien koulutus

Ammattikorkeakoulussa hoitotyön opettajina toimivat tuntiopettajat, lehtorit ja yliopettajat. Lehtoreilla on alalle soveltuva ylempi korkeakoulututkinto ja yliopettajilla jatkotutkintona suoritettu alalle soveltuva tohtorin tutkinto. Eriyistapauksessa yliopettajana voi toimia alan ylempään korkeakoulututkinnon suorittanut ja vastaavasti lehtorina ilman alan ylempää korkeakoulututkintoa, edellyttäen että virkaa hakeva on erittäin hyvin opettajan työhön perehtynyt. Kaikilla tulee kuitenkin olla vähintään kolmen vuoden työkokemusta hoitoalalta. (Finlex b; Opetusalan ammattijärjestö OAJ)

4 TEHOHOITO

Tehohoito on vaativa erikoissairaanhoidon ala. Tehohoitoa käytetään, kun potilaalla on hengenvaarallinen elintoimintahäiriö tai uhka sellaiselle vammalle, sairauden tai vaativan leikkauksen seurauksena, mutta hänellä arvioidaan olevan kuitenkin mahdollisuudet hyvään toipumiseen ja laadukkaaseen elämään tehohoitajakson jälkeen. Tehohoidon tavoitteena onkin tilapäisen hengenvaaran torjunta ja antaa potilaalle aikaa toipua. (STHY 2019; Vartiainen 2021)

Käytännössä tehohoito muodostuu kriittisesti sairaan potilaan elintoimintojen jatkuvasta valvomisesta, tukemisesta ja tarvittaessa myös korvaamisesta sekä elintoimintojen häiriöiden taustalla olevien syiden hoidosta. Tehohoidon tarve voi johtua yhden tai useamman elimen toimintahäiriöstä. Tämä voi näkyä hengityksen, tajunnan, verenkierron, eritystoiminnan, aineenvaihdunnan tai toimintakyvyn häiriönä tai näiden yhdistelmänä. Elintoimintojen jatkuvalla valvonnalla voidaan havaita välittömästi mahdolliset peruselintoimintojen häiriöt ja aloittaa tarvittavat tukihoidot viipymättä. (Ala-Kokko & Pettilä 2018; Huttunen 2021 a; STHY 2019)

Teho-osastot poikkeavat tavanomaisista vuodeosastoista erityisesti valvonnan tason, peruselintoimintoja tukevien hoitomahdollisuuksien, tutkimusten ja hoitotoimenpiteiden sekä henkilökuntamiehityksen suhteen. Teho-osastoille sairaanhoidtajien ja potilaspaikkojen suhde on yleisesti 1:1. Potilaan elintoiminta ja hoidon vastetta seurataan vuorokauden ympäri potilaan välittömässä läheisyydessä. (Niittyvuopio 2022; Tohmo & Kuosa 2020)

4.1 Suomalainen tehohoito

Suomessa on tällä hetkellä yhteensä 43 teho- ja tehovalvontaosastoa, joista 25 on varsinaisia teho-osastoja. Tehohoitoa annetaan kaikissa yliopistollisissa sairaaloissa ja keskussairaaloissa. Maan laajuisesti tehohoitopaikkoja on yhteensä 257, eli noin viisi 100 000 asukasta kohden. Luku on suunnilleen sama kuin Ruotsissa

mutta useampiin Euroopan maihin verrattaessa huomattavasti pienempi. (Uusaro 2020; Reinikainen & Varpula 2018; Vartiainen 2021)

Vuotuisesti teho-osastoilla hoidetaan noin 18 000–20 000 potilasta. Valtaosa, 64 %, hoitajaksoista tapahtui yliopistosairaaloissa ja 36 % keskussairaaloissa. Keskimääräinen hoitajakson pituus on 3 vuorokautta. Yliopistosairaaloissa 65 % hoitajaksoista on päivystyksellisiä, äkillisen sairastumisen tai loukkaantumisen seurauksena, ja noin kolmannes on suunniteltuja, suurten kirurgisten toimenpiteiden jälkeisiä. Keskussairaaloissa päivystyksellisten hoitajaksojen osuus on puolestaan 94 %. Päivystyksellisellä tarkoitetaan normaalien työaikojen ulkopuolella tapahtuvaa kiireellistä toimintaa. (Huttunen 2021 b; Kielitoimiston sanakirja c; Reinikainen & Varpula 2018; Uusaro 2020)

Suomessa tehohoitoпотilaiden kuolleisuus on noin 10 % luokkaa. Tehohoitojaksoista vuoden kuluttua elossa on vielä noin 80 % potilaista. Tehohoidon jälkeinen kuolleisuus lisääntyy tehohoidon intensiteetin ja keston sekä potilaan iän myötä. Vuoden 2015 tilastojen mukaan yli 80-vuotiaista saman sairaalahoitajakson aikana menehtyi 18 % ja seuraavan vuoden kuluessa yhteensä 40 % menehtyi. (Huttunen 2021 b; Uusaro 2020)

Teho- ja tehovalvontaosastot eroavat hieman toisistaan hoitotasovaatimusten ja paikallisten olosuhteiden mukaisesti. Tehohoitopaikkojen määrä riippuu myös sairaalasta. Yliopistosairaaloissa tehohoitopaikkojen tarve on suurempaa, 10–15 % potilaspaikkojen määrästä. Keskussairaaloissa puolestaan noin 4 % kokonaismäärästä. (Uusaro 2020)

Yliopistosairaaloissa voi erikoisaloilla olla omat teho- tai tehovalvontaosastot, kun taas keskussairaaloissa teho-osastolla hoidetaan yleensä useampien erikoisalojen potilaita. Yliopistosairaaloissa on teho-osastoilla tehohoitoon erikoistuneen lääkärin lisäksi aina käytettävissä thorax-, verisuoni ja neurokirurgian sekä muiden eri-

koisalojen lääkärit. Keskussairaaloissa puolestaan tehohoitoon erikoistuneen lääkärin lisäksi saatavilla on aina anestesiologian, sisätautien ja kirurgian erikoislääkärit. (Tohmo & Kuosa 2020; Uusaro 2020)

Keskussairaaloilla on tarvittaessa mahdollisuus konsultoida oman alueen yliopistosairaalaan. Erityispotilasryhmien, erityishoitoa ja -laitteita tarvitsevien hoitoa on käytännön syistä keskitetty, jolloin potilas voidaan tarpeen tullen siirtää asiaan perehtyneeseen tehohoitoyksikköön. (Huttunen 2021 b; Uusaro 2020)

Tehohoidon vaativuutta voidaan mitata TISS-pisteillä (Therapeutic Intervention Scoring System), yleensä TISS-76. Pisteet muodostuvat tehdyistä hoitotoimenpiteistä, tutkimuksista ja elintoimintojen tukemiseen käytetyistä lääkkeistä ja laitteista. Pisteasteikko on välillä 1–4. Asteikossa 4 vastaa vaativimpia hoitoja ja toimenpiteitä ja 1 kevyimpiä. Tehohoitopotilaan pisteet ovat yleensä välillä 10–30. Erittäin vaativaa tehohoitoa tarvitsevan potilaan pisteet ovat yleensä yli 50. Työkuorman suositeltu suuruus yhdelle sairaanhoitajalle on 40–50 pistettä. (Laine 2016; SFAR 1983; Tohmo & Kuosa 2020)

TISS-pisteitä voidaan käyttää hyödyksi myös laskettaessa tehohoidon kustannuksia. Yhden tehohoitopäivän hinta on keskimäärin 3000 €. Tämä käsittää hoidossa tarvittavan henkilöstön, lääkkeet, laitteet ja tutkimukset. Suomalainen tehohoito on kansainvälisesti arvioituna kustannustehokas. Tähän vaikuttaa oleellisesti oikein tehty potilasvalinta. (Karlsson, Ala-Kokko, Pettilä, Tallgren & Valtonen 2017; Laine 2016; Niemi-Murola, Ahlmén-Laiho, Huttunen, Metsävainio & Vakkala 2021)

4.2 Tehohoitopäätös

Tehohoito on kallista, vaatii paljon resursseja ja altistaa jo itsessään potilaan vuodelevolle, infektioille ja invasiivisille toimenpiteille. Tehohoitoon pyritään ottamaan potilaat, joilla arvioidaan olevan tilapäinen hengenvaarallinen tila ja joidenka hoitoa ei voida toteuttaa valvontaosastolla tai tavanomaisella vuodeosastolla. Tähän liittyy oleellisesti kriittisesti sairaan ja tehohoitoa tarvitsevan potilaan

tunnistaminen. Kriittisesti sairaan potilaan tunnistamiseen ja peruselintoimintojen seuraamiseen on kehitetty NEWS-asteikko (National early warning score) yli 16-vuotiaille ja PEWS-asteikko (Pediatric early warning score) alle 16-vuotiaille. (Huttunen 2021 c; Niittyvuopio 2022; Ala-Kokko & Liisanantti 2022; Rautiainen 2020)

NEWS-pisteytyksen avulla voidaan tunnistaa potilaan peruselintoimintojen häiriöt ja tunnistaa ajoissa kriittisesti sairas potilas. Pisteytystä voidaan käyttää myös potilaan tilan seuraamiseen. Pisteytys koostuu hengitystaajuuden, happisaturaation, lämmön, systolisen verenpaineen, pulssin ja tajunnan tason mittauksista. Lisäksi huomioidaan mahdollinen lisähapen tarve. Kroonisten sairauksien kohdalla tulee kuitenkin huomioida sairauden fysiologisten muutosten vaikutus laskettaessa pisteitä. PEWS-pisteytys toimii samalla tapaa kuin NEWS-pisteytys. Siinä otetaan kuitenkin lapsen iän mukaan vaihtelevat viitealueet peruselintoiminnoille. Sairaaloissa NEWS- ja PEWS-pisteytyksiä käytetään myös MET (Medical Emergency Team) hälytyskriteerinä. (Ala-Kokko & Liisanantti 2022; Rautiainen 2022)

MET on yliopistosairaaloissa ja lähes kaikissa keskussairaaloissa, toimiva hätätilanteisiin erikoistunut hälytysryhmä, joka voidaan hälyttää kriteerien täyttyessä paikalle. MET toimii joko teho-osastolta tai muusta sovitusta paikasta käsin. Ryhmä muodostuu yleensä teho-osaston lääkäristä ja lisäkoulutuksen saaneista tehosairaanhoitajasta. Ryhmän tehtävänä on arvioida potilaan kokonaistilanne, todeta ja hoitaa peruselintoimintojen häiriöt sekä arvioida tehohoidon tarve. He voivat tarvittaessa aloittaa jo vuodeosastolla tehohoitotasaisen hoidon. MET-ryhmä hoitaa myös elvytystilanteet useimmissa sairaaloissa. (Alanen, Karjalainen & Suoninen 2017; Huttunen 2021 d)

Teho-osaston lääkäri tekee aina päätöksen tehohoidon aloittamisesta tai siitä pidättäytymisestä. Ennen tehohoidon aloitusta tehdään aina objektiivinen, potilaan todelliseen tilanteeseen perustuva arvio tehohoidosta saatavista hyödyistä. Tehohoidon luonteen vuoksi liian hyvä- tai huonokuntoisia potilaita ei tule hoitaa teho-osastolla. Liian hyvä- tai huonokuntoisen potilaan hoito teho-osastolla voi samalla myös viedä paikan tehohoidosta enemmän hyötyvältä. Tehohoitoa annetaan

vain niille, joiden arvioidaan hyötyvän hoidosta. Hoidosta saatavien hyötyjen arviointia jatketaan myös koko hoitajakson ajan. (Ala-Kokko & Pettilä 2018; Huttunen 2021 c;)

Päätöksen teossa otetaan huomioon potilaan aikaisemmat sairaudet, nykyinen lääkitys, aikaisemmin tehdyt toimenpiteet, toiminta- ja rasituksensietokyky, sairauden akuutin vaiheen vakavuus ja vaste jo annetulle hoidolle sekä jo mahdollisesti tehdyt hoidon rajaukset ja potilaan ilmaisema hoitotahto. (Huttunen 2021 c; Karlsson ym. 2017)

Tehohoidon edellytyksenä pidetään sitä, että potilaalla on realistinen mahdollisuus toipua tehohoidosta suunnilleen sairastumista edeltäneeseen toimintakykyyn. Mikäli voidaan olettaa, että potilas on ollut toimintakyvyltään vähintäänkin kohtalaisen omatoiminen. Tehohoidolla ei voida saavuttaa pidempiaikaista, ennen sairaalaan joutumista edeltävää kuntoa parempaa tilannetta. Varsinkaan, jos kyseessä on raskas, invasiivinen hoito. (Huttunen 2021 c; Niemi-Murola ym. 2021)

Jo valmiiksi heikentyneen toimintakyvyn omaavaa potilasta ei ole eettisesti perusteltua altistaa tehohoidon raskaille ja turhille hoidoille, nähden potilaan tilanteeseen. Potilas eivätkä omaiset voi myöskään vaatia tehohoidon aloittamista tai jatkamista hoitotestamentin tai -tahdon perusteella, kun se ei ole lääketieteellisesti perusteltua. (Huttunen 2021 c)

Joskus voidaan aloittaa lyhyt, muutaman vuorokauden mittainen tehohoitojakso, kun potilaan edeltävä toimintakyky tai tilanne ei ole selvillä äkillisen sairastumisen tai tapaturman seurauksena. Tällöin potilaan toipumista arvioidaan päivittäin. Mikäli toipumisesta ei ole merkkejä tai kuolema on väistämätön hoidosta huolimatta, voidaan arvioida tehohoidosta luopumista ja hoidonrajausten tekemistä. (Ala-Kokko & Pettilä 2018; Huttunen 2021 c)

Hoidonrajaus voi koskea, joko osaa tehohoidosta tai tehohoitoa kokonaisuudessaan. Tehohoito kattaa hengityskonehoidon, verenkierron ylläpitoon annettavat

suonensisäiset lääkkeet ja muut elämää pitkittävät hoidot. Kun tehohoidosta luovutaan, jatketaan hoitoa oireenmukaisella, hyvällä perushoidolla. (Ala-Kokko, Ansa, Bäcklund, Hellqvist, Koivusalo, Lempinen, Lempiäinen, Lemström, Lång, Långsjö, Petäjä, Rantanen, Siironen, Skrifvars, Tukiainen, Valtonen & Wilkman 2021; Huttunen 2021 c)

4.3 Kuoleva potilas tehohoidossa ja elinluovutus

Osana elämän loppuvaiheen hoitoa voidaan harkita elin- ja kudoslouvutusta. Elinluovuttajina voivat toimia aivokuolleet potilaat ja kriittisesti sairaat potilaat, joilla ei ole enää toipumismahdollisuuksia. He pysyvät hengissä enää tehohoidon turvin. (Ala-Kokko ym. 2021; Rantanen 2023)

Tähän mennessä kaikki elinluovuttajat Suomessa ovat, eläviä lukuun ottamatta, olleet aivokuolleita. Aivokuolleilla aivotoiminta ja hengitys ovat lakanneet pysyvästi. Heillä sydämen toimintaa voidaan vielä jonkin aikaa jatkaa hengityskoneella. Vuonna 2023 Suomessa on jälleen aloitettu DCDD-toiminta (donation after circulatoru determination of death) eli elinluovutus potilaan verenkierron pysähtymisen ja kuoleman toteamisen jälkeen. Mahdollisilla DCDD-louvuttajilla on jokin kriittinen sairaus ja usein myös vaikea, palautumaton aivovamma, eikä mahdollisuuksia toipua niistä. (Ala-Kokko ym. 2021; HUS 2023 a)

Ennen elinsiirtoa selvitetään vainajan kanta elinluovutukseen. Suomessa elinluovutuksen suhteen sovelletaan oletettua suostumusta. Tämä tarkoittaa, että mikäli vainaja ei ole tiedetysti vastustanut elinluovutusta elinaikanaan, voidaan hänen kudoksiaan ja elimiään irrottaa elinluovutusta varten. (HUS 2024)

Elinluovuttajat hoidetaan aina teho-osastolla, jossa potilaan elintoimija ja veriarvoja seurataan aktiivisesti. Lisäksi elimistön toiminnan muutoksia hoidetaan elinluovuttajille laaditun hoito-ohjeen mukaisesti. Hoidolla pyritään ylläpitämään potilaan hengitystä, verenkiertoa, nestetasapainoa, aineenvaihduntaa ja lämpötilaa

kuolemaan ja elinirrotus leikkaukseen asti. (Luoma, Uosukainen & Peltonen 2017; Rantanen 2023)

Aivokuolleita elinluovuttajia on vuosittain arviolta 108–141. DCDD-luovuttajia puolestaan 20–30. Vuosittainen elinluovuttajien tarve on noin 170. Elinirrotus ja -siirtoleikkaukset ovat vaativia toimenpiteitä, jossa potilaalle voidaan siirtää osittainen tai kokonainen elin luovuttajalta. Elinsiirto voidaan tehdä, jos potilas on hengenvaarassa jonkin elimen toiminnan heikkenemisen vuoksi tai jokin potilaan omista elimistä on lakannut toimimasta. Suomessa elinsiirrot on keskitetty Helsingin yliopistolliseen keskussairaalaan, jossa toimivat elinsiirtoihin erikoistuneet kirurgit. Elinsiirtokirurgit tekevät kaikki elinirrotukset ja elinsiirrot. Elinirrotukset tehdään luovuttajasairaaloissa. Kaikki aikuisten ja lasten elinsiirtoleikkaukset tehdään Helsingin yliopistollisessa keskussairaalassa sekä virka- että päivystysaikoina. (Ala-Kokko ym. 2021; HUS 2023 b; Kämäräinen, Lång & Jääskeläinen 2017)

4.4 Tehohoitotyön eettiset periaatteet

Suomen tehohoitoyhdistys STHY päivitti tehohoidon eettiset ohjeet vuonna 2019. Tehohoitoa ohjaavia eettisiä periaatteita ovat elämän säilyttäminen, kärsimyksen lievittäminen, vahingoittamisen välttäminen, potilaan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen ja oikeudenmukaisuus. (STHY 2019)

Tehohoidossa elämän säilyttäminen korostuu. Hengenvaaraan joutuneen potilaan henki pyritään pelastamaan tehohoidon keinoja käyttäen, varmistaen samalla, että potilas hyötyy hoidosta ja annettu hoito on potilaan tahdon mukaista. Velvoite elämän säilyttämisestä jatkuu niin kauan kuin arvioidaan, että hengenvaara on tilapäinen. Ihmisten käsitykset laadukkaasta elämästä ja elämisen arvoisesta elämästä vaihtelevat. Toiselle elämänlaatu huononee heikentyneen toimintakyvyn vuoksi mutta toinen voi kokea elämänsä laadukkaaksi toimintakyvyn heikkoudesta huolimatta. Normaalisti potilaan tai vähintäänkin hänen läheistensä kanssa keskustellaan siitä, millä tavalla he kokevat elämän olevan säilyttämisen arvoinen.

Jos tätä keskustelua ei ole mahdollista käydä, hoidetaan potilasta hänen etujensa mukaan lääketieteellisesti arvioiden. (STHY 2019)

Tehohoidossa potilaan kärsimysten lisäksi pyritään lievittämään myös omaisten kärsimystä. Kärsimys ei rajoitu vain fyysiseen kärsimykseen vaan se voi olla myös henkistä. Ensisijaisesti kärsimys aiheutuu fyysisestä kivusta ja stressistä. Joskus kuoleman pelko yhdessä turvattomuuden tunteen ja ajan, paikan sekä tilanteen tajun hämärtyamisen kanssa saattavat aiheuttaa jopa enemmän kärsimystä kuin fyysiset sairaudesta johtuvat syyt. Hoitohenkilökunta voi lievittää niin omaisten kuin potilaan kärsimystä läsnäolollaan ja avoimella kommunikaatiolla. Heillä on myös eettinen velvollisuus keskustella riittävästi, kiireettömästi sekä perusteellisesti potilaan tilasta ja hoitosuunnitelmasta että järjestää apua mahdolliseen henkiseen kärsimykseen. (STHY 2019)

Tehohoidossa käytettäviin hoitoihin liittyy infektion ja muiden haittojen riski, sillä hoito on usein luonteeltaan invasiivista. Vahingoittamisen välttäminen onkin siksi yksi tärkeistä periaatteista. Toimenpiteitä suunniteltaessa tulee aina ottaa tasapuolisesti huomioon odotettavien hyötyjen ja haittojen riskin suhde, sillä haitat voivat olla myös vakavia. (STHY 2019)

Hyötyjen ja haittojen arvioinnin vastuu on aina hoitavalla lääkäriellä. Potilaan hoidosta päätetään aina yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Kuitenkaan lääketieteellisesti perusteetonta tehohoitoa ei anneta potilaan tai potilaan läheisten vaatimuksesta. Potilaalla on kuitenkin oikeus kieltäytyä hänelle tarjotusta tehohoidosta. Myös potilaan kirjallista tai muutoin ilmaistua hoitotahtoa tulee noudattaa. Potilas voi sallia tai kieltää häntä tai hänen hoitoaan koskevan tiedon kertomista omaisilleen tai muille ulkopuolisille. (STHY 2019)

Tilapäisessä hengenvaarassa kaikilla on oikeus arvioon tehohoidon tarpeesta. Hoidon arviointiin ei vaikuta potilaan ominaisuudet tai vakaumukset eivätkä esimerkiksi mielenterveysongelmat tai riippuvuudet. Tehohoitoa harkittaessa tulee huomioida kuitenkin se, että vaikeasta sairaudesta toipuminen heikentyy jo aiemman

heikon toimintakyvyn, pitkäaikaissairauksien ja huonon hoitomyöntyvyyden myötä. Ajoittain tulee tilanteita, joissa joudutaan pohtimaan, kuka hyötyy teho-
hoidosta eniten, sillä aina tehohoidon paikat eivät riitä kaikille sitä tarvitseville.
(STHY 2019)

5 TEHOHOITOTYÖ

Tehohoitotyö on hoitotyön erikoisala, joka edellyttää laajaa ja monialaista osaamista hoitotyön ja lääketieteen aloilta. Tähän osaamiseen kuuluu laajat tietotaidot erilaisten kriittisesti sairaiden potilaiden hoidosta, perushoidosta ja lääkehoidosta, hoitotyön kädentaitoja ja teknologian käyttämistä sekä hyödyntämistä hoitotyössä. Tehohoitotyö edellyttää tietojen ja taitojen lisäksi sairaanhoitajalta tietynlaista arvo- ja asenneperustaa sekä tietynlaisia ominaispiirteitä. (Alanen, Hakio & Koskela 2022; Vartiainen 2021)

Tehohoidossa sairaanhoitajan käytännön osaaminen koostuu potilaan kliinisestä tarkkailusta, perushoidosta, lääkehoidon osaamisesta, teho-osaston laitteidenhallinnasta, aseptiikasta, potilaan vastaanottamisesta ja siirtämisestä ja teho-osastolla tehtävien toimenpiteiden valmistelusta ja teosta (Kettunen, Djoukaeva, Alastalo, Moisander & Björn 2019).

Näiden lisäksi sairaanhoitajan tulee hallita elvytys ja eri potilasryhmien hoitoon liittyvät erityispiirteet. Eri potilasryhmiä ovat eristys, hengitysvajaus-, verenkiertohäiriöiden-, vuoto- ja hyytymishäiriöiden-, munuais-, ruoansulatuselimistöhäiriöiden, neurologisen-, vamma-, myrkytys-, palovamma- ja paleltumavammapotilaan sekä elvytetyn ja elinluovutus potilaan hoitotyö. (Alanen ym. 2022)

Tehohoitotyö edellyttää myös monipuolisten tietotaitojen luovaa käyttöä, kriittistä ajattelutaitoa, kykyä organisoida työtä, työskentely ryhmässä, kriittisesti sairaan potilaan ja hänen omaistensa kohtaaminen, monialaisuutta ja -ammattillisuutta, joustavuutta, mukautumista, oman toiminnan ja osaamisen arviointia sekä oppimistaitoja. (Alanen ym. 2022; Vartiainen 2021)

5.1 Hoitotyö teho-osastolla

5.1.1 Potilaan kliinisen tilan arviointi

Potilaan kliinisen tilan, eli sairaanhoidollisen tilan, tarkkailu koostuu peruselintointojensa arvioinnista, tarkkailusta, tulkinnasta ja hoitamisesta. Tähän sisältyvät hengityksen, verenkierron, tajunnan tason, munuaisten ja ruoansulatuselimistön toiminnan, aineenvaihdunnan ja koagulaation sekä kivun seuranta. Tehohoidossa potilaan vointi voi muuttua äkillisesti, jolloin potilaan tilan systemaattinen tarkastelu helpottaa voinnin seuranta ja muutosten havaitsemista. Potilaan tutkimisessa voidaan käyttää cABCDE-protokollaa, jolla voidaan käydä systemaattisesti koko potilas läpi. Protokollan avulla voidaan selvittää, onko potilaalla henkeä uhkaava verenvuoto (c), ilmäteiden avoimuus ja kaularangan tuen tarve (A), hengittääkö potilas ja onko tarvetta tehohengitykselle (B), onko hoidettavia vuotoja ja toimiiko verenkierto (C), mikä on potilaan tajunnan taso ja onko neurologisia puutoksia (D), onko näkyviä vammoja tai ulkoisia vaaroja (E). Potilaan vointia arvioidaan tehtyjen havaintojen ja mittauksen perusteella. Sairaanhoitajan tulee osata myös tulkita tekemänsä havainnot ja mittaukset sekä toimia niiden mukaisesti. (Alanen ym. 2022; Duodecim 2021; Duodecim 2016 a)

5.1.2 Perushoito

Potilaan *perushoitoon* kuuluu ravitsemuksesta, nesteytyksestä, hygieniasta, asento-ohoidosta ja kuntoutuksesta huolehtiminen. Hyvällä perushoidolla tuetaan potilaan toipumista ja ehkäistään tehohoidon komplikaatioita. Perushoito muodostaa ison osan päivittäisestä hoitotyöstä. (Alanen ym. 2022; Kettunen ym. 2019)

Riittävä ja oikeanlainen ravitsemus on tehohoitopotilaalle erityisen tärkeä, sillä vakavan sairastumisen myötä elimistön energiantarve voi kasvaa 20–100 %. Tehohoidossa ravitsemushoito toteutetaan yleisesti enteraalisesti, syöttö- tai nenämahaletkun kautta ruoansulatuskanavaan, tai parentaalisesti, ruoansulatuskanavan

ulkopuolelle perifeerisen laskimokanyylin tai keskuslaskimokanyylin kautta. Suo-
nensisäisesti toteutetaan myös nestehoito, jolla pyritään tyydyttämään elimistön
veden ja elektrolyyttien perustarvetta, korvaamaan mahdolliset menetykset sekä
turvaamaan riittävä verenkierto ja edelleen hapensaanti. (Alanen ym. 2022)

Päivittäin pidetään huolta myös suun-, silmien- ja ihonhoidosta. Potilaan voinnin
ja kunnon mukaan toteutetaan vuodepesut. Hiusten, parran ja kynsien hoitoa teh-
dään tarpeen mukaisesti. Hoitotoimien yhteydessä huolehditaan riittävästä kipu-
ja sedaatiolääkityksestä sekä dreerien, kanyylien ja katetrien paikallaan ja siistinä
pysyminen. Lisäksi pyritään välttämään liiallista rasitusta ja varmistamaan riittävän
levon saanti. (Alanen ym. 2022)

Kuntoutus on myös osa päivittäistä perushoitoa. Tehohoidossa kuntoutusta toteu-
tetaan asentohoidolla, aktiivisella ja passiivisella liikehoidolla ja potilaan kannus-
tamisella sekä tukemisella omatoimisuuteen, tarvittaessa apuvälineitä hyödyn-
täen. Aktiiviseen kuntoutukseen sisältyy lisäksi hengityksen tehostaminen esimer-
kiksi vastapainepuhalluksilla. (Alanen ym. 2022)

5.1.3 Neste- ja lääkehoito

Kriittisesti sairailta nestetasapainon häiriöt ovat yleisiä. Näihin kuuluu vesi-, elekt-
rolyytti- ja happo-emästasapainoon liittyviä elimistön sisäisen tasapainon, ho-
meostasian, ongelmia. Nestetasapainonhäiriöt voivat olla syy tai seuraus sairastu-
miselle. Pahimmillaan häiriöt voivat johtaa kuolemaan, joten niiden oikein toteu-
tettu hoito on tärkeää. Nestehoidolla pyritään tyydyttämään veden ja elektrolyyt-
tien tarve sekä korvata mahdolliset menetykset, tavoitteena on kuitenkin, että so-
lujen tilavuus ja elektrolyyttikoostumus pysyvät mahdollisimman vakaina. Oikein
toteutetulla nestehoidolla voidaan myös parantaa potilaan ennustetta ja nopeut-
taa toipumista. (Alanen ym. 2022; Duodecim 2016 b)

Nestehoidossa erityisen tärkeää on nestetasapainon seuranta ja arviointi sekä potilaan kliinisen tilan seuranta ja arviointi. Potilaan oireiden pohjalta voidaan havaita nestevajaus tai ylinesteytys. Lääkärit määrittelevät yleensä potilaille yksilöllisesti nestetasapainotavoitteen. Tasapainoon pääsemiseksi lääkärit voivat antaa etukäteen niin sanotut vastemääräykset, joiden pohjalta hoitaja toteuttaa itsenäisesti nestehoitoa. Nestehoidon lisäksi sairaanhoitajat voivat toteuttaa itsenäisesti myös potilaan lääkehoitoa vastemääräysten, laboratoriotulosten ja valvontalaitteiden antaman informaation pohjalta. (Alanen ym. 2022)

Teho-osastolla käytettyjen lääkkeiden kirjo on suuri, sillä potilailla voi samanaikaisesti monia erilaisia sairauksia. Tyypillisiä tehohoidossa käytettäviä lääkkeitä ovat rytmihäiriölääkkeet, sydämen pumppausta parantavat lääkkeet, verisuoniin vaikuttavat lääkkeet, verenkiertoa ja sydämen toimintaa tukevat lääkkeet sekä nesteenpoistolääkkeet. Potilaiden kriittisen tilan ja nopeasti muuttuvien tilanteiden vuoksi on tärkeää, että annetut lääkkeet vaikuttavat nopeasti, tehokkaasti ja varmasti. (Alanen ym. 2022; Vanhatalo 2011)

Lääkkeitä voidaan antaa parentaalisesti, ruoansulatuskanavan ohi, tai enteraalisesti, ruoansulatuskanavan kautta. Valtaosa lääkkeistä annetaan laskimonsisäisesti, joko kertainjektiona, boluksena tai infuusiona, eli pidempään jatkuvana tiputuksena, jolloin niiden vaikutus tulee nopeammin esille. Laskimonsisäisesti annettavien lääkkeiden annostelu on hyvin tarkkaa, joten suurin osa infuusioista annostellaan tehohoidossa infuusioautomaatin tai ruiskupumpun kautta. Laskimonsisäisesti annettava lääkehoito edellyttääkin hyvää lääkehoidon osaamista ja tarkkaa aseptiikkaa. (Alanen ym. 2022)

5.1.4 Kivunhoito ja sedaatio

Monet tehohoitopotilaat tuntevat hoitojaksonsa aikana kipua, pelkoa ja ahdistusta. Kivun kokeminen on yksilöllistä mutta yleisesti ottaen kivun kokeminen on potilaalle epämiellyttävää. Hoitamattomana kivulla on fysiologisia ja psykologisia

vaikutuksia. Kipu voi pitkittää toipumista, aiheuttaa riittämätöntä unta, sekavuutta, muistamattomuutta ja ahdistusta. (Alanen ym. 2022)

Kipua voi aiheuttaa tehohoitoon johtaneen vamman tai sairauden lisäksi myös erilaiset toimenpiteet, haavat, kanyylit ja laskuputket, eli dreenit. Myös pitkäjäksöinen liikkumattomuus ja ääreishermoston toimintahäiriöt voivat aiheuttaa kipua. Kivunhoitaminen on yksi tehohoidon perustehtävistä ja hoitohenkilökunta on myös eettisten ohjeiden, lakien ja asetusten pohjalta velvollisia lievittämään kärsimystä. Onnistunut kivunhoito edellyttää kivun tunnistamista ja arviointia ennen kivunlievitystä ja sen jälkeen. Kivunhoitoa voidaan toteuttaa sekä lääkkeellisesti että lääkkeettömästi. (Alanen ym. 2022)

Tehohoidossa potilaat kärsivät kivun lisäksi usein myös ahdistuneisuudesta ja sekavuustilasta, eli deliriumista. Tämän vuoksi kivunhoitoon liitetään usein myös sedaatio. Kivunhoidolla ja sedaatiolla voidaan yhdessä optimoida potilaan hapen kulutus ja lievittää stressivastetta. Ennen sedatoivien lääkkeiden antoa tulee kipu hoitaa niin hyvin kuin mahdollista. Riittävällä kivunhoidolla voidaan helpottaa potilaan hoitoon sopeutumista. Kivun voimakkuuden arvioinnissa voidaan käyttää erilaisia mittareita riippuen potilaan tajunnan tasosta. (Alanen ym. 2022)

Sedaation syvyyttä on hankala arvioida. Ideaalinen sedaation syvyys on, kun potilas on yhteistyökykyinen ja rauhallinen. Yli- ja alisedaatiolla on omanlaisiaan ei-toivottuja haittavaikutuksia, joita voidaan välttää mittaamalla sedaation astetta ja pitämällä sen ideaalisena. Sedaation syvyyden arvioinnissa voidaan käyttää RASS-asteikkoa (Richmond Agitation-Sedation Scale) ja kivun arvioinnissa CPOT-asteikkoa. Yhdessä näiden avulla voidaan seurata intuboitujen tai trakeostomoitujen hengityslaittehoitossa olevien aikuisten kivunhoitoa ja sedaatio. (Alanen ym. 2022)

Tehohoidossa tarvittava kivunhoidon ja sedaation määrä voi vaihdella vuorokauden aikana huomattavasti. Sedaatiota voidaan tarpeen mukaan syventää tai tauottaa päivittäin lääkärin ohjeiden mukaisesti. Lääkäri voi määritellä etukäteen potilaalle tavoiteltavan kipu- ja RASS-tason sekä toimenpiteet niihin pääsemiseksi,

jolloin sairaanhoitaja voi itsenäisesti toteuttaa kivun ja sedaation hoitoa. (Alanen ym. 2022)

5.1.5 Infektioiden ehkäisy ja aseptiikka

Infektiot ovat varsin yleisiä tehohoitopotilailla, arviolta joka viides saa tehohoitajakson aikana infektion. Vastaavasti poliklinikoilla ja vuodeosastoille luku on 2–11 % potilaista. Tehohoitopotilaat ovat alttiimpia hoitoon liittyville infektioille tehohoitoon johtaneen vakavan sairastumisen, perussairauden ja erilaisten tehohoidossa käytettävien invasiivisten, kehon sisälle ulottuvien, kanyylien, katetrien, dreerien ja valvontalaitteiden vuoksi. Invasiiviset välineet toimivat infektioportteina, eli ne ohittavat elimistön luonnollisen puolustusjärjestelmän. Infektion aiheuttajina voivat olla myös muut potilaat, läheiset ja henkilökunta. Teho-osastolla saadut infektiot voivat kolminkertaistaa sairaalajakson aikaisen kuolemanriskin ja lisäävät kuolleisuutta 16–44 %. Infektiot lisäävät hoidon kustannuksia ja usein myös hoitajakson pituutta. (Alanen ym. 2022; Duodecim 2016 c)

Tämän vuoksi erityisesti tehohoidossa korostuu infektioiden torjunta. Tavanomaisilla varotoimilla ja tarvittaessa potilaan eristämällä voidaan tehokkaasti ehkäistä infektioita. Tavanomaisiin varotoimiin kuuluu hyvä käsihygienia, eli desinfektio ja tarvittaessa pesu, suojainten käyttö tarpeen mukaan, kosketus- ja verivarotoimet, viilto- ja pistohaavojen ehkäisy, eritetahrojen desinfektio ja aseptinen toiminta. Aseptisellä toiminnalla tarkoitetaan työskentelytapoja, joiden avulla pyritään toimimaan mikrobittomasti. (Alanen ym. 2022, Duodecim 2016 d)

5.2 MET-toiminta

Suomessa käyttöön on vakiintunut medical emergency team (MET), kansainvälisesti käytössä ovat myös termit rapid response team (RRT) ja critical care outreach (CCO). MET on sairaalan sisäinen ensihoitoryhmä, joka voidaan hälyttää potilaan

voinnin heikentyessä äkkiä sekä elvytystilanteissa. MET muodostuu 1–2 kokeneesta tehosairaanhoitajasta ja teho-osaston lääkäristä, joka tulee tarpeen mukaan, mukaan hälytykseen. (Alanen ym. 2022)

Ryhmällä on käytössään MET-kärry, jossa on tarvittavat välineet ja lääkkeet tehohoidon aloittamiseen jo vuodeosastolla. Varusteisiin kuuluvat hapenantovälineet, verenkierron tukemiseen tarvittavat välineet ja kanyylit, monitoridefibrillaattori, ruiskupumppu ja kattava valikoima akuuttihoidon lääkkeitä. (Alanen ym. 2022)

MET-toiminnan myötä on kehitetty erilaisia hälytyskriteerejä, joiden avulla voidaan arvioida MET:n hälytystarvetta. Peruselintoimintojen häiriöt ilmenevät havaittavina muutoksina potilaan hengityksessä, verenkierrossa tai tajunnassa. Potilailla, joille on hälytetty MET-ryhmä, on havaittu epänormaaleja peruselintoimintojen arvoja ennen tilan heikentymistä. (Alanen ym. 2022)

MET:n tarpeen arvioinnissa käyttöön on vakiintunut NEWS-pisteytys. Pisteytystä ei voida soveltaa raskaana oleville tai lapsipotilaille. Kroonisia keuhkosairauksia sairastaville on tehty erikseen oma happisaturaatiotaulukko (CREWS, Chronic Respiratory Early Warning Score), sillä tämän potilasryhmän happisaturaatioarvo on lähes aina poikkeava. Lapsilla on käytössä oma PEWS-pisteytys. Pisteytys ei korvaa potilaan voimien tarkkailua ja kokonaistilanteen havainnointia, sillä esimerkiksi hemodynamiikaltaan stabiililla potilaalla voi olla akuutti aivoverenkiertohäiriö, joka tekee hänestä hätätilapotilaan. (Alanen ym. 2022; Rautiainen 2020)

NEWS-pisteytyksen avulla voidaan myös seurata ja arvioida potilaan voimien kehitystä ja hoidon intensiteettiä. Pisteet muodostuvat hengitystaajuudesta, happisaturaatiosta, happilisan käytöstä, systolisesta verenpaineesta, syketaajuudesta, tajunnantasosta ja kehon lämpötilasta. Jokaisesta tuloksesta pisteitä annetaan 0–3. (Alanen ym. 2022)

NEWS-pisteytykseen on tehty lisäksi toimintaohjeet eri pisteytyksille. 0 pistettä saavat ovat matalanriskin potilaita, joille mittauksen toistamista suositellaan vähintään kerran työvuoron aikana. 1–4 pistettä saavat ovat matalan riskin potilaita, joille suositellaan 4-6 tunnin välein mittauksen uusimista ja muiden hoitajien informointia potilaan voinnista. 5–6 pistettä saavat ovat kohtalaisen riskin potilaita, joille suositellaan voinnin seurantaakin ainakin kerran tunnissa ja osaston lääkärin informointia potilaan voinnista. 7 tai yli pistettä saavat ovat korkean riskin potilaita, joille suositellaan jatkuvaa seurantaakin, tarvittaessa MET-hälytyksen tekemistä ja osaston lääkärin informointia potilaan voinnista. (Alanen ym. 2022)

MET-käynnin jälkeen valtaosa potilaista jää omalle vuodeosastolleen jatkohoitoon. MET-lääkäri voi määrätä lääkkeitä ja nestehoitoja sekä kuvantamistutkimuksia ja verikokeita, joiden tulosten perusteella hoitava lääkäri ja MET-lääkäri voivat tehdä potilaalle jatkohoitosuunnitelman. (Alanen ym. 2022)

5.3 Eettinen osaaminen ja potilaan ja läheisten tukeminen

Sairaanhoitajan eettinen osaaminen muodostuu hänen omista arvoistaan ja työtä ohjaaviin eettisiin ohjeisiin, lakeihin ja asetuksiin. Nämä osaltaan velvoittavat sairaanhoitajaa toimimaan tietyllä tavalla. Työkokemuksen kautta omaksutut tiedot ja taidot ohjaavat ja kehittävät myös eettistä osaamista. (Alanen ym. 2022)

Tehohoidossa oleva potilas ei kykene aina osallistumaan omaan hoitoonsa ja sitä koskeviin päätöksiin alentuneen tajunnantason, sedaation, sekavuuden tai hengityskonehoidon vuoksi. Tällöin sairaanhoitajan merkitys potilaan edun esille tuomisessa korostuu. Äkillinen sairastuminen on kriisi sekä tehohoidossa olevalle potilaalle että hänen läheisilleen. Henkilökunnan antama tuki, tieto ja ohjaus ovat tärkeitä tilanteeseen sopeutumisen kannalta, se myös helpottaa osallistumista hoitoa koskeviin päätöksiin. (Alanen ym. 2022)

5.4 Perehtyminen tehohoitotyöhön

Uuden työntekijän perehdyttäminen teho-osastolle kestää yleisesti useita viikkoja. Perehdytyksen aikana käydään läpi tehohoidon välineitä, laitteita ja yksikön käytänteitä. Lääkehoito-osaaminen varmennetaan teoriakokeella ja käytännön näytöillä. Lääkehoito-osaamista ylläpidetään viiden vuoden välein uusittavilla lääkeluville. Työuran alkuvaiheessa sairaanhoitajan työparina tai ohjaajana toimii kokenempi kollega. Perusosaamisen saavuttamisessa voi helposti kestää parikin vuotta. Kun perusosaaminen on saavutettu, voidaan perehtyä tarkemmin erilaisien potilasryhmien hoitoon tai perehdyttää teho-osaston vaativampiin toimenpiteisiin ja myöhemmin työkokemuksen lisääntyessä myös muihin tehtäviin. (Alanen ym. 2022)

Teho-osastolla sairaanhoitajan osaamiseen kuuluu myös teho-osaston laitteiden käyttö. Osastolla jokaiselta potilaspaikalta löytyvät valvontamonitori, ilma-, happi ja virtapistokkeet, kutsu- ja hälytysjärjestelmä, infuusioautomaatteja ja ruiskupumppuja, imuvälineistö ja hengityslaite. Teho-osaston tason mukaan voi osastolta löytyä myös esimerkiksi munuaiskorvaushoitoon käytettävä laite. (Alanen ym. 2022)

Perehtymiseen liittyy oleellisesti myös ammatillisuuden kehittyminen. Ammatillisuudella tarkoitetaan nimensä mukaisesti kykyä ja halua toimia ja käyttäytyä ammattimaisesti. Ammatillisuuteen kuuluu ammattiosaaminen, oman osaamisen kehittäminen, perehdyttäminen, yhteistyö- ja tiimityötaidot sekä viestintätaidot. Lisäksi tehohoitotyössä ammatillisuuteen kuuluu kriittisesti sairaan potilaan ja hänen läheistensä kohtaaminen, MET-toiminta, tehohoidon erityistilanteiden osaaminen ja defusing, eli purkukeskustelut, joissa voidaan käydä yhdessä läpi vaikeita potilastilanteita. (Alanen ym. 2022; Kielitoimiston sanakirja 2022 d)

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tämän opinnäytetyön tutkimusasetelmana toimi laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Kvalitatiivinen tutkimus sopii tutkimusalueeseen, josta halutaan saada uusi näkökulma tai jos kuvataan tutkimuskohteita, joista ei ole vielä paljoa tietoa tai ne ovat uusia. Kvalitatiivisen tutkimuksen yksi keskeinen lähtökohta on lisätä ymmärrystä tutkimusilmiöstä. Usein ilmiön ymmärtämiseksi tarvitaan henkilöiden omia kuvauksia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 66, 74.)

Kvalitatiivisessa tutkimuksessa opinnäytetyön tekijä laatii etukäteen tutkimuskysymykset, joihin tutkimushenkilöt saavat vastata vapaamuotoisesti. Tutkimushenkilöt saavat kertoa esimerkiksi mielipiteensä tai kokemuksensa aiheeseen liittyen. (Juhila 2021)

Laadullisen tutkimusmenetelmän valintaan vaikutti se, että opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää hoitotyön opettajien ja alle 5 vuotta sitten valmistuneiden sairaanhoitajien näkökulmia sairaanhoitajakoulutuksen antamista valmiuksista tehohoitotyöhön. Tietoa haluttiin kerätä haastattelemalla, jolloin haastateltavat pääsivät omin sanoin kertomaan kokemuksensa ja mielipiteensä (Juhila 2021). Tiedon keruussa päädyttiin käytännön syistä sähköisiin kyselylomakkeisiin.

6.1 Aineiston keruu ja kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmänä ovat tehohoitotyötä ammattikorkeakouluissa opettavat hoitotyön opettajat sekä 1–5 vuotta sitten Suomessa sairaanhoitajaksi opiskelleet ja valmistuneet, nykyisin Vaasan keskussairaalan teho- ja valvontaosastolla työskentelevät sairaanhoitajat. Alle 5 vuotta sitten valmistuneilla tehohoidossa työskentelevillä sairaanhoitajilla on jo omakohtaista kokemusta sairaanhoitajakoulutuksen antamista valmiuksista tehohoitotyöhön ja lisäksi vielä ajankohtaista tietoa sairaanhoitajakoulutuksesta. Tutkimuksen toisena kohderyhmänä ovat ammattikorkeakoulujen hoitotyön opettajia, jotka opettavat myös tehohoitotyötä. He valikoituivat kohderyhmään myös, sillä näin saadaan kokonaisvaltaisempi kuva

siitä, miten sairaanhoitajakoulutus valmistaa tehohoitotyöhön. Kohderyhmää ei rajata muuten kuin hoitotyön opettajien osalta, siten että he opettavat tehohoitotyötä. Hoitotyön opettajien yhteystiedot ja halukkuus tutkimukseen osallistumisesta saatiin tehohoitotyön opettajien verkoston kautta.

Aineiston keruumenetelmää valittaessa tulee miettiä, miten hyvin valitulla menetelmällä saadaan vastaukset tutkimuskysymyksiin. Menetelmien valinnassa tulee ottaa eettisyyden lisäksi huomioon myös käytettävissä olevat resurssit sekä käytännön järjestelyt, joita ovat esimerkiksi missä ja milloin aineisto mahdollisesti kerätään sekä mitä laitteita keruussa käytetään. Aineiston keruussa kyselylomakkeen suunnittelussa tulee olla tarkka. Kyselylomakkeella tulee voida kerätä kaikki tarvittavat tiedot. Lomaketta suositellaan koekäytettävän ennen varsinaista käyttöä. Kyselylomakkeen kysymykset voivat olla avoimia tai niihin on annettu valmiit vastausvaihtoehdot. Avoimia kysymyksiä on helpompi laatia ja niiden vastaukset perusteellisempia. Avointen kysymysten vastauksia on hankalampi analysoida. On tärkeää, että kysymykset ovat lyhyitä, yksiselitteisiä ja spesifejä mutta eivät johdattelevia. Kysymysten määrä ja järjestys tulee myös miettiä tarkkaan. Helpoimmat kysymykset ovat suositeltavaa sijoittaa kyselylomakkeen alkuun. On myös suositeltavaa, että kyselylomakkeeseen vastaamiseen ei menisi 15 minuuttia kauempaa. (Opinkirjo kehittämiskeskus a)

Tutkimusta varten kerättävä aineisto kerättiin käytännön syistä sähköisellä kyselylomakkeella. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista ja kyselyyn vastaaminen toimi suostumuksena kyselyyn osallistumiselle. Hoitotyön opettajille ja hiljattain valmistuneille sairaanhoitajille tehtiin omat kyselylomakkeet. Kyselylomakkeen kysymykset muotoiltiin opinnäytetyön aihealueesta. Kysymyksistä tehtiin avoimia kysymyksiä, jolloin vastaajien oma näkökulma tuli parhaiten esiin. Näin saatiin lisäksi tuotettua tutkimusongelmaan vastaavaa tietoa ja aineistoa. Kyselyiden vastausmateriaalia käytettiin ainoastaan tämän opinnäytetyön tekemiseen. Materiaali säilytettiin asiallisesti ja luottamuksellisesti prosessin ajan, jonka jälkeen se hävitettiin pysyvästi. (Hyvärinen, Suoninen & Vuori 2021)

6.2 Aineiston analysointi

Aineiston analysointi jakautuu useaan vaiheeseen. Aineiston analysointi aloitetaan aineistoon tutustumalla ja rakentamalla siitä kokonaiskuvan. Aineisto litteroidaan eli se puhtaaksi kirjoitetaan. Tämä tapahtuu nauhoitettujen ääninauhojen ja haastateltavien mahdollisesti kirjoittamien tekstien muuttamista samaan muotoon. (Günther, Hasanen & Juhila 2021)

Tässä tutkimuksessa kerätty aineisto analysoitiin käyttäen induktiivista sisällönanalyysia, joka soveltuu hyvin kyselylomakkeiden kautta kerätyn aineiston analysointiin. Tavanomaisesti kerätty aineisto kirjoitetaan sanatarkasti auki, jonka jälkeen siitä poimitaan tutkimuksen kannalta oleelliset kohdat erilleen muusta aineistosta. Induktiivinen sisällönanalyysi tapahtuu aineiston redusoinnin eli pelkistämisen, klusteroinnin eli ryhmittelyn ja abstrahoinnin eli yleiskäsitteiden muodostamisen kautta. Aineiston redusoinnissa aineistoon merkittiin tutkimukselle oleelliset kohdat ja ne kirjoitettiin uudelleen tiivistettyyn muotoon. Klusteroinnissa nämä pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin alaluokkiin, jotka nimettiin niiden sisältöä kuvaavilla otsikoilla. Abstrahoinnissa luokittelua jatkettiin yhdistelemällä alaluokat yläluokiksi, jotka muodostivat edelleen pääluokkia. Pääluokkia yhdistää lopulta yksi yhteinen luokka. (Leinonen 2018; Tuomi & Sarajärvi 2017)

Tässä opinnäytetyössä aineiston auki kirjoittaminen voitiin jättää välistä ja siirtyä suoraan redusointiin, oleellisten kohtien merkintään ja erilleen poimintaan, sillä sähköisten kyselylomakkeiden kautta kerätyt vastaukset olivat jo aukikirjoitetussa muodossa ja ryhmiteltyinä kysymysten alle. Kun aineistoon oli merkitty opinnäytetyölle oleelliset kohdat, kirjoitettiin ne uudelleen tiivistettyyn muotoon. Tämän jälkeen aineiston pelkistetyt ilmaisut ryhmiteltiin alaluokkiin. Alaluokat yhdisteltiin edelleen yläluokiksi ja pääluokiksi. Lopulta saatiin yksi yhteinen luokka yhdistämään pääluokkia.

Tutkimuksen tulokset raportoitiin tilaajaorganisaatiolle Pohjanmaan hyvinvointialueeseen kuuluvan Vaasan keskussairaalan teho- ja valvontaosastolle sekä Vaasan ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan koulutusosalalle.

7 TUTKIMUSTULOKSET

Tässä osiossa käydään läpi tutkimuksen tuloksia ensin hoitotyön opettajien ja sitten hiljattain valmistuneiden sairaanhoitajien osalta. Osiossa käydään läpi myös tutkimuksen johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheita.

7.1 Hoitotyön opettajat

Tässä kappaleessa tarkastellaan tutkimuksen tuloksia sairaanhoitajakoulutuksen antamista valmiuksista tehohoitotyöhön hoitotyön opettajien näkökulmasta. Aineiston analyysi ja tulosten kategoriointia on havainnollistettu kuviossa. (Kuvio 1). Tulosten luotettavuuden kuvaamiseksi on tuloksiin lisätty alkuperäisilmaisuja kyselylomakkeista.

Aineisto jaoteltiin kolmeen yläkategoriaan: taustatekijöitä, tehohoitotyön opinnot ja osaamisen kehittäminen (Kuvio 1).

Kyselyyn vastasi yhteensä neljä hoitotyön opettajaa. Vastanneilla hoitotyön opettajilla on 6–15 vuoden kokemus hoitotyön opetuksesta. Kolme opettajista opettaa tällä hetkellä varsinaisia tehohoitotyön opintojaksoja. Yksi opettaa sitä osana akuuttihoitotyön opintojaksoa.

Tehohoitotyön opintojaksojen laajuus vaihtelee ammattikorkeakoulujen välillä. Yhdessä ammattikorkeakoulussa tehohoitotyötä ei ole omana opintokokonaisuutenaan vaan se on osa valinnaista akuuttihoitotyön (5 op) opintojaksoa. Toisessa ammattikorkeakoulussa on vapaasti valittavana tehohoitotyön opintojakso (5 op). Kolmannessa ammattikorkeakoulussa tehohoitotyötä opetetaan yhteensä 10 opintopisteen verran. Näiden 10 opintopisteen aikana käydään läpi lääkehoitoa ja lääkelaskuja, elintoimintojen muutoksia, niiden havainnointia ja seuranta, tehohoidon eri potilasryhmiä, taitopajoja ja simulaatioita. Tehohoitotyön opintoihin kuuluu myös tehohoitotyön harjoittelu (18 op). Neljännessä ammattikorkeakoulussa tehohoitotyötä opetetaan pienenä osana kirurgian ja kriittisesti sairaan potilaan hoidon opintojaksoja.

Tehohoitotyön opintojen sisältö vaihtelee opintojen laajuuden mukaisesti. Laajempien opintojen yhteydessä opetetaan tehohoitotyötä myös laajemmin. Opettajien vastaukset sairaanhoitajakoulutuksen antamista valmiuksista tehohoitotyöhön myös vaihtelevat riippuen siitä, kuinka laaja ammattikorkeakoulun tehohoitotyön opintokokonaisuus on.

Sairanhoitajakoulutuksen koetaan antavan hyvän pohjan sairaanhoitajuuteen, mutta aikaa tehohoitotyön opettamiseen ja oppimiseen koetaan olevan liian vähän. Tehohoitotyön syventävillä opinnoilla on paljon merkitystä tehohoitotosastolle harjoitteluun meneville opiskelijoille. Ilman tehohoitotyötä sisältävää opintojaksoa sairaanhoitajakoulutuksen antamat valmiudet tehohoitotyöhön ovat vähäiset. Laajat tehohoitotyön syventävät opinnot antavat hyvän perusosaamisen tehohoitotyöhön.

”Sairanhoitajakoulutus antaa heikot valmiudet.”

”Jos opiskelija valitsee opintojakson x, silloin hän saa melko hyvät valmiudet. Muuten jää kevyeksi.”

”Hyvän pohjan sairaanhoitajuuteen, mutta valitettavan vähän aikaa on tehohoitotyön opetukseen ja opiskeluun.”

”Syventävät opinnot antavat hyvän perusosaamisen tehohoitotyöhön.”

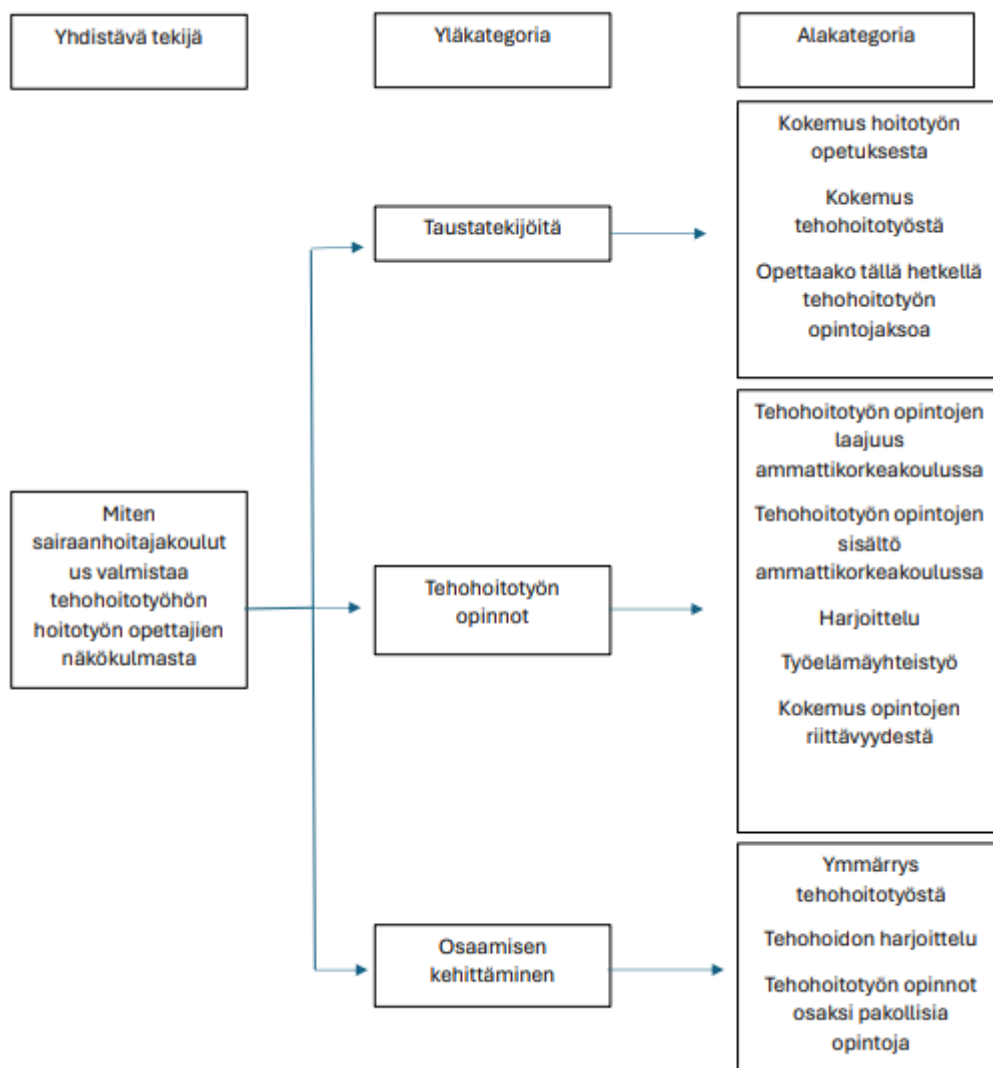
Opettajien arviot tehohoidon opetuksen ja tehohoidon osaamistarpeen vastaavuudesta vaihtelevat myös ammattikorkeakoulujen tehohoitotyön opintojen laajuuden mukaan. Ammattikorkeakouluissa, joissa tehohoittoa sisältyy enemmän opintoihin, arvioidaan opetuksen riittävän hyvin. Vastaavasti ammattikorkeakouluissa, joissa tehohoitotyötä opetetaan pieninä opintokokonaisuuksina, arvioitiin että opetus on liian vähäistä.

”Mielestäni opetus on aivan liian vähäistä, aikaa opetukseen ei yksinkertaisesti ole riittävästi eivätkä opiskelijat voi oppia tehohoitoa itsenäisesti lukemalla”

”Teemme paljon työelämäyhteistyötä, joten koen opintojen vastaavan hyvin.”

”Sairaanhoitajilla huonosti koska teoriaopetusta tarjotaan liian vähän ja ei pakollisena opsissa”

Sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista tehohoitotyössä voitaisiin opettajien mukaan syventää lisäämällä opiskelijoiden ymmärrystä tehohoidon laaja-alaisuudesta ja kompleksisuudesta. Tehohoitotyössä tarvitaan selvää ymmärrystä muun muassa fysiologiasta, tehohoitopotilaan elintoimintahäiriöistä ja näiden tutkimisesta sekä hoidon pääpiirteistä. Lisäksi erilaisten opetusmenetelmien hyödyntäminen opetuksessa auttaisi syventämään opiskelijoiden osaamista. Tiiviillä työelämäyhteistyöllä ja mahdollistamalla jokaisen tehohoidosta kiinnostuneen opiskelijan pääsyn teho-osastolle harjoitteluun voitaisiin opettajien mukaan syventää opiskelijoiden osaamista. Myös tehohoitotyön opintojakson lisäämistä opetussuunnitelman pakollisiin opintoihin pohdittiin yhdeksi keinoksi lisätä ja syventää opiskelijoiden osaamista tehohoitotyössä.



Kuvio 1. Sairaanhoitajakoulutuksen antamat valmiudet tehohoitotyöhön hoitotyön opettajien näkökulmasta

7.2 Hiljattain valmistuneet sairaanhoitajat

Tässä kappaleessa tarkastellaan tutkimuksen tuloksia sairaanhoitajakoulutuksen antamista valmiuksista tehohoitotyöhön hiljattain valmistuneiden sairaanhoitajien näkökulmasta. Aineiston analyysi ja tulosten kategoriointia on havainnollistettu kuviossa. (Kuvio 2). Tulosten luotettavuuden kuvaamiseksi on tuloksiin lisätty alkuperäisilmaisuja kyselylomakkeista.

Aineisto jaoteltiin neljään yläkategoriaan: kokemus omasta osaamisesta, mitä olisi tarvinnut sairaanhoitajaopinnoilta, haasteet, osaamisen kehittäminen (Kuvio 2).

Kyselyyn vastasi yhteensä kuusi hiljattain valmistunutta sairaanhoitajaa. Kaikki kyselyyn vastanneet ovat valmistuneet alle viisi vuotta sitten sairaanhoitajaksi. Kyselyyn vastanneiden työkokemus tehohoidon ja -valvonnan osastolla vaihteli alle vuodesta kahteen vuoteen.

Tehohoitotyön osuus opinnoissa vaihteli vastaajien välillä. Kolmella tehohoitotyön opintoja sisältyi vain vähän. Kahdella kahden opintopisteen verran ja vain yhdellä viiden opintopisteen verran. Tehohoitotyön opintoihin sisältyi teoriaopintoja, laboraatioita ja tentti sekä vaihtelevasti myös simulaatioita ja lääkärin pitämä luento.

Sairaanhoitajakoulutuksen on koettu antavat huonot tai vähäiset valmiudet teho- ja valvontahoitotyöhön. Harjoittelun teho- ja valvontaosastolla koettiin antaneen jonkin verran valmiuksia teho- ja valvontaosastolla työskentelyyn. Suurimman osan tehohoitotyöhön liittyvistä asioista vastaajat kokivat oppineensa vasta työskennellessään teho- ja valvontaosastolla. Koulutuksen koettiin antaneen vain ”pintaraapaisu” tehohoitotyöhön.

”huonosti”

”jonkin verran, kaiken oppi vasta harkassa ja töissä.”

”pintaraapaisu, töissä oppinut enemmän”

”harjoittelu tevalla ennen töihin tuloa valmisti”

Vastanneet kokivat, että olisivat vastavalmistuneina sairaanhoitajina kaivanneet sairaanhoitajakoulutukseltaan enemmän valmiuksia monissa asioissa. Eniten valmiuksia olisi kaivattu tehohoidon laitteiden käyttöön, tehohoitoon tulevista potilaista ja erilaisten potilastapausten hoidosta sekä akuuttitilanteiden hoidosta.

Myös käytännönharjoittelua, joka olisi valmistanut enemmän teho- ja valvontaosastolla työskentelyyn, kaivattiin.

”ihan kaikessa. 2 op kurssi oli aivan liian lyhyt”

” enemmän tietoa mitä laitteita käytössä”

” kokemusta sairaanhoitajana työskentelystä”

Työskennellessään uutena sairaanhoitajana teho- ja valvontaosastolla vastaajat kokivat haasteita vastuun määrän kanssa hoitaessaan täysin laitteiden ja lääkkeiden varassa olevia potilaita, liian vähäisillä tiedoilla. Myös äkillisten ja nopeasti etenevien tilanteiden hoidossa, tehohoidon laitteiden käytön, lääkehoidon osaamisen ja vaativuuden kanssa koettiin olleen haasteita. Uutena sairaanhoitajana on koettu myös epävarmuutta kaikessa tekemisessä. Teho- ja valvontaosastolla potilasmateriaali on hyvin laaja ja päivittäin voi tulla uusia tilanteita, joita ei ole ennen kohdannut. Työ vaatii jaksamista, sillä uutena sairaanhoitajana on paljon asioita, jotka pitää sisäistää ja oppia pärjätäkseen työssä.

Vastaajat arvioivat omien valmiuksiensa suoriutua työskentelystä teho- ja valvontaosastolla olevan hyvät hoitaessaan ainakin valvontatasoisia potilaita. Perusasioiden ja yleisimpien tehohoitotyöhön liittyvien asioiden koetaan onnistuvan hyvin, mutta haastavien tilanteiden, kuten elvytyksen tai potilaan tilan äkillisen romahtamisen kanssa koetaan vielä haasteita. Vastaajat kokivat, että ajan myötä, kun tiedot ja taidot kehittyvät, yksin työskentely alkaa luonnistumaan.

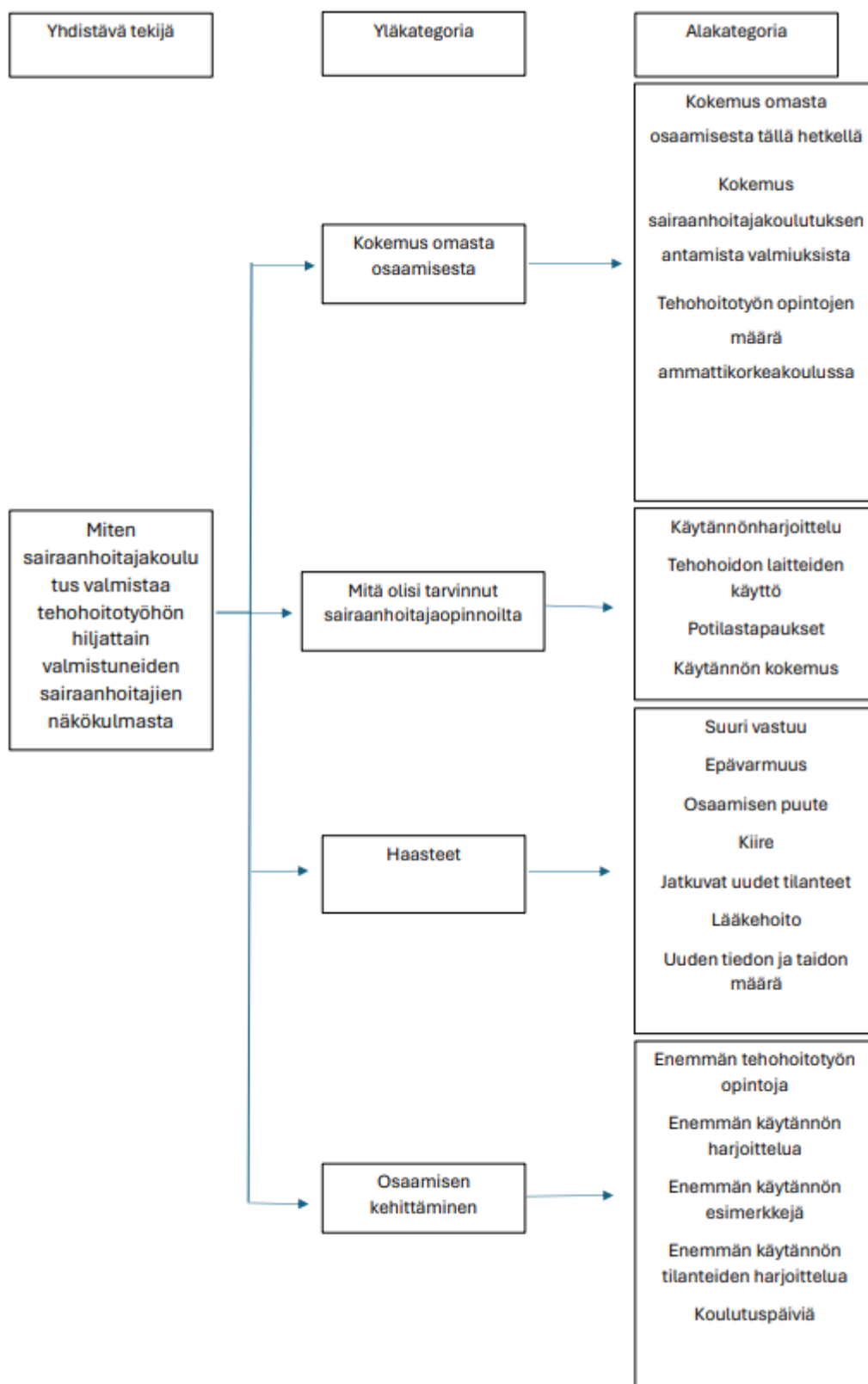
”Olen kokemuksen kautta oppinut työhön.”

”Ihan hyvä perusjuttuihin”

”ajanmittaan alkaa yksintoimiminen sujumaan mutta paljon on vielä opittavaa”

Sairaanhoidajaopiskelijoiden osaamista tehohoitotyössä voitaisiin syventää lisäämällä käytännönharjoitteluiden, -esimerkkien sekä simulaatioiden määrää tehohoitopotilaista. Opiskelijoiden osaamista voitaisiin syventää myös järjestämällä erilaisia koulutuspäiviä. Lisäksi osaamista voitaisiin syventää lisäämällä tehohoitotyön opintojen määrää ja laajuutta opinnoissa.

”Uskon, että, jos tehohoitoon liittyviä opintoja olisi ollut enemmän esim. laajempina kurssina tai sitten ripotellusti sairaanhoitajakoulun aikana, olisi ollut paremmat valmiudet työskennellä tevalla.”



Kuvio 2. sairaanhoitajakoulutuksen antamista valmiuksista tehohoitotyöhön hiljattain valmistuneiden sairaanhoitajien näkökulmasta

8 TUTKIMUKSEN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Tässä luvussa käydään läpi tutkimuksen eettisyyttä ja luotettavuutta sekä pohditaan niiden toteutumista tässä opinnäytetyössä.

8.1 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen eettisyys perustuu pohdittuun ja ennakoituun haittaan, jota tutkimuksesta tai sen tuloksista voi koitua tutkittaville (THL 2023).

Aineiston keruussa tulee eettisiin näkökulmiin kiinnittää erityistä huomiota. Tutkimukseen osallistuvilla ei tule aiheutua haittaa tai vahinkoa tutkimukseen osallistumisesta. Tutkittaessa henkilöitä tulee tutkijan kunnioittaa tutkittavien itsemääräämisoikeutta ja ihmisarvoa. Tutkimukseen osallistujilta tulee saada lupa. Joissakin organisaatioissa tarvitaan myös erillinen tutkimuslupa tutkimuksen toteuttamiseksi. Tutkittavan tulee voida keskeyttää osallistumisensa tai kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen ilman pelkoa kielteisistä seuraamuksista. Tutkittavan tulee myös saada tietoa tutkimuksesta, henkilötietojen käsittelystä ja tutkimuksen toteutuksesta sekä siitä mitä hänen osallistumisensa tarkoittaa että miten tutkimuksen aineisto käsitellään, säilytetään ja mitä sille tehdään tutkimuksen jälkeen. Tutkittavalle tulee myös antaa mahdollisuus kysymysten kysymiseen ja harkinta-aikaa tutkimukseen osallistumispäätöksessä. (Opinkirjo kehittämiskeskus b; TENK 2019)

Opinnäytetyöhön tutkimukseen liittyviä eettisiä kysymyksiä pohtiessa päädyttiin seuraaviin ratkaisuihin. Ennen tutkimuksen alkua anottiin tutkimukselle lupa Vaasan keskussairaalaan. Luvan saatua aloitettiin haastatteluiden suunnittelu. Käytännön syistä päädyttiin haastatteluiden osalta sähköisiin kyselylomakkeisiin. Kohderyhmille toimitettiin omat saatekirjeet, joissa oli linkki kyselylomakkeeseen. Kyselyyn vastaaminen toimi suostumuksena tutkimukseen osallistumiselle. Kyselylomakkeeseen vastaaminen oli vapaaehtoista, kohderyhmä ei saa tutkimukseen osallistumisesta kompensatiota eikä heitä velvoiteta vastaamaan. Kohderyhmille

kerrottiin opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite, miten tiedon keruu toteutetaan ja miten kerätyt tiedot säilytetään sekä mitä niille tehdään tutkimuksen jälkeen. Sähköiseen kyselylomakkeeseen vastaaminen kesti noin 10 minuuttia. (Kuula-Luumi 2021)

8.2 Tutkimuksen luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa tarkastellaan, kuinka totuudenmukaisesti tutkija on tuottanut tietoa tutkimuksellaan. Arviointi kohdistuu tutkimuksen kaikkiin vaiheisiin. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteerejä ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys/riippuvuus ja siirrettävyys. (Elo 2019; Guba & Lincoln 1985; Kuula 2006)

Laadullisen tutkimuksen uskottavuudella tarkoitetaan tutkimuksen ja tutkimustulosten totuudenmukaisuutta sekä sen osoittamista tutkimuksessa. Tutkimuksen uskottavuutta lisää se, että lukija ymmärtää tutkimuksen tuloksista, miten aineiston analyysi on tehty ja ymmärtää pääpiirteittäin tutkijan päättelyä. Lisäksi uskottavuutta lisäävät tutkimuksen selkeästi kuvatut vahvuudet ja rajoitukset. (Elo 2019; Olkinuora 2024)

Tutkimuksen siirrettävyydellä tarkoitetaan sitä, että ovatko tutkimuksen tulokset siirrettävissä myös muihin vastaaviin tilanteisiin. Eli saadaanko toisissa vastaavallisissa tilanteissa toteutetulla tutkimuksella samankaltaisia tuloksia. Tutkimuksen siirrettävyyttä voidaan arvioida vertaamalla tutkimustuloksia aikaisempiin tutkimustuloksiin tai teoriaan. (Elo 2019; Guba & Lincoln 1985)

Tutkimuksen riippuvuudella tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tulokset ovat johdonmukaisia ja päteviä myös uudelleen toistetussa tutkimuksessa. Erona tutkimuksen siirrettävyyteen tutkimuksen riippuvuudessa tarkastellaan tutkijan mahdollisia vaikutuksia aineistosta esiin nouseviin asioihin. (Elo 2019; Guba & Lincoln 1985)

Tutkimuksen vahvistettavuudella tarkoitetaan sitä, että tutkimustulokset eivät perustu tutkijan omiin käsityksiin vaan perustuvat tutkimuksen aineistoon. Tutkimuksen vahvistettavuutta lisää aineiston analyysin etenemisen tarkka kuvailu ja kategorioinnin esille tuominen. Myös aineistosta otettavilla suorilla lainauksilla voidaan lisätä tutkimuksen vahvistettavuutta. (Elo 2019)

Opinnäytetyön tutkimuksen aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella tutkimuksen kohdehenkilöiltä etukäteen laadituilla ja hyväksynnän saaneilla tutkimuskysymyksillä ja lisäkysymyksillä. Sähköisen kyselylomakkeen etuna oli joustavuus, anonymiteetin varmistaminen ja se, että vastaajat pystyivät vastaamaan siihen rauhassa omalla ajallaan.

Aineiston keruussa käytetyt kyselylomakkeet julkaistiin yhdessä tutkimustulosten kanssa, jolloin tutkimus voidaan tarvittaessa toistaa. Kerätty aineisto analysoitiin ja raportoitiin laadulliseen tutkimukseen sopivalla induktiivisella sisällönanalyysillä, jossa tutkimuksen tulokset johdettiin kerätystä aineistosta.

Aineisto kerättiin, käsiteltiin ja säilytettiin luottamuksellisesti tutkimuksen loppuun saakka, jonka jälkeen se hävitettiin. Yksittäisiä vastaajia ei voida tutkimuksen tuloksista tunnistaa. Tutkimuksen tulokset esitettiin rehellisesti ja avoimesti, tulokset pyrittiin myös kuvaamaan mahdollisimman selkeästi ja tarkasti. Tulosten raportoinnissa pyrittiin käyttämään myös suoria lainauksia kyselylomakkeista.

Tutkimuksen tulokset raportoitiin Vaasan keskussairaalan teho- ja valvontaosastolle sekä Vaasan ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan koulusalalle. Opinnäytetyössä ja tutkimussuunnitelmassa viitattiin käytettäviin lähteisiin kunnioittavasti ja asianmukaisesti.

9 POHDINTA

Tässä luvussa käydään läpi tutkimustulosten pohdintaa ja opinnäytetyötä oppimisprosessina sekä tutkimuksen johtopäätöksiä että jatkotutkimusaiheita.

9.1 Pohdinta

Tutkimuksen tutkimuskysymyksiä olivat: ”Millaisia valmiuksia sairaanhoitajakoulutus antaa tehohoitotyöhön?”, ”Mitä haasteita vastavalmistunut sairaanhoitaja voi kohdata tehohoitotyössä?” ja ”Miten tehohoitotyön opetus valmistaa tehohoitotyöhön?”.

Tutkimuskysymyksiin saatiin kattavasti vastauksia sekä hoitotyön opettajien että hiljattain valmistuneiden sairaanhoitajien osilta. Molemmat kohderyhmät nostivat esille tehohoitotyön opetuksen riittämättömyyden. Hiljattain valmistuneet sairaanhoitajat myös kuvasivat riittämättömien tehohoitotyön opintojen vaikutuksista tehohoidossa työskentelyyn. Hiljattain valmistuneet sairaanhoitajat kuvailivat työn olevan vaativaa ja opittavaa oli etenkin alussa paljon. Lisäksi työn todettiin opettaneen enemmän kuin opiskeluaikaisten tehohoitotyön opintojen.

Kajander-Unkuri keskittyi vuonna 2015 tekemässään tutkimuksessa sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamisen arviointiin valmistumisen yhteydessä. Tutkimuksessa havaittiin, että opiskelijat arvioivat oman ammatillisen osaamisensa hyväksi mutta heidän ohjaajansa arvioivat heidän osaamisensa matalammaksi. Tutkimuksena havaittiin myös tarve lisätä käytännön harjoittelua opintojen aikana.

Kuokkanen, Leino-Kilpi, Numminen, Isoaho, Flinkman & Meretojan (2016) tutkimus vastavalmistuneiden sairaanhoitajien valmiuksista korosti myös tarvetta lisätä opintojen painotusta käytännöntaitojen kehittämisessä ja ammatillisen itsevarmuuden vahvistamisessa. Tutkimuksen tuloksia voidaan peilata tässä opinnäytetyössä havaittuun käytännön harjoittelun lisäämisen tarpeeseen.

Valmistuvien, vastavalmistuneiden ja kokeneempien sairaanhoitajien osaamista tehohoitotyössä sekä tehohoitotyössä tarvittavaa osaamista on tutkittu laajasti aiempina vuosina. Tutkimuksissa on myös kehitetty arviointimittareita osaamisen arviointiin. Tutkimusten tulokset korostivat tarvetta tehohoitotyöhön valmistaville koulutusohjelmille. (Lakanmaa 2012; Lakanmaa, Suominen, Perttilä, Puukka & Leino-Kilpi 2012; Lakanmaa, Suominen, Perttilä, Ritmala-Castrén, Vahlberg & Leino-Kilpi 2014; Lakanmaa, Suominen, Ritmala-Castrén, Vahlberg & Leino-Kilpi 2015)

Yhteenvedona voidaan todeta, että tämän tutkimuksen tulokset ovat yhdenmukaisia aiempien tutkimusten kanssa ja vahvistavat tarvetta kehittää valmistuvien sairaanhoitajien valmiuksia tehohoitotyöhön. Koulutuksen kehittämisessä on tärkeää ottaa huomioon käytännön harjoitteluiden ja simulaatioiden sekä teoriaopinnot merkitys osaamisen kehittymiselle. Lisäksi työelämäyhteistyötä tiivistämällä ja ottamalla suuremmaksi osaksi koulutusohjelmien suunnittelua voidaan edistää valmistuvien sairaanhoitajien valmiuksien kehittymistä tehohoitotyössä.

9.2 Opinnäytetyö oppimisprosessina

Opinnäytetyön prosessi aloitettiin keväällä 2022 kohdeorganisaation vahvistuttua. Mielenkiinnosta tehohoitotyötä ja sen vaatavuutta kohtaan sekä halusta tuoda esille tehohoitajien valtava osaaminen, syntyi yhteistyössä tilaajaorganisaation kanssa aihe tälle opinnäytetyölle.

Opinnäytetyön aiheen vahvistuttua aloitettiin tutkimussuunnitelman tekeminen. Työn teoreettista viitekehystä kirjoittaessa selvisi kunnolla sairaanhoitajakoulutuksen todellinen laajuus ja kuinka paljon 210 opintopisteeseen on täytynyt mahduttaa. Myös tehohoidon ja tehohoitotyön monipuolisuus ja -alaisuus sekä siinä vaadittu osaaminen hämmästytti. Jo pelkästään tutkimussuunnitelman laatiminen vaati paljon jaksamista ja sinnikkyyttä, kun työtä teki yksin opintojen ja töiden ohella.

Tutkimussuunnitelman valmistuttua haettiin sille tutkimuslupa. Lupa saatiin keväällä 2024. Tämän jälkeen alettiin pohtia menetelmää aineiston keruulle. Käytännön ratkaisuista päädyttiin toteuttamaan aineiston keruu sähköisillä kyselylomakkeilla. Hoitotyön opettajille ja hiljattain valmistuneille sairaanhoitajille tehtiin omat kyselylomakkeet sekä saatekirjeet, jotka sitten toimitettiin kohderyhmille. Yhteistyö kohdeorganisaation kanssa on ollut erittäin sujuvaa alusta alkaen ja kyselyihin saatiin kerättyä vastauksia nopealla aikataululla.

Opinnäytetyön teko on ollut pitkä ja vaativa prosessi. Se on kuitenkin myös antanut ja opettanut paljon. Opinnäytetyön aikataulu muuttui teon aikana tekijästä ja tekijästä riippumattomista tekijöistä syistä, mutta työ saatiin lopulta päätökseen.

9.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyön tutkimuksen tuloksena voidaan todeta, että sairaanhoitajakoulutus antaa hyvät valmiudet tehohoitotyöhön, mikäli opintoihin kuuluu riittävä määrä tehohoitotyön opintoja. Erityisesti tehohoitotyön syventävillä opinnoilla nähdään olevan suuri merkitys opiskelijoiden valmiuksien kannalta. Ilman tehohoitotyötä sisältäviä opintoja sairaanhoitajakoulutuksen antamat valmiudet jäävät vähäisiksi.

Vastavalmistunut sairaanhoitaja voi kohdata tehohoidossa työskennellessään monia haasteita. Näistä haasteista suuri osa olisi kuitenkin vältettävissä tai niitä olisi vähemmässä määrin, riittävällä tehohoitotyön opetuksella sairaanhoitajakoulutuksen aikana tai erillisellä tehohoitotyön erikoistumiskoulutuksella.

Riittävällä tehohoitotyön opetuksella voidaan antaa tuleville sairaanhoitajille hyvä perusosaamisen tehohoitotyöhön. Tämä helpottaisi myös siirtymistä koulusta työelämään ja vähentää sekä helpottaa työn aiheuttamaa epävarmuutta ja kuormitavuutta.

Hoitotyön opettajien näkökulmasta sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista tehohoitotyössä voitaisiin syventää lisäämällä opiskelijoiden ymmärrystä tehohoidosta, hyödyntämällä erilaisia opetusmenetelmiä opetustyössä, tiivistämällä työelämäyhteistyötä ja mahdollistamalla jokaisen tehohoidosta kiinnostuneen pääsyn teho-osastolle harjoitteluun sekä harkitsemalla tehohoitotyön opintojen lisäämistä opetussuunnitelman pakollisiin opintoihin.

Hiljattain valmistuneiden sairaanhoitajien näkökulmasta sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista tehohoitotyössä voitaisiin syventää lisäämällä käytännön harjoittelua, esimerkkejä, simulaatioita tehohoitopotilaiden hoidosta ja erilaisilla koulutuspäivillä sekä laajemmilla tehohoitotyön opinnoilla.

Opinnäytetyön avulla saatiin uusia näkökulmia ja ajantasaisempia kokemuksia sairaanhoitajakoulutuksen antamista valmiuksista tehohoitotyöhön. Tämän opinnäytetyön ja tutkimuksen avulla pyrittiin samalla tuomaan esille tehohoidossa tarvittavan erityisosaamisen merkitys ja tarve tehohoidon erikoistumiskoulutukselle.

Jatkotutkimuksena voisi selvittää tehohoidossa työskentelevien sairaanhoitajien pätevyyksiä ja kokemuksia omasta osaamisestaan sekä onko tehohoitotyön erikoistumiskoulutukselle tarvetta heidän näkökulmastaan.

LÄHTEET

Ala-Kokko, T. & Liisanantti, J. 2022. NEWS-riskipisteytys. Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. Duodecim Oppiportti. Viitattu 1.9.2023. https://www.oppiportti.fi/op/phh00364/do?p_haku=news#q=news

Ala-Kokko, T. & Pettilä, V. 2018. Kenelle tehohoitoa annetaan? Lääketieteen aikakauskirja Duodecim. 2018. 134 (2), 165–166. Viitattu 1.9.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14121>

Ala-Kokko, T., Ansa, S., Bäcklund, M., Hellqvist, B., Koivusalo, A-M., Lempinen, M., Lempiäinen, J., Lemström, K., Lång, M., Långsjö, J., Petäjä, L., Rantanen, K., Siironen, J., Skrifvars, M., Tukiainen, E., Valtonen, M. & Wilkman, E. 2021. Elinluovutus verenkierron pysähtymisen ja kuoleman toteamisen jälkeen. Perustelut pilottitoiminnan aloittamiseen ja toiminnan kuvaus. HUS. Viitattu 1.9.2023. [elinluovutus-verenkierron-pysahtymisen-ja-kuoleman-toteamisen-jalkeen-paivitetty-4.5.2021.pdf](https://www.hus.fi/elinluovutus-verenkierron-pysahtymisen-ja-kuoleman-toteamisen-jalkeen-paivitetty-4.5.2021.pdf) (hus.fi)

Alanen, P., Hakio, N. & Koskela, T. 2022. Tehohoitotyö. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Alanen, P., Karjalainen, M. & Suoninen, E. 2017. MET-toiminta. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Duodecim Terveysportti. Viitattu 1.9.2023. [MET-toiminta - Duodecim \(terveysportti.fi\)](https://www.duodecim.fi/terveysportti/met-toiminta)

Alastalo, M., Nurmela, T., Silén-Lipponen, M. & Mäkeläinen, P. 2021. Sairaanhoidajaopiskelin ydinosamisen varmistaminen luo perustan tehohoitotyön osaamiselle. Tehohoito. 39, 1, 35–41. Viitattu 18.7.2023. <https://sthy.fi/jasensivut/teho-hoitolehti/tehoahoito-2021-39-1/>

Bratianu, P. Intensive care unit nurse. Nursing explorer. 2023. Viitattu 11.11.2023. <https://www.nursingexplorer.com/careers/intensive-care-unit-nurse>

Coco, K. 2020. Erikoissairaanhoidossa tarvittava osaaminen. Kysely tehyläisille sairaanhoitajille – sairaanhoitajien näkemys. Tehyn julkaisusarja B. Viitattu 1.9.2023.

https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2020/2020_b1_erikoissairanhoidossa_tarvittava_osaaminen_-_kysely_tehylaisille_sairaanhoitajille_id_14898.pdf

Duodecim. 2016 a. Homeostaasi. Lääketieteen sanasto. Duodecim Terveyskirjasto. 18.10.2016. Viitattu 31.12.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt01170>

Duodecim. 2016 b. Kliininen. Lääketieteen sanasto. Duodecim Terveyskirjasto. 18.10.2016. Viitattu 31.12.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt01624>

Duodecim. 2016 c. Invasiivinen. Lääketieteen sanasto. Duodecim Terveyskirjasto. 18.10.2016. Viitattu 31.12.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt01390>

Duodecim. 2016 d. Aseptiikka. Lääketieteen sanasto. Duodecim Terveyskirjasto. 18.10.2016. Viitattu 31.12.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt00288>

Duodecim. 2021. cABCDE-malli. Lääketieteen sanasto. Duodecim Terveyskirjasto. 23.8.2021. Viitattu 31.12.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt03973>

Elo, S. 2019. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus. Video. Satu Elo. Youtube-videopalvelu, julkaistu 28.8.2019. Viitattu 15.5.2024. <https://www.youtube.com/watch?v=wgZSxMqt8HY>

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E-L. 2015. Sairaanhoitajakoulutus. Sairaanhoitajien ammatillinen osaaminen – Sairaanhoitajakoulutuksen tulevaisuus -hanke. Loppuraportti. Pirinen, K. Porvoo. Bookwell Oy. 13. Viitattu 18.7.2023. <https://www.epressi.com/media/userfiles/15014/1442254031/loppuraportti-sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>

Euroopan parlamentti ja neuvosto. 20.11.2013. Direktiivi 2013/55/EU. Viitattu 1.9.2023. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0055>

Guba, EG. & Lincoln, YS. 1985. Lincoln and Guba's Evaluative Criteria. Robert Wood Johnson Foundation verkkosivu. Viitattu 30.1.2024. <http://www.qualres.org/HomeLinc-3684.html>

Günther, K., Hasanen, K. & Juhila, K. 2021. Johdanto: analyysi ja tulkinta. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tietoarkiston verkkosivu. Viitattu 1.9.2023. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/analyysi-ja-tulkinta/>

Hoitotyön tutkimussäätiö. Hoitotyöntekijän näyttöön perustuva päätöksenteko. Hoitotyön tutkimussäätiön verkkosivu. Viitattu 1.9.2023. <https://www.hoitus.fi/hoitotyontekijan-nayttoon-perustuva-paatoksenteko/>

HUS. 2023 a. Elinluovutus verenkierron pysähtymisen ja kuoleman toteamisen jälkeen on käynnistynyt Suomessa. HUS. Mediatiedote. 8.2.2023. Viitattu 1.9.2023. [Elinluovutus verenkierron pysähtymisen ja kuoleman toteamisen jälkeen on käynnistynyt Suomessa | HUS](#)

HUS. 2023 b. Elinsiirrot. HUS verkkosivu. Viitattu 1.9.2023. [Elinsiirrot | HUS](#)

HUS. 2024. Elinluovutus- ja siirtotoiminnan ammattilaismateriaali. HUS verkkosivu. Viitattu 1.2.2024. <https://www.hus.fi/ammattilaiselle/elinluovutus-ja-siirtotoiminnan-ammattilaismateriaalia>

Huttunen, T. 2021 a. Tehohoito käytännössä. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Duodecim. Viitattu 1.9.2023. <https://www.oppiportti.fi/op/atd00135/do>

Huttunen, T. 2021 b. Tehohoidon toteutus ja vaikutus. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Duodecim Oppiportti. Viitattu 1.9.2023. <https://www.oppiportti.fi/op/atd00129/do>

Huttunen, T. 2021 c. Tehohoidon potilasvalinta ja tehohoidon rajaaminen. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Duodecim Oppiportti. Viitattu 1.9.2023. <https://www.oppiportti.fi/op/atd00130/do>

Huttunen, T. 2021 d. Tehohoitoa tarvitsevan potilaan tunnistaminen ja MET-toiminta. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Duodecim Oppiportti. Viitattu 1.9.2023. <https://www.oppiportti.fi/op/atd00131/do>

Hyvärinen, M., Suoninen, E. & Vuori, J. 2021. Haastattelut. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tietoarkisto. Viitattu 1.9.2023. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-aineistot/haastattelut/>

Juhila, K. 2021. Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tietoarkisto. Viitattu 1.9.2023. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/mita-on-laadullinen-tutkimus/laadullisen-tutkimuksen-ominaispiirteet/>

Jyväskylän yliopisto. 2021. Tutkimuksen toteuttaminen. Tutkimusprosessi. KOPPA. Viitattu 1.9.2023. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/tutkimusprosessi/tutkimuksen-toteuttaminen>

Kajander-Unkuri, S. 2015. Nurse competence of graduating nursing students. Turun yliopiston julkaisusara. Sarja – D. Osa – 1158. Painosalama Oy, Turku. 2015. Viitattu 15.5.2024. <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/103403/AnnalesD1158Kajander-Unkuri.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Kajander-Unkuri, S., Melender, H-L., Kanerva, A-M., Korhonen, T., Suikkanen, A., Silén-Lipponen, M. 2020. Osaamisen ja arvioinnin yhtenäistäminen sairaanhoitajakoulutuksessa –YleSHarvointi-hanke. Sairaanhoitajan osaamisvaatimuksen – suomalainen koulutus 2020-luvulle. 22–30. Viitattu 18.7.2023. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/347289/2020-5yleshArvointi.pdf?sequence=1>

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 66, 74. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Karlsson, S., Ala-Kokko, T., Pettilä, V., Tallgren, M. & Valtonen, M. 2017. Vaikuttavampaa tehohoitoa. Tehohoito-opas. Duodecim Terveysportti. Viitattu 1.9.2023. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/aho/article/tpa00001?toc=798621>

Kettunen, S., Djoukaeva, M., Alastalo, M., Moisander, H. & Björn A. 2019. Tehohoitotyön perehdytysohjeiden sisältö - yhtäläisyydet ja eroavaisuudet. Tehohoito. 37, 1, 52–55. Viitattu 11.11.2023. [Kettunen Djoukaeva Alastalo Moisander Bjorn.pdf \(theseus.fi\)](#)

Kielitoimiston sanakirja. 2022 a. Osaaminen. Viitattu 1.9.2023. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/osaaminen?searchMode=all>

Kielitoimiston sanakirja. 2022 b. Soveltaa. Viitattu 1.9.2023. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/soveltaa?searchMode=all>

Kielitoimiston sanakirja. 2022 c. Päivystää. Viitattu 1.9.2023. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/p%C3%A4ivyst%C3%A4%C3%A4>

Kielitoimiston sanakirja. 2022 d. Ammatillinen. Viitattu 31.12.2023. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/ammatillinen?source=suggestion>

Kuokkanen, L., Leino-Kilpi, H., Numminen, O., Isoaho, H., Flinkman, M. & Meretoja, R. 2016. Newly graduated nurses' empowerment regarding professional competence and other work-related factors. BMC Nursing. 15, 22. 24.3.2016. Viitattu 15.5.2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4806465/>

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Kuula-Luumi, A. 2021. Tutkimuslupa, suostumus, informointi ja tietosuoja. Tutkimusetiikka. Tietoarkisto. Viitattu 1.9.2023. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/ammatillinen?source=suggestion> <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/tutkimusetiikka/tutkimuslupa-suostumus-informointi-ja-tietosuoja/>

Kämäräinen, O-P., Lång, M. & Jääskeläinen, J. E. 2017. Aivokuolema ja elinluovutus. Kirurgia. Duodecim Oppiportti. Viitattu 1.9.2023. https://www.oppiportti.fi/op/kia20359/do?p_haku=elinluovutus#q=elinluovutus

L. 14.11.2014/932. Ammattikorkeakoululaki. Finlex. Viitattu 18.7.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20140932#L1P2>

L. 18.12.2014/1129. Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista. Finlex. Viitattu 1.9.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141129>

L. 28.6.1994/559. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Finlex. Viitattu 18.7.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

Laine, S. 2016. TISS-pisteet (Therapeutic Intervention Scoring System) tehohoidon kuvaajana. Opinnäytetyö YAMK. Laurea-ammattikorkeakoulu. Viitattu 1.9.2023. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/109028/Laine_Susan.pdf?sequence=1

Lakanmaa, R-L. 2012. Competence in intensive and critical care nursing – development of a basic assessment scale for graduating nursing students. Turun yliopiston julkaisu. Sarja – D. Osa – 1014. Viitattu 15.5.2024. <https://www.utu-pub.fi/bitstream/handle/10024/76824/Annales%20D%201014%20Lakanmaa%20DISS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lakanmaa, R-L. 2020. Miten koulutus valmistaa tehohoitotyöhön? Tehohoito. 38, 2, 35–36. Viitattu 18.7.2023. <https://sthy.fi/wp-content/uploads/2022/03/Tehohoitolehti-12020-valmis-nettiversio.pdf>

Lakanmaa, R-L., Suominen, T., Perttilä, J., Puukka, P. & Leino-Kilpi, H. 2012. Competence requirements in intensive and critical care nursing – still in need of definition? A Delphi study. Intensive and critical care nursing. 28, 329–336.

Lakanmaa, R-L., Suominen, T., Perttilä, J., Ritmala-Castrén, M., Vahlberg, T. & Leino-Kilpi, H. 2014. Basic competence in intensive and critical care nursing: development and psychometric testing of a scale. *Journal of Clinical Nursing*. 23, 799–810.

Lakanmaa, R-L, Suominen, T, Ritmala-Castrén, M, Vahlberg, T & Leino-Kilpi, H. 20.12.2012. Graduating nursing students' basic competence in intensive and critical care nursing. *Journal of Clinical Nursing*. 23, 645–653.

Lakanmaa, R-L, Suominen, T, Ritmala-Castrén, M, Vahlberg, T & Leino-Kilpi, H. 2015. Basic Competence of Intensive Care Unit Nurses: Cross-Sectional Survey Study. National Library of Medicine. Viitattu 15.5.2024. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4628747/>

Leinonen, R. Sisällön analyysi 12.12.2018. Spoken verkkopalvelu. Viitattu 31.5.2022. <https://spoken.fi/sisallonanalyysi/>

Luoma, L., Uosukainen, T. & Peltonen, E. 2017. Elinluovuttajan tehohoito. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Duodecim Terveysportti. Viitattu 1.9.2023. [Elinluovuttajan tehohoito - Duodecim \(terveysportti.fi\)](https://www.duodecim.fi/terveysportti/elinluovuttajan-tehohoito)

Metsävainio, K. 2021. Yleistä peruselintoimintojen häiriöistä. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Duodecim Oppiportti. Viitattu 30.8.2023. <https://www.oppoportti.fi/op/atd00007/do>

Niemi-Murola, L., Ahlmén-Laiho, U., Huttunen, T., Metsävainio, K. & Vakkala, M. 2021. Tehohoito – ydinasiat. Anestesiologian ja tehohoidon perusteet. Duodecim Oppiportti. Viitattu 1.9.2023. <https://www.oppoportti.fi/op/atd00161/do>

Niittyvuopio, M. 2022. Häättilapotilaan oikean hoitopaikan valinta ja riittävän valvonnan järjestäminen. Peruselintoimintojen häiriöt ja niiden hoito. Duodecim Oppiportti. Viitattu 1.9.2023. <https://www.oppoportti.fi/op/phh00304/do>

Nurmela, T., Alastalo, M., Tieranta, O., Lankinen, I. & Hautala, T. 2020. Osaamisen ja arvioinnin yhtenäistäminen sairaanhoitajakoulutuksessa –YleSHarviointi-hanke. Verkkotenttejä, näyttöjä ja videoarviointi – kliinisen osaamisen yhtenäiset arviointimenetelmät sairaanhoitajakoulutuksessa. 31–41, 86–103. Viitattu 18.7.2023. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/347289/2020-5yleshArviointi.pdf?sequence=1>

Olkinuora, M. 2024. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuus. Viitattu 15.5.2024. <https://portal.vamk.fi/mod/resource/view.php?id=634827>

Opetusalan ammattijärjestö OAJ. Opettajana korkea-asteella. Viitattu 1.9.2023. <https://www.oaj.fi/ariessa/mita-opettajan-tyo-on/opettajana-korkea-asteella/>

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. 63–71. Viitattu 18.7.2023. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80112/tr24.pdf?sequence=1>

Opinkirjo kehittämiskeskus. Aineiston kerääminen ja tutkimusmenetelmät. Opinkirjo kehittämiskeskus verkkopalvelu a. Viitattu 31.5.2022. <https://opinkirjo.fi/tutkimuksen-perusteet/aineiston-kerääminen-ja-tutkimusmenetelmat/>

Opinkirjo kehittämiskeskus. Tutkimusetiikka ja tutkimusluvut. Opinkirjo kehittämiskeskus verkkopalvelu b. Viitattu 31.5.2022. <https://opinkirjo.fi/tutkimuksen-perusteet/tutkimusetiikka/>

Opintopolku. Sairaanhoitaja (AMK). Opintopolku verkkopalvelu. Viitattu 18.7.2023. <https://opintopolku.fi/konfo/fi/koulutus/1.2.246.562.13.000000000000000000249>

Peltonen, E. 2017. Elinluovuttajan tunnistaminen ja hoitotyö ennen aivokuoleman toteamista. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Duodecim Terveysportti. Viitattu

1.9.2023. [Elinluovuttajan tunnistaminen ja hoitotyö ennen aivokuoleman toteamista - Duodecim \(terveysportti.fi\)](#)

Rantanen, K. 2023. Potentiaalisen elinluovuttajan tunnistaminen. Akuuttihoitoparas. Duodecim Terveysportti. Viitattu 1.9.2023. [Potentiaalisen elinluovuttajan tunnistaminen - Duodecim \(terveysportti.fi\)](#)

Rautiainen, P. 2020. Pisteytykset lasten tehohoidossa. Anestesiologia, teho-, ensi- ja kivunhoito. Duodecim Oppiportti. Viitattu 1.9.2023. https://www.oppiportti.fi/op/ait00458/do?p_haku=pews#q=pews

Reinikainen, M. & Varpula, T. 2018. Suomalainen tehohoito. Lääketieteen aikakauskirja Duodecim. 2018. 134 (2), 161–163. Viitattu 1.9.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14120>

Ritmala-Castrén, M., Lönn, M., Lundgrén-Laine, H., Merviläinen, M. & Peltomaa, M. 2017. Teho- ja valvontahoitotyön opas. Duodecim. Helsinki.

Selkänaho, R., Sulonen, H. & Timlin, S. 2017. Sairaanhoidajan kliininen osaaminen. Viitattu 31.12.2023. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/135035/Sairaanhoidajan%20kliininen%20osaaminen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Silén-Lipponen, M., & Korhonen, T. 2020. Osaamisen ja arvioinnin yhtenäistämisen sairaanhoidajakoulutuksessa –YleSHarviointi-hanke. Viitattu 18.7.2023. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/347289/2020-5yleshArviointi.pdf?sequence=1>

Sillanpää, K. 2021. Lukijalle. Teho- ja valvontaosastoilla työskentelevien tehohoitajien koulutus, perehdytys ja osaaminen. Tehyn selvitys lähi- ja sairaanhoidajille. Tehyn julkaisusarja B. Viitattu 31.12.2023. https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2021/2021_b1_teho- ja tehovalvontaosastoilla_tuoskentelevien_hoitajien_koulutus_perehdytys_ja_osaaminen_id_17327.pdf

Société Française d'Anesthésie et de Réanimation. 1983. TISS (TISS-76). Scoring system for ICU and surgical patients. Viitattu 13.2.2024. <https://sfar.org/scores2/tiss2.php>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2021. Kliinisen hoitotyön erikoisalut. Ehdotukset kliinisesti erikoistuneen sairaanhoitajan osaamisen kehittämiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2021:36. Viitattu 1.9.2023. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163719/STM_2021_36_rap.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sosiaali- ja terveysministeriö. Potilaan oikeudet. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 1.9.2023. <https://stm.fi/potilaan-oikeudet>

Suomen tehohoitoyhdistys. 2019. Eettiset ohjeet. Viitattu 1.9.2023. https://sthy.fi/wp-content/uploads/2019/04/STHY_Eettiset_ohjeet_LOW4.pdf

Suomen tehohoitoyhdistys. 2023. STHY koulutukset. Viitattu 1.9.2023. <https://sthy.fi/koulutus/sthy-koulutukset/>

Terveystieteiden tutkimuskeskus. 2023. Näyttöön perustuvat tuki- ja hoitomenetelmät. 8.3.2022. Viitattu 1.9.2023. <https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyspalvelut/terapeuttiset-menetelmat-ja-terapiapalvelut/nayttoon-perustuvat-tuki-ja-hoitomenetelmat>

Tohmo, H. & Kuosa, R. 2020. Tehohoito-osasto. Anestesiologia, teho-, ensi- ja kivunhoito. Duodecim Oppiportti. Viitattu 1.9.2023. <https://www.oppiportti.fi/op/ajt00008/do>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2017. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi. Helsinki.

Tutkimuseettisen neuvottelulautakunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa – Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. TENK verkkopalvelu. Viitattu

31.5.2022. https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf

Uusaro, A. 2020. Tehohoidon järjestely. Anestesiologia, teho-, ensi- ja kivunhoito. Duodecim Oppiportti. Viitattu 1.9.2023. <https://www.oppiportti.fi/op/ajt00002/do>

Vaasan ammattikorkeakoulu. Asiantuntijuuden syventäminen akuuttihoitotyössä. Sairaanhoidajakoulutus (SH2020). Viitattu 1.9.2023. <https://ops.vamk.fi/fi/SH/2020/SSHA5104/>

Vanhatalo, M. 2011 Sairaanhoidajien neste- ja lääkehoidon osaamisen kehittäminen Lapin keskussairaalan teho-osastolla. Viitattu 31.12.2023. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/34141/Vanhatalo_Mirja.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vartiainen, T. 2021. Teho- ja valvontaosastoilla työskentelevien tehohoitajien koulutus, perehdytys ja osaaminen. Tehyn selvitys lähi- ja sairaanhoidajille. Tehyn julkaisusarja B. Viitattu 1.9.2023. https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2021/2021_b1_teho-_ja_tehovalvontaosastoilla_tyoskentelevien_hoitajien_koulutus_perehdytys_ja_osaaminen_id_17327.pdf

LIITTEET

LIITE 1

Saatekirje hoitotyön opettajille

Hyvä hoitotyön opettaja!

Olen sairaanhoitajaopiskelija Vaasan ammattikorkeakoulussa. Opinnäytetyöni aihe on, miten sairaanhoitajakoulutus valmistaa tehohoitotyöhön. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten vastavalmistuneet sairaanhoitajat ja hoitotyön opettajina työskentelevät kokevat koulutuksen valmistaneen heitä tehohoitotyöhön. Vastavalmistuneella sairaanhoitajalla tarkoitetaan tässä työssä sairaanhoitajia, joiden valmistumisesta on alle viisi vuotta.

Opinnäytetyön tavoitteena saada uutta tietoa, miten koulutus on valmistanut heitä ja miten se on tukenut heitä työelämässä. Tämän tiedon avulla voidaan mahdollisesti kehittää opetusta ja koulutusta.

Tähän kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista, nimetöntä ja sen voi keskeyttää koska tahansa. Kyselyyn vastaaminen toimii suostumuksena kyselyyn osallistumiselle. Vastausmateriaalia käytetään ainoastaan tässä opinnäytetyössä ja materiaalia säilytetään asiallisesta ja luottamuksellisesta ainoastaan prosessin ajan, jonka jälkeen se hävitetään pysyvästi.

Kiitos, kun osallistut opinnäytetyöni kyselyyn vastaamiseen. Vastaan mielelläni opinnäytetyötäni koskevani kyselyn kysymyksiin. Kyselyn linkki on alempana.

Ystävällisin terveisin, sairaanhoitajaopiskelija Tarja Chkiperova,
e2000856@edu.vamk.fi

Linkki kyselyyn [Hyvä hoitotyön opettaja!](#) Vastausaika kyselyyn on 28.4-5.5.2024

LIITE 2

Saatekirje hiljattain valmistuneille sairaanhoitajille

Hyvä sairaanhoitaja!

Olen sairaanhoitajaopiskelija Vaasan ammattikorkeakoulussa. Opinnäytetyöni aihe on, miten sairaanhoitajakoulutus valmistaa tehohoitotyöhön. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten vastavalmistuneet sairaanhoitajat ja hoitotyön opettajina työskentelevät kokevat koulutuksen valmistaneen heitä tehohoitotyöhön. Vastavalmistuneella sairaanhoitajalla tarkoitetaan tässä työssä sairaanhoitajia, joiden valmistumisesta on alle viisi vuotta.

Opinnäytetyön tavoitteena saada uutta tietoa, miten koulutus on valmistanut heitä ja miten se on tukenut heitä työelämässä. Tämän tiedon avulla voidaan mahdollisesti kehittää opetusta ja koulutusta.

Tähän kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista, nimetöntä ja sen voi keskeyttää koska tahansa. Kyselyyn vastaaminen toimii suostumuksena kyselyyn osallistumiselle. Vastausmateriaalia käytetään ainoastaan tässä opinnäytetyössä ja materiaalia säilytetään asiallisesta ja luottamuksellisesti ainoastaan prosessin ajan, jonka jälkeen se hävitetään pysyvästi.

Kiitos, kun osallistut opinnäytetyöni kyselyyn vastaamiseen. Vastaan mielelläni opinnäytetyötäni koskeviin kyselyyn kysymyksiin. Kyselyn linkki on alempana.

Ystävällisin terveisin, sairaanhoitajaopiskelija Tarja Chki-
perova, e2000856@edu.vamk.fi

Linkki kyselyyn [Hyvä sairaanhoitaja!](#) Vastausaika kyselyyn on 28.4-5.5.2024.

LIITE 3**Kyselylomake hoitotyön opettajille**

1. Millainen kokemus sinulla on hoitotyön opetustyöstä?
2. Opetatko tällä hetkellä tehohoitotyön opintojaksoja?
3. Kuinka laaja tehohoitotyön opintokokonaisuus koulussasi on? Mitä se pitää sisällään?
4. Millainen kokemus sinulla on tehohoitotyöstä?
5. Millaisia valmiuksia sairaanhoitajakoulutus antaa mielestäsi tehohoitotyöhön?
6. Miten tehohoidon opetus vastaa mielestäsi tämänhetkiseen osaamistarpeeseen tehohoidossa?
7. Miten syventäisit sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista tehohoitotyön näkökulmasta?

LIITE 4**Kyselylomake hiljattain valmistuneille sairaanhoitajille**

1. Sukupuoli
 - a. Mies
 - b. Nainen
 - c. Muu
2. Ikä
 - a. 20–29 vuotta
 - b. 30–39 vuotta
 - c. 40–49 vuotta
 - d. 50- vuotta
3. Kuinka kauan olet työskennellyt teho- ja valvontahoitotyössä?
 - a. Alle 1 vuotta
 - b. 1–2 vuotta
 - c. 3–4 vuotta
 - d. Yli 5 vuotta
4. Sisältyikö opintoihisi erillistä tehohoitotyön opintojaksoa? Jos sisältyi, kuinka laaja se oli ja mitä siihen sisältyi?
5. Miten olet kokenut, että sairaanhoitajakoulutuksesi on valmistanut sinua teho- ja valvontahoitotyöhön?
6. Millaisia valmiuksia (tietoja, taitoja) olisit vasta valmistuneena sairaanhoitajana tarvinnut koulutuksestasi, kun aloitit työskentelyn teho- ja valvontaosastolla?
7. Mitä haasteita olet kohdannut uutena sairaanhoitajana työskennellessäsi teho- ja valvontaosastolla?
8. Miten arvioit omia valmiuksiasi tällä hetkellä suoriutua työstä teho- ja valvontaosastolla?
9. Miten syventäisit sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista tehohoitotyössä?