

Mari Holma & Mervi Tolonen

**SAIRAANHOITAJIEN ASEPTINEN TOIMINTA PERIFEERISEN
LASKIMON KANYLOINNISSA**

Kyselytutkimus infektioiden torjunnan toteutumisesta

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma
Huhtikuu 2018**

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Centria-ammattikorkeakoulu	Aika Huhtikuu 2018	Tekijä/tekijät Mari Holma & Mervi Tolonen
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma		
Työn nimi SAIRAAHOITAJIEN ASEPTINEN TOIMINTA PERIFEERISEN LASKIMON KANYLOINNISSA. Kyselytutkimus infektioiden torjunnan toteutumisesta.		
Työn ohjaaja Lehtori, Timo Kinnunen		Sivumäärä 36 + 4
Työelämäohjaaja Hygieniahoitaja, sairaanhoitaja Johanna Tikkanen		
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten sairaanhoitajan aseptiikka toteutuu perifeerisen laskimon kanyloinnissa. Tutkimus toteutettiin Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksessa. Tutkimukseen osallistuivat kirurgiset osastot 7 ja 10, syöpäpoliklinikka, naisten klinikka, teho- ja dialyysiyksikkö, yhteispäivystys, neurologinen osasto ja medisiininen poliklinikka.</p> <p>Opinnäytetyön tulosten tavoitteena on auttaa sairaanhoitajia tiedostamaan aseptista toimintaansa kanyloinnissa ja herätellä heitä havainnoimaan omien aseptisten työskentelytapojensa mahdollisia puutteita aseptiikan parantamiseksi. Opinnäytetyössä tutkittiin Soiten toimintaohjeita perifeerisen i.v.-kanyylin laitto ja käsittely, sekä Q-Syten™ käyttö.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimusmenetelmä oli kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Tutkimus toteutettiin sähköisenä Webropol-kyselynä. Kyselylomakkeen kysymykset käsittelivät käsihygieniaa, aseptiikkaa, infektioiden torjuntaa, Q-Syten™ käyttöä sekä kanyylin hoitoa. Kyselyyn vastasi 70 sairaanhoitajaa. Vastausprosentti oli 34,7 %. Opinnäytetyön tietoperusta koostui Soiten toimintaohjeiden lisäksi pääosin hoitotyön kirjallisuudesta.</p> <p>Opinnäytetyön tulokset antoivat vastauksia Soiten toimintaohjeiden toteutumisesta sairaanhoitajien suorittaman perifeerisen laskimokanyloinnin aseptisessä suorittamisessa, paljastivat altistavia tekijöitä laskimokanyyliperäisille infektiolle sekä mitä sairaanhoitajien tulisi omassa aseptisessä toiminnassaan tehostaa.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää infektioiden torjunnan koulutusten suunnittelussa sekä osastotunneilla, joissa voidaan käydä läpi sairaalan ajantasaiset ohjeet ja aseptiikkaa tehostavat työskentelymenetelmät. Opinnäytetyö nostaa esille aseptiikan toteutumisen infektioiden torjunnan kannalta oleellisia työskentelymalleja, joilla aseptiikan toteutumista sekä potilasturvallisuutta voidaan parantaa.</p>		
Asiasanat		
Aseptiikka, infektioiden torjunta, kanylointi, käsihygienia, perifeerinen laskimo, sairaanhoitaja		

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date April 2018	Author Mari Holma & Mervi Tolonen
Degree programme Industrial Management		
Name of thesis ASEPTIC ACTIVITY OF NURSES IN PERIPHERAL VEIN CANNULATION. A Survey on the Prevention of Infections.		
Instructor Senior Lecturer, Timo Kinnunen	Pages 36 + 4	
Supervisor Hygiene Nurse, Johanna Tikkanen		
<p>The purpose of the thesis was to find out how the nursing aseptics can be realized in the cannulation of the peripheral vein. The research was carried out in Central Ostrobothnia Social and Health Care Federation of Municipalities, Soite. The units which participated were: Surgical departments 7 and 10, cancer clinics, women's clinic, intensive care unit and dialysis unit, emergency department, neurological department and medicine clinic.</p> <p>The aim of the thesis is to help nurses to become aware of their aseptic behavior in cannulation and to alert them to observe possible shortcomings in their aseptic working methods to improve aseptics. In the thesis work we studied Soite's operating instructions handling and inserting peripheral i.v cannula and treatment of Q-Syten™.</p> <p>The research method of the thesis was quantitative study. The research was carried out as an electronic Webropol survey. Questionnaire issues covered hand hygiene, aseptics, infection control, Q-Syten™ use, and cannula treatment. The questionnaire was answered by 70 nurses. The knowledge base of the thesis consisted, in addition to the Soite's Instructions, mainly of the literature on nursing.</p> <p>The results of the thesis yielded responses on the realization of the operating instructions in the aseptic performance of peripheral vein nursing by nurses, revealing predisposing factors for venous infections and what nurse's should improve in their own aseptic.</p> <p>The results of the Thesis can be utilized in the planning of infection control training, as well as in departmental nurse's sessions that can be used to look at the hospital's up-to-date guidelines and work methods that improve the aseptic effect. The thesis highlights the realization of aseptics, as well as working methods relevant to the infections control to intensify aseptics and patient safety.</p>		
Key words Aseptic, infection control, cannulation, hand hygiene, peripheral vein, nurse		

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

Aseptiikka

Aseptiikalla tarkoitetaan infektioiden syntymistä estäviä toimenpiteitä.

Perifeerisen laskimon kanylointi

Perifeeriseen laskimoon eli ääreislaskimosuoneen laitetaan muovikanyyli, jonka kautta voidaan annostella potilaalle neste- ja lääkeinfuusioita.

Hoitoon liittyvät infektiot

Hoitoon liittyvällä infektiolla tarkoitetaan terveydenhuollon toimintayksikössä annetun hoidon aikana syntynyttä tai alkunsa saanutta infektiota.

Infektioiden torjunta

Infektioiden syntymisen ehkäisemistä erilaisin keinoin.

Steriili

Pieneliötön, bakteeriton, täysin puhdas.

Desinfektio

Mikrobien poistaminen käsien, esineiden ja työtilojen pinnoilta.

Käsihygienia

Käsihygienia koostuu muun muassa käsien pesusta ja desinfioinnista, käsien ihon hoidosta ja suojakäsineiden käytöstä. Toiminnalla pyritään vähentämään infektioita aiheuttavien mikrobien kulkeutumista käsien kautta.

Q-syte

Desinfioitava venttiilikorkki, joka liitetään nesteensiirtolinjaan vähentämään mikrobirtartunnan riskiä ja antamaan lisäsuojaa nesteensiirtolinjan käsittelyssä.

Aseptinen omatunto

Ohjaa toiminaan oikein, vaikka kukaan ei näkisi.

Sairaanhoitaja

Tutkinnon suorittanut, laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö.

IV-lupa

Kirjallinen lupa vaativan neste- ja lääkehoidon sekä verensiirtojen toteuttamiseen.

Infektioportti

Reitti, jossa vierasesine läpäisee elimistön kudoksen, esimerkiksi laskimokanyyli, joka mahdollistaa mikrobien pääsyn elimistöön.

**TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY
SISÄLLYS**

1 JOHDANTO	3
2 SAIRAAHOITAJAN VASTUU JA VELVOLLISUUDET PERIFEERISEN LASKIMOKANYLOINNIN TOTEUTTAJANA	5
3 ASEPTIIKKA PERIFEERISEN LASKIMON KANYLOINNISSA	7
3.1 Käsihygienia.....	7
3.2 Aseptiset työtavat	8
3.3 Kanylointiin liittyvät infektiot ja niiden ehkäisy.....	9
4 PERIFEERISEN LASKIMOKANYLOINNIN ASEPTINEN TOTEUTUS.....	11
4.1 Toimenpiteen suunnittelu ja välineistön valmistelu.....	11
4.2 Perifeerisen laskimon kanylointi	12
4.3 Kanyylin tarkkailu ja hoito	13
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT	14
6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	15
6.1 Toimintaympäristö ja tutkittavien kuvaus	15
6.2 Lähestymistapa, menetelmä ja aineiston keruu	15
6.3 Aineiston analyysi.....	16
7 TULOKSET.....	17
7.1 Vastaajien taustatiedot	17
7.2 Käsihygienian toteutuminen	18
7.3 Aseptiikan toteutuminen ja infektioiden torjunta kanyloinnissa	22
7.4 Q-Syten™ eli venttiilikorkin käytön toteutuminen	25
7.5 Kanyylin tarkkailun toteutuminen	26
8 POHDINTA	30
8.1 Tulosten tarkastelu.....	30
8.1.1 Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalvokuntayhtymä Soiten toimintaohjeiden toteutuminen perifeerisen laskimon kanyloinnissa sairaanhoitajien toteuttamana	30
8.1.2 Laskimokanyyliperäisille infektiolle altistavat tekijät sairaanhoitajan suorittamassa kanyloinnissa	32
8.1.3 Kanyloinnin työvaiheet ja hoito, joissa sairaanhoitajien aseptiikkaa tulisi tehostaa ..	33
8.2 Luotettavuus ja etiikka	34
8.3 Oman osaamisen kehittyminen prosessin aikana.....	35
8.4 Tulosten hyödyntäminen työelämässä ja jatkotutkimusaiheet.....	36

**LÄHTEET
LIITTEET**

1 JOHDANTO

Perifeerinen laskimokanyyli on osa potilaan hoitoa arvioilta yli puolella sairaalapotilaista. Perifeerinen laskimokanyyli aukaisee iholta verenkiertoon suoran yhteyden, joka toimii infektioporttina mahdollisille elimistön ulkopuolisille taudinaiheuttajille. Perifeerisen laskimokanyylin käsittelytekniikalla ja sairaanhoitajan aseptisellä toiminnalla voidaan ehkäistä infektioiden syntyä. (Hedman, Heikkinen, Huovinen, Järvinen, Meri & Vaara 2011, 721.) Sairaalat ovat tehostaneet vuosien saatossa infektioiden torjuntaa. Sairaalassa toimii infektioidentorjuntayksikkö, joissa työskentelee infektiolääkäreitä ja hygieniahoitajia. Heidän tehtäviinsä kuuluu yleisten sairaalaa koskevien toimintaohjeiden hyväksyminen valtakunnallisten suositusten pohjalta. Turvallisten käytänteiden ja hoitomallien kehittäminen on avainasemassa. Ohjeiden tarkoituksena on ohjata hoitohenkilökunnan työskentelyä, jolla varmistetaan aseptinen työskentely ja infektioiden torjunta. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2015, 113–114; Anttila, Hellsten, Rantala, Routamaa, Syrjälä & Vuento 2010, 29.) Hoitoon liittyvät infektiot ovat ehkäistävissä muutamien tehokkain keinoin, joita kutsutaan tavanomaisiksi varotoimiksi. Näitä varotoimia ovat oikeista työskentelytavoista huolehtiminen tarkoittaen työskentelyä puhtaasta likaiseen, käsihygieniasta huolehtiminen sekä oikeaoppinen suojainten käyttö. Myös teräväjätteiden oikea käsittely kuuluu tavanomaisiin varotoimiin, ja se tulee sairaanhoitajan hallita potilasturvallisuuden sekä työnturvallisuuden vuoksi. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 98.)

Opinnäytetyössä perehdymme siihen, kuinka hyvin Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalukuntayhtymä Soiten (jatkossa Soite) perifeerisen laskimon kanylointiin laaditut ohjeet ohjaavat sairaanhoitajien työskentelyä. Kanyloinnista on olemassa selkeät toimintaohjeet, joiden avulla infektioiden syntymistä voidaan ehkäistä ja sitä kautta myös parantaa potilasturvallisuutta. Kanyyliperäisiä infektioita esiintyy, ja käytännössä olemme havainneet, että aseptisessä toiminnassa on kehitettävää. Otimme yhteyttä Soiten hygieniahoitajiin ja kysyimme, olisiko tällaisesta tutkimuksesta hyötyä ja millä osastoilla sitä kannattaisi tutkia. Ideamme otettiin mielenkiinnolla vastaan ja saimme hyvää aiheeseen liittyvää materiaalia. Tämän jälkeen otimme yhteyttä useisiin eri osastonhoitajiin, jotka ilmaisivat halukkuutensa osallistua tutkimukseen.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten sairaanhoitajan aseptiikka toteutuu perifeerisen laskimon kanyloinnissa. Opinnäytetyön tulosten tavoitteena on auttaa sairaanhoitajia tiedostamaan omaa

aseptista toimintaa kanyloinnissa ja herätellä heitä havainnoimaan omien aseptisten työskentelytapojensa mahdollisia puutteista aseptiikan parantamiseksi. Infektioidentorjunta yksikkö voi halutessaan hyödyntää opinnäytetyön tuloksia henkilökunnan täydennyskoulutuksissa.

2 SAIRAANHOITAJAN VASTUU JA VELVOLLISUUDET PERIFEERISEN LASKIMO-KANYLOINNIN TOTEUTTAJANA

Laillistetuilla terveydenhuollon ammattihenkilöillä, kuten sairaanhoitajilla, on valmiudet toimipaikka-kohtaiset ohjeistukset huomioiden suorittaa perifeerisen laskimon kanylointia. Suonensisäinen neste- ja lääkehoito edellyttää sairaanhoitajalta lääkärin myöntämää kirjallista lupaa eli niin sanottua iv-lupaa. (Rautava- Nurmi ym. 2015, 153; Saano & Taam-Ukkonen 2015, 251.) Sairaanhoitajan velvollisuuksiin kuuluu osaamisen varmistaminen tietyin väliajoin. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön (STM) laatima turvallinen lääkehoito-opas ohjeistaa testaamaan sairaanhoitajan lääkehoidon osaamista 2–5 vuoden välein näyttökokeilla, sekä suullisilla ja kirjallisilla kokeilla (STM 2015). Sairaanhoitaja on vastuussa omasta ammattipätevyytensä ylläpitämisestä ja hoitotyön kehitys edellyttää jatkuvaa oman osaamisen päivittämistä (Anttila ym. 2010, 29–30). Sairaanhoitajan eettisten ohjeiden mukaan hänen tulee ylläpitää ja kehittää ammattitaitoa sekä hallita sairaanhoitajan työtä ohjaavat säännökset ja suositukset. Sairaanhoitaja vastaa hoitotyön mahdollisimman hyvästä laadusta ja sen jatkuvasta kehittämisestä työyhteisössään yhdessä muiden sairaanhoitajien kanssa. (Mustajoki, Alila, Matilainen & Rasimus 2010, 764; Sairaanhoitajan eettiset ohjeet 1996.)

Terveydenhuoltolaki (1326/2010) velvoittaa sairaanhoitajia työskentelemään näyttöön perustuvan hoitotyön mukaisesti niin, että toiminta on laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua. Näyttöön perustuva työskentely tarkoittaa parhaan saatavilla olevan tiedon käyttöä potilaan hoidossa. Toiminnalla pyritään mahdollisimman hyvään ja vaikuttavaan hoitoon tutkimustietoa hyödyntäen. (Hotus 2018a). Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) antaa potilaille oikeuden laadukkaaseen, sekä hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon. Terveydenhuollon neuvottelukunta (ETENE) on laatinut yhteiset eettisten periaatteiden ohjeet terveydenhuollon käyttöön. Niiden tarkoitus on nostaa esille potilaan oikeutta hyvään hoitoon sekä korostaa sitä vastuuta, joka jokaisella terveydenhuollon toimijalla on niiden toteutumisessa. (ETENE 2011.)

Sairaanhoitajan ammatilliseen osaamiseen kuuluu kliinisen hoitotyön osana hallita infektioiden torjunnan periaatteet sekä ymmärtää näyttöön perustuvan toiminnan merkitys hoitotyössä. Sairaanhoitaja ymmärtää näyttöön perustuvien hoitosuositusten ja yhtenäisten käytäntöjen soveltamisen merkityksen asiakkaan hoidossa. Sairaanhoitaja pystyy oman toiminnan tarkasteluun ja kriittisesti arvioimaan omaa toimintaansa sekä kehittämään omaa toimintaansa. Lisäksi sairaanhoitaja omassa tekemisessään ymmärtää

vastuunsa hoitotyön laadusta ja arvioi sitä hoitoprosessin kaikissa vaiheissa. (Eriksson, Korhonen, Merasto & Moisio 2015, 37, 39, 42, 46.)

Hoitotyön tutkimussäätiön ja sairaanhoitajaliiton teettämän tuoreen raportin mukaan kuitenkin todettiin, että viimeisimpiin tutkimustietoihin ja suosituksiin perustuvaa hoitotyötä toteutetaan vain osittain. 63 % sosiaali- ja terveydenhuollossa toimivista asiantuntijoista ja johtajista kertoi, että tutkimustietoon ja suosituksiin perustuvan hoitotyön toteuttaminen on heidän organisaationsa strateginen tavoite. 58 % kyselyyn vastanneista sairaanhoitajista ilmaisi, että hoitokäytänteet eivät perustu viimeisimpään tutkimustietoon tai hoitosuositukseen. Tuloksen perusteella voidaan ymmärtää, että hoidon laatu ja turvallisuus voivat vaihdella huomattavasti. (Hotus 2018b.)

3 ASEPTIIKKA PERIFEERISEN LASKIMON KANYLOINNISSA

Perifeerisen laskimon kanyloinnissa tulee noudattaa ehdottoman hyvää aseptiikkaa. Sairaanhoidajan tulee osata toimia aseptisesti oikealla tavalla, jotta potilasturvallisuus ja hyvä infektioiden torjunta toteutuisi. Hyvä käsihygienia on kaiken aseptisen toiminnan perusta. (Anttila ym. 2010, 28.)

3.1 Käsihygienia

Hoitajan tärkein työväline ovat omat kädet. Käsien ihon kuntoon tulee kiinnittää huomiota, koska hyväkuntoiseen ihoon mikrobit kiinnittyvät heikommin ja silloin iho myös suojaa hoitajaa paremmin. Hyväkuntoisen ihon puhtaanapito on helpompaa kuin kuivan ihon. Hyvä käsihygienia koostuu monista eri vaiheista. Korut ja kellot eivät kuulu hoitotyöhön, koska niiden alle kerääntyy bakteereja eikä desinfektioaine pääse vaikuttamaan. Hoitajan kynsien alla on suurin osa käsien mikrobeista, joten kynsien huolto on tärkeä osa käsihygieniaa. Kädet pestään tarvittaessa, erityisesti huomioidaan näkyvä lika käsissä tai wc-käynnin jälkeen. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 99, 105.)

Käsien desinfiointi alkoholipitoisella desinfiointiaineella oikeaoppisesti on oleellinen keino torjua hoitoon liittyviä infektioita. Käsihuhdetta tulee käyttää ennen potilaan koskettamista ja sen jälkeen, ennen aseptisia toimenpiteitä, kehonnesteiden koskettamisen jälkeen ja potilaan ympäristön kosketteluun jälkeen. (Anttila ym. 2010, 28.) Käsien desinfiointi tulee tehdä myös työvaiheiden vaihtuessa ja hoitovälineiden koskettamisen sekä toimenpiteen jälkeen. Myös ennen suojainten pukemista sekä suojainten riisumisen jälkeen. (Karma, Kinnunen, Palovaara & Perttunen 2016, 46.) Soite ohjeistaa desinfioimaan kädet ennen välineistön keräämistä, ennen staasin eli kiristyssiteen asettamista, ennen suojakäsineiden pukemista ja niiden riisumisen jälkeen (Soite 2017a). Desinfiointiin käytettävän alkoholihuuhteen etanolipitoisuus tulee olla 80 %, jotta saavutetaan riittävä tehokkuus ja aineen nopea haihtuminen iholta (Karhumäki, Jonsson & Saros 2016, 66). Käsien desinfiointitekniikka perustuu alkoholihuuhteen hieromiseen ja sen myötä tapahtuvaan haihtumiseen iholta tuhoten bakteerit ja useimmat virukset. Tämän työvaiheen tulee kestää 30 sekuntia tai kunnes kädet ovat kuivat, jotta saavutetaan tehokas desinfektio. Desinfektioainetta tulee annostella 3-5 ml eli 2–3 annosta, että kädet kostuvat kauttaaltaan. (Ilola, Honkanen, Heikkinen, Katomaa & Hoikka 2013, 216.)

Tuupan ja Varjosen (2014, 41–42) kyselytutkimuksen mukaan käsidesinfektio potilaan luokse mennessä toteutui 58,3 %:ssa tapauksista. Samassa tutkimuksessa suoritetun havainnoinnin perusteella kuitenkin todettiin, että käsidesinfektio toteutui 23,3 %:ssa tapauksista. Heidän tutkimuksestaan kävi myös ilmi, että potilaan luota poistuttaessa käsien desinfiointi kyselytutkimuksen mukaan toteutuu 91,7 %:lla kyselyyn vastanneista. Havainnoitaessa käsien desinfiointi toteutui 40 %:lla. Kuivila ja Ylitarvas (2012, 22–23) havainnoivat tutkimuksessaan, että kätensä desinfiomatta jätti 71 % sairaanhoitajista ennen suojakäsineiden pukemista. Samassa tutkimuksessa havainnoitiin myös, että kätensä jätti desinfiomatta suojakäsineiden riisumisen jälkeen 65 %. Saman ilmiön ovat havainneet myös Kuosmanen ja Lehtonen (2014, 21), joiden tutkimuksessa kävi ilmi, että käsien desinfiointi ennen suojakäsineiden pukemista toteutui 45,5 %:lla ja suojakäsineiden riisumisen jälkeen kätensä desinfioidi 63,6 % sairaanhoitajista.

Tehdaspuhtaita suojakäsineitä käytetään aina, kun on mahdollista, ettei taudinaiheuttajia voi siirtyä henkilökunnasta potilaaseen ja, koska työntekijöitä halutaan suojata potilaan taudinaiheuttajilta tai kehonnesteiltä. Suojakäsineet ovat kertakäyttöisiä sekä potilas- ja toimenpidekohtaisia. Suojakäsineet puetaan aina puhtaisiin ja desinfioituihin kuiviin käsiin. (Karhumäki ym. 2016, 72–73; Anttila ym. 2010, 28.) Suojakäsineet ovat tehdaspuhtaat eli epästeriilit. Sairaanhoitajan tulee desinfioida kädet ja pukea tehdaspuhtaat suojakäsineet kanyloitaessa potilasta välittömästi ennen toimenpidettä. Tällä ehkäistään veritartuntavaaraa, hoitajan käsissä olevien mikrobien siirtymistä potilaaseen sekä ehkäistään mahdollisen infektion syntyminen. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 98–102; Saano ym. 2015, 261; Hedman ym. 2011, 722; Mustajoki ym. 2010, 796; Soite 2017a; Ilola ym. 2013, 217.)

3.2 Aseptiset työtavat

Oikeilla työskentelytavoilla työskennellään aseptisen työjärjestyksen mukaisesti aseptista omaatuntoa noudattaen. Hoitajan sitoutuminen aseptisiin työtapoihin kuvaa hyvää aseptista omaatuntoa. Sairaanhoitajan aseptinen omatunto ohjaa sairaanhoitajan työskentelyä riippumatta ulkopuolisten valvonnasta. Käytännön hoitotyössä infektioiden torjuntaan osallistuu koko hoitohenkilökunta, joten jokaisen tulee noudattaa hyviä aseptisiä hoitokäytäntöjä. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 98–102; Karhumäki ym. 2016, 64.) Hoitotyössä kuten kanyloinnissa työjärjestys tulee suunnitella ja toteuttaa aina puhtaasta likaiseen. Infektioporttien tarpeetonta koskettelua tulee välttää. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 98.) Soiten ohjeiden mukaan punktioalueen, kanyylin kantaosan, injektioportin ja kolmitiehanojen käsittely tulee tapahtua aina desinfioiduin käsin (Soite 2017a).

Kanyloinnissa käytettävän steriileiksi tarkoitetun välineistön tulee olla steriilejä. Tämä varmistetaan tarkastamalla pakkauksen eheys ja niiden viimeinen käyttöpäivä. Välineistön pysymisestä steriilinä on huolehdittava, jotta mikrobit eivät siirry potilaaseen välineistön kautta. Neulaosaan koskeminen rikkoo kanyylin steriiliyden. Kanyylin kärjen kontaminoituminen on estettävä desinfioimalla potilaan iho ennen kanyloinnin suorittamista. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 98–102; Saano ym. 2015, 257, 261; Hedman ym. 2011, 722; Mustajoki ym. 2010, 796.)

3.3 Kanylointiin liittyvät infektiot ja niiden ehkäisy

Perifeerisiä laskimokanyyli-infektioita ehkäistään aseptisella toiminnalla. Yleisimpiä hoitoon liittyviä komplikaatioita ovat hoitoon liittyvät infektiot, ja suurin osa niistä on estettävissä. Infektioiden torjuntatyö on kannattavaa sekä inhimillisesti ja taloudellisesti. Hoitoon liittyviin infektioihin liittyy kuolleisuutta sekä potilaan kokemaa kipua ja kärsimystä. Hoitoon liittyvien infektioiden aiheuttamat lisäkustannukset aiheutuvat lisääntyneestä hoidontarpeesta ja tutkimuksista. (Hedman ym. 2011, 709, 712.) Infektioiden ehkäisy on haasteena tärkeä ja, sairaanhoitajat ovat tärkeässä roolissa kehittämistyössä. Sairaanhoitajien tulee huomioida infektioiden ehkäisy jokapäiväisessä työssä.

Monissa hoitotyön toiminnoissa voi väärillä työskentelytavoilla aiheuttaa riskin infektiolle. Sairaanhoitajan huolellinen perehtyminen infektioidentorjuntayksikön laatimiin ohjeisiin ja niiden toteuttaminen käytännön työssä on infektioiden ehkäisyyn sitoutumista. Tähän sisältyy hyvästä käsihygieniasta huolehtiminen ja oikeiden aseptisten toimintatapojen noudattaminen sekä huolellinen välineiden käsittely. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2016, 71.) Esimerkiksi perifeerisen laskimokanyylin käsittelyssä, joka avaa suoran reitin kehon ulkopuolisten mikrobin ja potilaan verenkierron välille (Tikkanen 2016). Sairaanhoitajan tulee tietää perifeerisen laskimon kanylointiin liittyvät infektoriskit ja niiden ehkäisyyn liittyvän aseptisen toiminnan merkitys (Saano ym. 2015, 259). Perifeerisen laskimon kanylointi on yksi yleisimmistä invasiivisistä toimenpiteistä sairaalassa. Yleisimpiä perifeerisen kanyylin komplikaatioita ovat kipu ja infektio. (Paull 2018.)

Hoitoon liittyvä infektio on terveydenhuollon toimintayksikössä hoidon aikana syntynyt infektio. Infektion aiheuttava mikrobi voi olla peräisin potilaasta itsestään, hoitohenkilökunnasta, muista potilaista, hoitoympäristöstä tai -välineistä. (Kanerva & Lyytikäinen 2013; Anttila ym. 2010, 21.) Tilanteessa, jossa taudinaiheuttaja lisääntyy elimistössä ja aiheuttaa taudin tai kudonsvaurion, puhutaan infektiosta. Laskimokanyyliperäisten infektioiden tavallisimmat aiheuttajat mikrobit ovat: stafylokokit, gramnegatiiviset

sauvabakteerit, enterokokit ja candida. Suurin osa infektioiden aiheuttajista on peräisin henkilökunnan käsistä tai potilaan iholta. Perifeerinen laskimokanyyli voi infektoitua ihon lävistyskohdan kautta, lääkkeen antoportin kautta, kanyylin kärjen kautta tai veren kautta. Pistoalueella voi esiintyä paikallisen laskimotulehduksen eli tromboflebiitin oireita, kuten kipua, punoitusta, kuumotusta ja turvotusta. Tulehdus voi johtua mekaanisesta tai kemiallisesta ärsytyksestä ja infektiosta. Bakteremia voi syntyä, kun iholla elävä stafylococcus aureus pääsee verenkiertoon kanyloinnin yhteydessä. Pahimmillaan potilaalle voi syntyä systeemi-infektio eli sepsis aseptisen toiminnan pettämisen seurauksena. (Tikkanen 2016; Saano ym. 2015, 259–260; Kaarlola, Larmila, Lundgren-Laine, Pyykkö, Rantalainen & Ritmala-Castren 2010, 426–426.)

4 PERIFEERISEN LASKIMOKANYLOINNIN ASEPTINEN TOTEUTUS

Laskimonsisäinen neste- ja lääkehoito toteutetaan laskimoon asetetun muovikanyylin kautta. Potilaan perifeerisen laskimon kanylointi lähtee hoidon tarpeen arvioinnista, jolloin lääkäri määrää potilaalle laskimonsisäisen neste- tai lääkehoidon toteutuksen. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 153; Saano ym. 2015, 251.)

4.1 Toimenpiteen suunnittelu ja välineistön valmistelu

Perifeerisen laskimon kanylointi tulisi suorittaa rauhallisessa työympäristössä, huolehtien riittävästä valaistuksesta. Potilasturvallisuuden kannalta potilaalla tulee olla mahdollisuus olla makuuasennossa kanyloinnin aikana, mutta myös hoitajan työturvallisuus tulee huomioida ergonomisella työskentelyasennolla. Toimenpide saattaa tuntua potilaasta epämiellyttävältä, joten potilas tulee ohjata hyvin toimenpiteeseen ja kanylointi tulee suorittaa niin, että siitä aiheutuu potilaalle mahdollisimman vähän kipua. Potilaalle voidaan tarjota mahdollisuutta käyttää puudutelaastaria tai -voidetta pistokohdan puuduttamiseksi. Hyvällä suunnittelulla parannetaan toimenpiteen sujuvuutta ja potilasturvallisuutta. Toimenpiteen suunnittelun lähtökohtana on todettu hoidon tarve. Välineistön valintaan vaikuttaa potilaan tarvitseman hoidon asettamat vaatimukset. Kanyylin koko valitaan sen mukaan, millaisella virtauksella ja mitä nesteitä tai lääkkeitä potilaalle on tarkoitus antaa. Lisäksi potilaan koko ja laskimoiden kunto vaikuttavat, koska kanyylin ei tule tukkia laskimoa kokonaan vaan sen tulee mahdollistaa veren ohivirtaus suonessa. Lisäksi tarvitaan käsidesinfektioaine, ihon desinfiointiin 80 %:n alkoholi, puhdistuslappuja, tehdaspuhtaat suojakäsineet, staasi, steriili laskimokanyylin kiinnityskalvo, valmiiksi täytetty, fysiologista keittosuolaa sisältävä steriili huuhteluruisku, venttiilikorkki (jatkossa Q-Syte™) ja särmäjäteastia. (Saano ym. 2015, 254–259; Tikkanen 2016; Soite 2017b.)

Ennen toimenpiteen suorittamista potilaalle tulee kertoa, mitä ollaan tekemässä ja miksi. Tämän jälkeen suoritetaan potilaan tunnistaminen. Ihon pistokohdan puuduttamiseen tarkoitettut puudutelaastarit ja -voiteet tulee poistaa hyvissä ajoin ennen kanyloinnin suorittamista. Kanyloinnin punktiokohdaksi ei yleensä valita dominoivaa kättä tai raajojen taivekohtia, vaan punktiokohdan tulisi olla potilaan sekä hoidon kannalta mahdollisimman tarkoituksenmukainen. Lisäksi huomioidaan mahdolliset potilaalla jo olevat kanylointiin liittyvät rajoitukset, kuten laskimovaltimofistelit dialyysipotilailla ja halvauspotilaat. Punktiokohdan ihon tulee olla siisti ja oireeton. Kanyylin asettamispaikaksi valitaan tunnustelemalla

sormenpäillä mahdollisimman distaalinen laskimo. (Saano ym. 2015, 254–259.) Tarvittaessa siirrytään proksimaalisempaan laskimoon. Jos toimitaan päinvastaisessa järjestyksessä, on mahdollista, että annettava neste- ja lääkeannos voivat tihkua suonenulkoiseen tilaan proksimaalisesta punktiokohdasta. (Rautava-Nurmi ym. 2010, 123.) Perifeeriselle laskimokanyylille suositeltavin paikka on kämmenselkä (Soite 2017a).

4.2 Perifeerisen laskimon kanylointi

Sairaanhoitaja aloittaa toimenpiteen omien käsiensä desinfioinnilla. Potilas on valmisteltu toimenpiteeseen ja välineistö on kerätty valmiiksi. Kiristysside eli staasi asetetaan potilaan kanyloitavaan raajaan ja tarkistetaan laskimosuonen paikka vielä kerran. Pistokohdan iho desinfioidaan alkoholiin(80 %) kostutetulla lapulla kertavedoin. Tarvittaessa jokaiselle vedolle otetaan aina uusi alkoholipitoinen lappu. Pistokohdan puhdistuksen jälkeen on annettava alkoholin haihtua iholta. Puhdistettua aluetta ei tule enää kosketella. Soiten ohjeiden mukaan, jos pistoaluetta joudutaan tunnustelemaan uudelleen, on alue puhdistettava alkoholilla uudelleen (Soite 2017a). Tässä vaiheessa sairaanhoitaja desinfioi kädet uudelleen ja pukee tehdaspuhtaat suojakäsineet. Seuraavaksi valmistellaan laskimokanyyli käyttökuntoon. Neulaosan tulee säilyä steriilinä. Kanyylistä otetaan työskentelyote ja toisella kädellä estetään laskimon ”pakeminen” ihoa kiristämällä pistokohdasta. Varoitan vaarantamasta pistokohdan puhtautta. Neula pistetään laskimoon enintään 30 asteen kulmassa suoneen. Neulaa viedään eteenpäin suonessa, kunnes nähdään kanyylin kammiossa verta, vedetään neulaa taaksepäin ja ujutetaan kanyyli kantaa myöden suoneen. Neulaa ei koskaan työnnetä eteenpäin koska se voi rikkoa kanyylin. Staasi tulee vapauttaa tässä vaiheessa. Laskimo suljetaan painamalla laskimoa sormella kanyylin kärjestä, jotta veren tulo estyy. Neula poistetaan ja laitetaan suoraan teräville jätteille tarkoitettuun astiaan. (Saano ym. 2015,254–259; Tikkanen 2016; Soite 2017a.)

Kanyyliin yhdistetään huuhteluruisku ja Q-syte™-yhdistelmä ja varmistetaan laskimokanyylin oikea sijainti. Q-syten™ käyttö luo suljetun iv-järjestelmän, joka parantaa hoidon turvallisuutta vähentäen mikrobirtunnan riskiä. (BD Medical Surgical Systems 2015; Soite 2017b.) Kanyyli kiinnitetään siihen tarkoitettulla teipeillä ja polyuretaanikalvolla asianmukaisesti. Kalvo läpäisee hyvin iholta haihtuvaa kosteushöyryä, eikä se näin ollen kostuta punktiokohtaa ja estää mikrobien pääsyn iholle. Läpinäkyvä suojakalvo mahdollistaa kanylointikohdan tarkkailun silmämääräisesti sidosta poistamatta. (Mölnlycke Health Care 2017.) Lopuksi laskimokanyloinnin toteutus dokumentoidaan potilaan hoitosuunnitelmaan.

(Saano ym. 2015, 254–259; Tikkanen 2016; Soite 2017a.) Soite ohjeistaa puhdistamaan Q-syten™ ulkopinnan ennen käyttöä ja käytön jälkeen alkoholitaitoksilla. Mikäli Q-syten™ ulkopinnalla on näkyvää eritettä, tulee se puhdistaa ennen desinfiointia keittosuolaan kostutetuilla taitoksilla. Alkoholilla puhdistuksen tulee kestää 15 sekuntia. Pinnan tulee antaa kuivua 5–10 sekuntia ennen lävistämistä. (Soite 2017b.)

4.3 Kanyylin tarkkailu ja hoito

Perifeerisen kanyylin rutiininomaista vaihtoa ei suositella, vaihto 72–96 tunnin välein riittää ehkäisemään infektioiden syntymistä (Paull 2018). Soiten ohjeiden mukaan kanyyli tulee vaihtaa uuteen 3–4 vuorokauden välein tromboflebiittiriskin vuoksi. Mikäli kanyyli on asetettu potilaalle hätätilanteessa, tulee se vaihtaa 48 tunnin sisällä. (Soite 2017a; Tikkanen 2016). Hätätilanteessa kanylointi tapahtuu nopeasti ja hygieniaohjeita pyritään noudattamaan mahdollisuuksien mukaan. Likainen iho puhdistetaan vedellä, ja mikäli toimenpiteen kiireellisyys antaa myöten, iho pyyhkäistään myös alkoholilla. Ensihoidon käytössä on halpa, kertakäyttöinen injektiopyyhe. Näin ollen ensihoidon laittama kanyyli tulisi olla potilaalla korkeintaan 24 tuntia infektoriskin vuoksi. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2017, 234.) Kanyyli toimii kasvualustana bakteereille ja on mikrobeille reitti elimistöön (Rautava-Nurmi ym. 2015, 97.) Soite ohjeistaa poistamaan hoidon kannalta tarpeettoman kanyylin. Kanyyli tulee vaihtaa, jos sen on liukunut ulospäin tai pistokohdassa havaitaan infektionmerkkejä. Punktioalue tarkistetaan joka työvuorossa tunnustelemalla, tarkkaillen punoitusta, kuumotusta, turvotusta, eritystä ja kipua. (Soite 2017a; Tikkanen 2016.) Perifeerinen laskimokanyyli on poistettava, mikäli ilmenee infektion, laskimotulehduksen merkkejä tai kanyyli ei toimi (Obeid 2017). Suojakalvo tulee vaihtaa aina, kun se on likaantunut tai irronnut. Kalvonvaihdon yhteydessä eritteisen kanyylin juuri puhdistetaan ensin keittosuolalla kostutetuilla taitoksilla ja sen jälkeen alkoholiin kostutetuilla taitoksilla. (Soite 2017a; Tikkanen 2016.) Eritteen poisto tulee suorittaa niin, että tekniikka on likaa poistava eikä sitä levittävä (Rautava-Nurmi ym. 2015, 110).

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten sairaanhoitajan aseptiikka toteutuu perifeerisen laskimon kanyloinnissa.

Opinnäytetyön tulosten tavoitteena on auttaa sairaanhoitajia tiedostamaan omaa aseptista toimintaa kanyloinnissa ja herätellä heitä havainnoimaan omien aseptisten työskentelytapojensa mahdollisia puutteista aseptiikan parantamiseksi. Infektioiden torjuntayksikkö voi halutessaan hyödyntää opinnäytetyön tuloksia henkilökunnan täydennyskoulutuksissa.

Tutkimusongelmat:

1. Miten Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalukuntayhtymä Soiten toimintaohjeet perifeerisessä laskimokanyloinnissa toteutuvat sairaanhoitajien toteuttamana?
2. Mitkä tekijät sairaanhoitajan suorittamassa kanyloinnissa altistavat laskimokanyyliperäiselle infektiolle?
3. Missä kanyloinnin työvaiheissa tai hoidossa sairaanhoitajien aseptiikkaa tulisi tehostaa?

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Opinnäytetyö toteutettiin Soitessa määrällisenä tutkimuksena, johon osallistui sairaanhoitajia osastoilta ja poliklinikoilta.

6.1 Toimintaympäristö ja tutkittavien kuvaus

Tutkimukseen osallistuivat sairaalan kirurgiset osastot 7 ja 10, syöpäpoliklinikka, naisten klinikka, teho- ja dialyysiyksikkö, yhteispäivystys, neurologinen osasto ja medisiininen poliklinikka. Näiden yksiköiden sairaanhoitajat muodostivat opinnäytetyön perusjoukon. Kyseessä oli kokonaistutkimus, jossa tutkittiin perusjoukkoa (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 105). Osallistujiksi valittiin sairaalan osastoista ja poliklinikoista ne, joissa kanyloinnin suorittaa sairaanhoitaja. Kokonaistutkimuksen kysely välitettiin 202 vastaajalle. Kyselyyn vastasi 70 vastaajaa. Vastausprosentti oli 34,7 %. Tutkimuksen ulkopuolelle rajattiin muun muassa lastenosastot, joissa kanyloinnin suorittaa lääkäri.

6.2 Lähestymistapa, menetelmä ja aineiston keruu

Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä perustuu teorian tiedon testaamiseen, ja tutkimuksen keskeinen merkitys on jo olemassa olevan tiedon vahvistaminen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 65). Opinnäytetyössä tutkittiin Soiten toimintaohjeiden toteutumista. Tutkimuksen menetelmänä oli strukturoitu kyselylomake, jolla kerätään primaariaineistoa (Kankkunen ym. 2013, 113–114). Kyselylomake (LIITE 2) laadittiin tätä tutkimusta varten opinnäytetyön tekijöiden toimesta. Kysymykset laadittiin siten, että niistä saatiin vastaukset tutkimusongelmiin. Kyselylomakkeen alussa esitimme kysymyksiä, joilla selvitimme työntekijän taustatietoja. Tämän jälkeen esitimme kysymyksiä, joilla selvitimme vastaajan työskentelytapoja ja tietämystä suhteessa Soiten ohjeisiin. Kyselylomakkeeseen rakentuivat osiot käsihygieniasta, aseptiikasta ja infektioiden torjunnasta, Q-sytenTM käytöstä ja kanyylin tarkkailusta. Kyselylomakkeen kysymykset pohjautuivat Soiten toimintaohjeisiin Perifeerinen i.v kanyyli: laitto ja käsittely sekä Q-SyteTM (venttiilikorkki) (LIITE 3). Kyseiset organisaation toimintaohjeet pohjautuvat Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin ohjeisiin sekä Hoitoon liittyvät infektiot -teokseen (2010), jonka ovat kirjoittaneet Anttila, Hellsten, Rantala, Routamaa ja Syrjälä. Kysymykset muokattiin niin, että niistä

löytyy valmiit vastausvaihtoehdot. Kyselylomakkeen (LIITE 2) kysymyksiin ja väittämiin vastattiin kolmeportaisella vastausasteikolla. Kyselylomakkeessa ei ollut avoimia kysymyksiä.

Esitestauksen tarkoituksena on mitata käytettävän mittarin pätevyyttä, varmistaa että se vastaa tutkimusongelmiin eikä ole tutkijan johdattalema (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 191–192). Kyselylomake (LIITE 2) oli esitestattu kahdella työelämän edustajalla ja muokattu esitestauksen jälkeen. Esitestauksessa kävi ilmi, että kysely oli selkeä ja kyselyyn vastaaminen kävi sujuvasti. Kyselyyn vastaaminen sai esitestaajat pohtimaan omia työskentelytapojaan. Esitestaajien antaman palautteen myötä selvennettiin kyselyyn vielä venttiilikorkin termin käyttöä. Kyselyn yhteyteen liitettiin saatekirje (LIITE 1). Siinä kerroimme opinnäytetyön tarkoitukset ja tavoitteet. Saatekirjeestä ilmeni toteutuksen ajankohta ja vastausaika. Saatekirjeessä korostimme tutkittaville, että tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista. Tietoja käytettiin vain tähän tutkimukseen eikä niitä luovutettu kolmansille osapuolille. Vastausmateriaali säilytettiin ja tuhottiin asianmukaisesti tutkimuksen päätyttyä.

Tutkimus toteutettiin tammikuun alussa 2018. Kyselylomake (LIITE 2) jaettiin vastaajille Webropol-kyselynä sähköisesti. Webropol-työkalun kyselyn vastauslinkki jaettiin osastonhoitajille, jotka jakoivat sen osaston sairaanhoitajille sähköpostin välityksellä. Kyselyn vastausaika oli kaksi viikkoa, ja sitä jatkettiin vielä viikolla eteenpäin. Vastausajan jatkamisesta lähetettiin osastonhoitajille viesti sähköpostilla. Menetelmä valittiin, jotta tavoittaisimme osastojen henkilökunnan mahdollisimman kattavasti työsähköpostien kautta ja samalla se antaisi mahdollisuuden vastata kyselyyn heille sopivana ajankohtana. Lisäksi koimme, että tämän menetelmän avulla kohderyhmä voi vastata kyselyyn nimettömänä ja mahdollisimman rehellisesti. Tällä lisättiin tutkimuksen luotettavuutta.

6.3 Aineiston analyysi

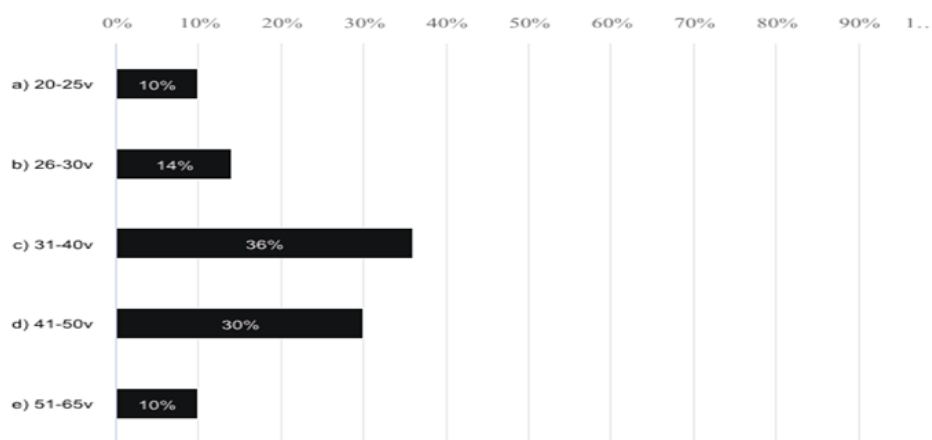
Määrällisen tutkimusaineiston analyysissä aineiston kuvaaminen ja tulkitseminen perustuvat tilastoihin ja numeroihin. Määrällisellä analyysillä halutaan selvittää erilaisten ilmiöiden syy-seuraussuhteita, ilmiöiden välisiä yhteyksiä tai ilmiöiden yleisyyttä ja esiintymistä numeroiden ja tilastojen avulla. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 132–133.) Webropol-työkalun avulla saatiin perusraportti vastauksista. Vastaukset saatiin numeeriseen muotoon, mikä mahdollisti tulosten analysoinnin prosentteina ja frekvensseinä. Lisäksi havainnollistimme tutkimuksen tuloksia kuvioita hyödyntäen.

7 TULOKSET

Tässä luvussa esittelemme opinnäytetyömme tuloksia. Tulokset on esitetty mittarin kysymysten mukaisesti. Mittarissa oli seuraavia osioita: taustatiedot, käsihygienia, aseptiikka ja infektioiden torjunta, Q-syten™ käyttö sekä kanyylin tarkkailu. Mittarin avulla haimme vastauksia tutkimuskysymyksiimme. Kyselylomake jaettiin 202 sairaanhoitajalle, joista 70 vastasi. Vastausprosentti oli 34,7 %.

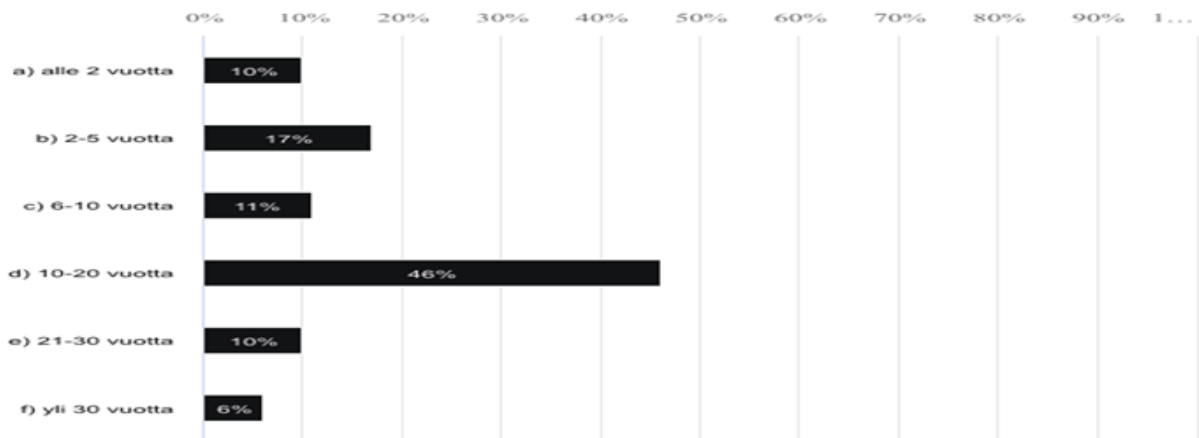
7.1 Vastaajien taustatiedot

Ensimmäisessä kysymyksessä selvitettiin vastaajien (N=70) ikärakennetta. Vastaajista 36 % eli 25 sairaanhoitajaa oli iältään 31–40 vuotta. Vastaajista 30 % eli 21 sairaanhoitajaa oli 41–50 -vuotiaita. Vastaajista 14 % eli 10 sairaanhoitajaa oli 26–30 vuotta. 10% eli seitsemän vastaajaa oli 20–25 vuotiaita ja loput 10 % eli seitsemän vastaajaa oli 51–65 vuotta. (KUVIO 1.)



KUVIO 1. Vastaajien ikäjakauma

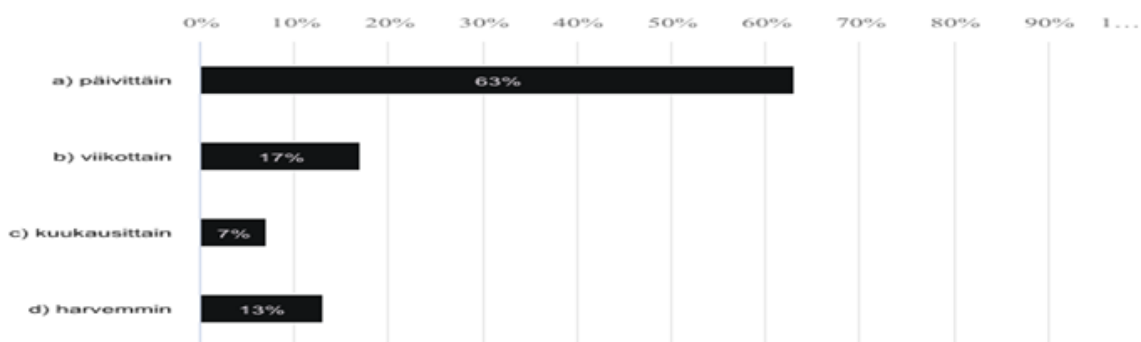
Toisessa kysymyksessä kysyttiin, montako vuotta vastaajat (N=70) ovat työskennelleet sairaanhoitajana. Vastaajista 46 % eli 32 sairaanhoitajaa on työskennellyt 10–20 vuotta. Vastaajista 17 % eli 12 sairaanhoitajaa oli työskennellyt kahdesta viiteen vuotta. 11 % vastaajista eli kahdeksan sairaanhoitajaa on työskennellyt kuudesta kymmeneen vuotta. Alle kaksi vuotta työssä olleita vastaajia oli 10 % eli seitsemän sairaanhoitajaa ja saman verran vastaajista oli työskennellyt 21–30 vuotta. Yli 30 vuotta työskennelleitä oli 6 % eli neljä vastaajaa. (KUVIO 2.)



KUVIO 2. Vastaajien työkokemus sairaanhoitajina

Kolmannessa taustatietokysymyksessä kysyttiin, onko vastaaja suorittanut i.v-luvan hyväksytysti. 96 %:lla eli 67 vastaajalla oli voimassa oleva i.v-lupa. Vastaajista 4 % eli kolmella ei ollut voimassa olevaa i.v-lupaa.

Viimeisessä taustatietokysymyksessä selvitettiin, kuinka usein vastaaja hoitaa suonensisäistä neste- ja lääkehoitoa saavaa potilasta. Vastanneista (N=70) 63 % eli 44 sairaanhoitajaa toteutti hoitoa päivittäin. 17 % eli 12 toteutti hoitoa viikoittain. Kuukausittain hoitoa toteutti 7 % eli viisi sairaanhoitajaa ja loput 13 % eli yhdeksän vastaajaa harvemmin kuin kuukausittain. (KUVIO 4.)

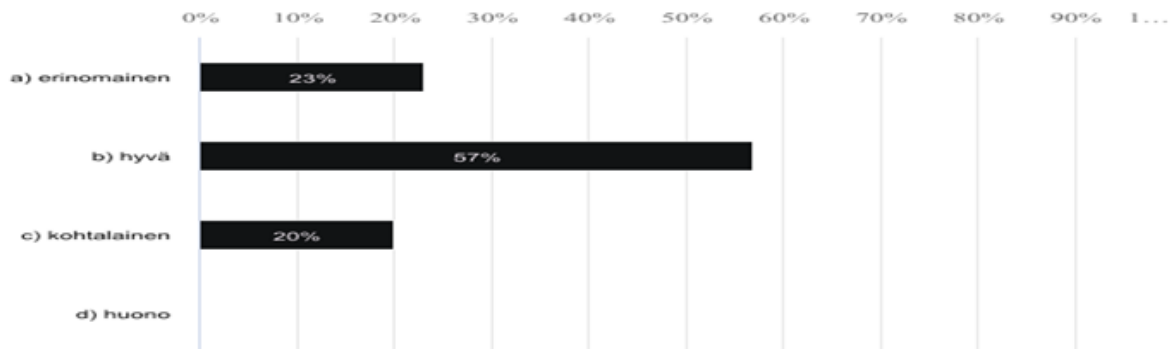


KUVIO 4. Suonensisäistä neste- ja lääkehoitoa saavaa potilasta hoitavat sairaanhoitajat

7.2 Käsihygienian toteutuminen

Viides kysymys käsitteli sairaanhoitajan käsien ihon kuntoa. Vastaajista (N=70) 57 % eli 40 oli sitä mieltä, että heidän käsiensä ihon kunto on hyvä. 23 % eli 16 vastaajaa oli sitä mieltä, että heidän käsiensä

ihon kunto oli erinomainen. 20 % eli 14 vastasi käsien ihon kunnon olevan kohtalainen. Kukaan vastaajista ei kokenut ihon kunnon olevan huono. (KUVIO 5.)



KUVIO 5. Sairaanhoitajien käsien ihon kunto

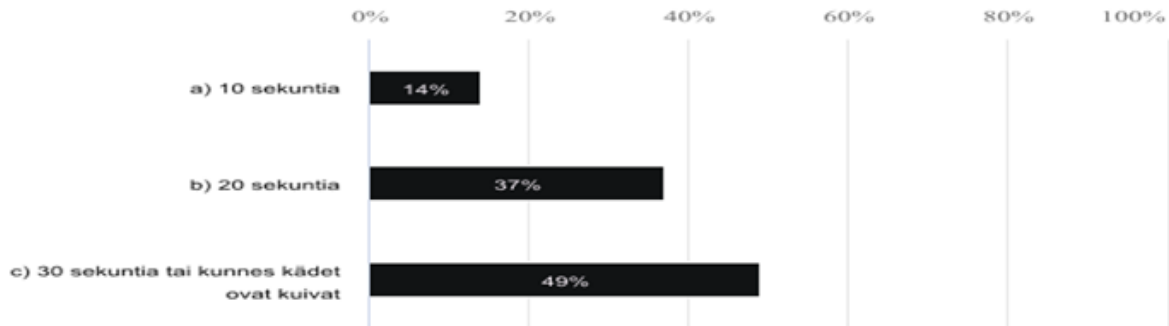
Kuudennessa kysymyksessä kysyttiin, toimivatko vastaajat (N=70) käsihygieniää koskevien ohjeistuksien mukaan. 94 % vastaajista eli 66 sairaanhoitajaa vastasi toimivansa ohjeiden mukaan. 6 % eli neljä vastaajaa vastasi toimivansa joskus ohjeiden mukaan.

Kysymyksessä seitsemän kysyttiin kuinka paljon vastaajat (N=70) käyttävät käsihuuhdetta käsien desinfioimiseen. Vastaajista 80 % eli 56 sairaanhoitajaa otti kaksi painallusta. 13 % eli yhdeksän vastaajaa otti kolme painallusta. Loput 7 % eli viisi vastaajaa otti yhden painalluksen. (KUVIO 7.)



KUVIO 7. Käsihuuhteen käyttömäärä

Kysymyksessä kahdeksan kysyttiin, kauanko vastaajat (N=70) käyttää aikaa keskimäärin käsien desinfioimiseen käsihuuhteella. Vastaajista 49 % eli 34 käytti aikaa 30 sekuntia tai niin kauan, kunnes kädet ovat kuivat. 37 % eli 26 vastaajaa käytti aikaa 20 sekuntia ja 14 % eli 10 vastaajaa käytti 10 sekuntia aikaa. (KUVIO 8.)



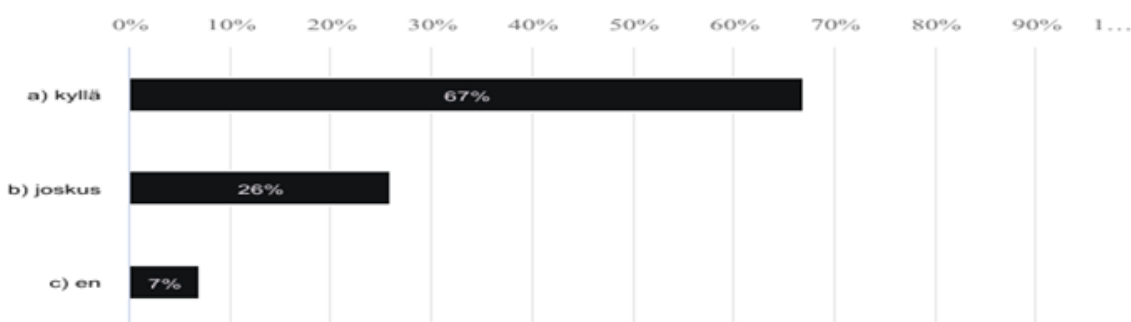
KUVIO 8. Käsien desinfiointiin käytetty aika

Kysymyksessä yhdeksän kysyttiin käsien desinfiointia ennen jokaista työvaihetta, joita ovat: ennen välineiden keräämistä, ennen pistopaikan valintaa, ennen suojakäsineiden pukemista sekä suojakäsineiden riisumisen jälkeen. Vastaajista (N=70) 47 % eli 33 vastasi kyllä. Vastaajista 37 % eli 26 vastasi joskus. 16 % eli 11 vastaajaa vastasi en. (KUVIO 9.)



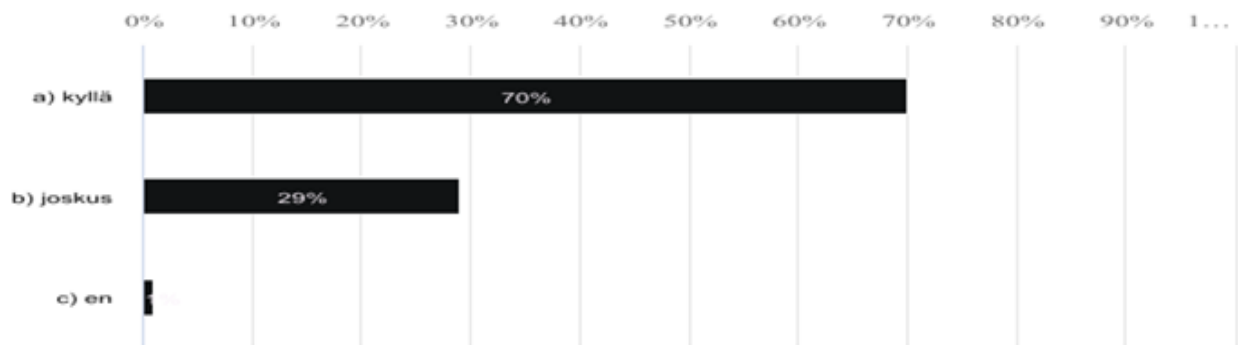
KUVIO 9. Käsien desinfiointin toteutuminen ennen jokaista työvaihetta

Kymmenes kysymys käsitteli vastaajien (N=70) suojakäsineiden käyttöä potilaan kanyloinnissa. Vastaajista 67 % eli 47 sairaanhoitajaa käytti käsineitä. 26 % eli 18 vastaajaa käytti joskus käsineitä. Loput 7 % eli viisi vastaajaa ei käyttänyt käsineitä. (KUVIO 10.)



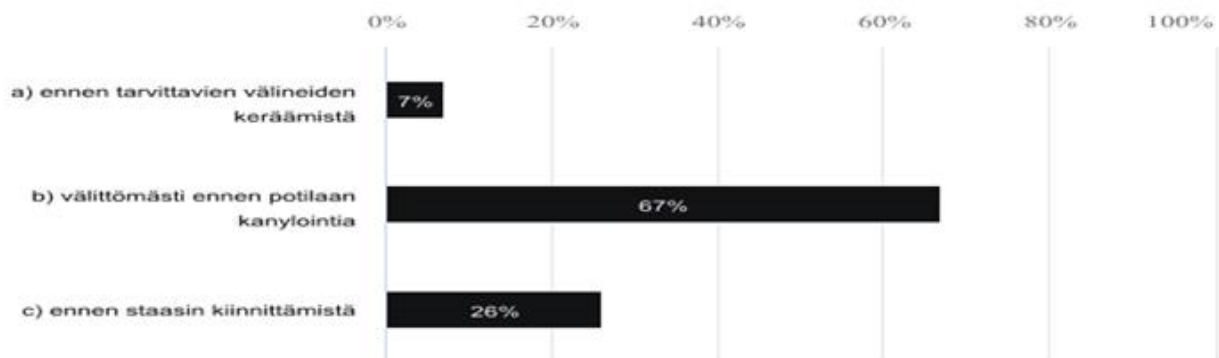
KUVIO 10. Suojakäsineiden käyttö kanyloinnissa

Kysymyksessä 11 kysyttiin desinfioidko vastaajat (N=70) kätensä ennen suojakäsineiden pukemista. Vastajista 70 % eli 49 vastasi kyllä. 29 % eli 20 vastaajaa vastasi joskus. 1 % eli yksi vastaaja ei desinfioinut käsiä ennen suojakäsineiden pukemista. (KUVIO 11.)



KUVIO 11. Käsien desinfiointi ennen suojakäsineiden pukemista

Kysymyksessä 12 kysyttiin missä työvaiheessa vastaajat (N=70) pukevut suojakäsineet kanyloidessaan potilasta. Vastajista 67 % eli 47 puki suojakäsineet välittömästi ennen potilaan kanylointia. 26 % eli 18 vastaajaa puki ennen staasin kiinnittämistä. Loput 7 % eli viisi vastaajaa puki suojakäsineet ennen tarvittavien välineiden keräämistä. (KUVIO 12.)



KUVIO 12. Suojakäsineiden pukeminen ennen kanylointia oikeassa työvaiheessa

Kysymyksessä 13 kysyttiin vastaajilta (N=70) desinfioidko kätesi suojakäsineiden riisumisen jälkeen. Vastajista 81 % eli 57 vastasi, että kyllä. 16 % eli 11 vastasi joskus. 3 % eli kaksi vastasi, ettei desinfioi käsiään. (KUVIO13.)



KUVIO 13. Käsien desinfiointi suojakäsineiden riisumisen jälkeen

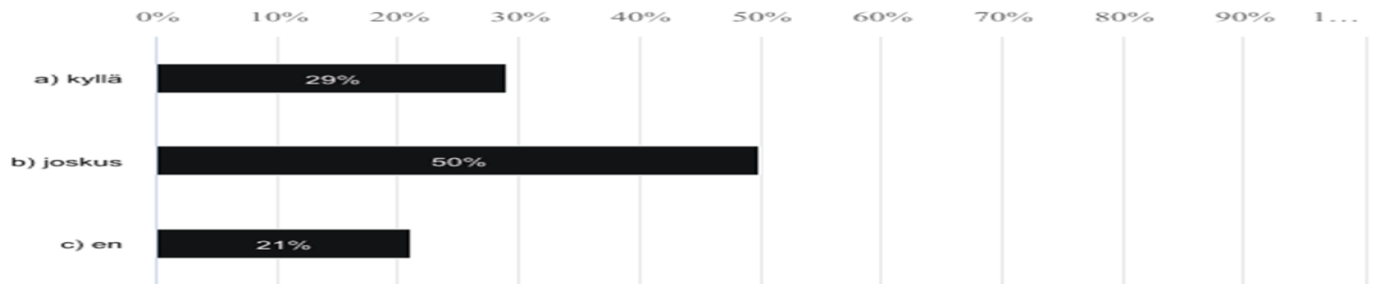
Kysymyksessä 14 kysyttiin vastaajilta (N=70) montako kertaa kädet tulee desinfioida kanyloinnin yhteydessä, jotta ohjeistus toteutuu. Vastaajista 70 % eli 49 vastasi vähintään neljä kertaa. 29 % eli 20 vastasi vähintään kaksi kertaa. (KUVIO14.)



KUVIO 14. Käsien desinfiointi ohjeiden mukaan eri työvaiheissa

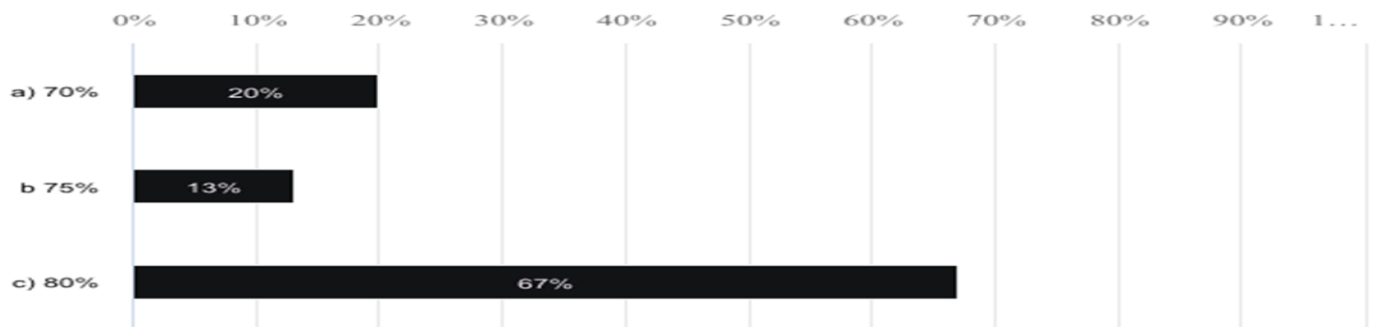
7.3 Aseptiikan toteutuminen ja infektioiden torjunta kanyloinnissa

Kysymyksessä 15 kysyttiin vastaajilta (N=70) tarkistavatko he kanylointivälineiden päivämäärät ja steriiliyden ennen kanylointia. Vastaajista 50 % eli 35 vastasi joskus. 29 % eli 20 vastasi kyllä. Vastaajista 21 % eli 15 vastasi en. (KUVIO 15.)



KUVIO 15. Kanylointivälineistön steriiliyden tarkistaminen ennen kanylointia

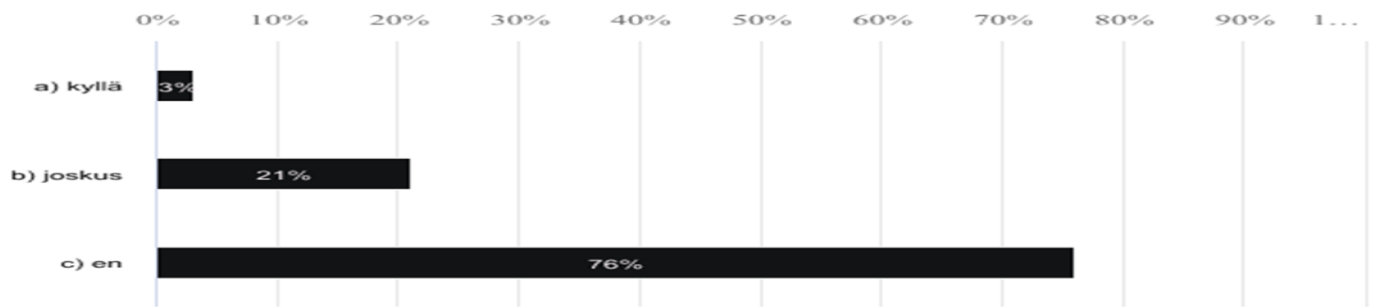
Kysymyksessä 16 kysyttiin vastaajilta (N=70) kuinka suuri pistokohdan puhdistusaineen alkoholipitoisuuden tulee olla. Vastaajista 67 % eli 47 vastasi 80 %. 20 % eli 14 vastasi, että alkoholipitoisuuden tulee olla 70 %. Loput 13 % eli yhdeksän vastaajaa vastasi 75 %. (KUVIO 16.)



KUVIO 16. Pistokohdan puhdistusaineen alkoholipitoisuus

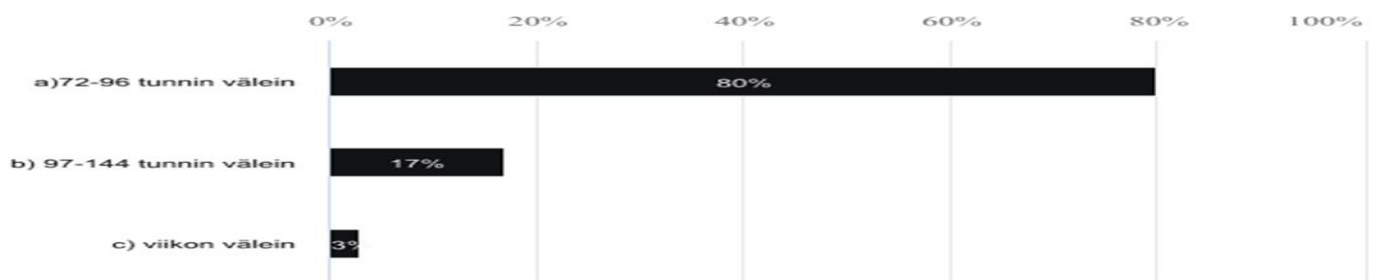
Kysymyksessä 17 kysyttiin vastaajilta (N=70), mitä ihon punktiokohdan desinfiointitekniikkaa käytät. Vastaajista 94 % eli 66 vastasi puhdistaa punktiokohdan kertavedolla. 6 % eli neljä vastaajaa käyttää desinfiointitekniikkana edestakaisia vetoja punktiokohdan puhdistukseen. Kukaan ei puhdistanut punktiokohtaa hankaamalla. Kysymyksessä 18 kysyttiin vastaajilta (N=70) annatko desinfektioaineen kuivua pistopaikan iholla ennen kanylointia. Vastaajista 93 % eli 65 vastasi kyllä. 7 % eli viisi vastasi joskus. Kukaan ei vastannut en. Kysymyksessä 19 kysyttiin vastaajilta (N=70), että jos joudut uudestaan tunustelemaan pistoaluetta, desinfioitko pistoalueen uudelleen. Vastaajista 96 % eli 67 vastasi kyllä. 4 % eli kolme vastasi joskus. Kukaan ei vastannut en. Kysymyksessä 20 kysyttiin vastaajilta (N=70), jos osut sormella kanyylin neulaosaan, vaihdatko kanyylin uuteen. Vastaajista 97 % eli 68 vastasi kyllä. 3 % eli kaksi vastasi joskus. Kukaan ei vastannut en.

Kysymyksessä 21 kysyttiin vastaajilta (N=70), työnnätkö jo kertaalleen ulos vedetyn neulan kanyyliin takaisin esimerkiksi korjataksesi kanyylin paikkaa. Vastaajista 76 % eli 53 vastasi en. 21 % eli 15 vastasi joskus. Vastaajista 3 % eli kaksi vastasi kyllä. (KUVIO 21.)



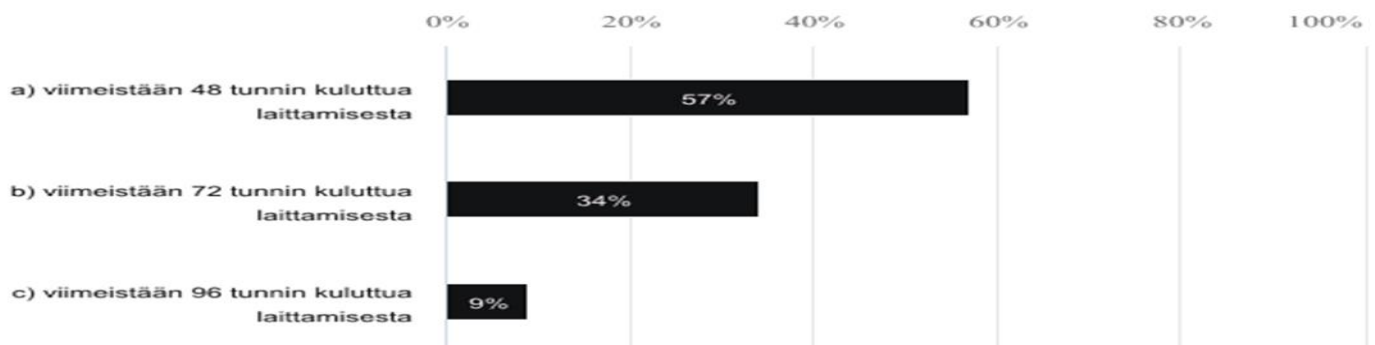
KUVIO 21. Kertaalleen ulosvedetyn neulan takaisin työntäminen kanyyliin

Kysymyksessä 22 kysyttiin vastaajilta (N=70), kuinka usein kanyyli ohjeiden mukaan tulisi vaihtaa. Vastaajista 80 % eli 56 vastasi 72–96 tunnin välein. 17 % eli 12 vastasi 97–144 tunnin välein. Vastaajista 3 % eli kaksi vastasi viikon välein. (KUVIO 22.)



KUVIO 22. Kanyylin vaihto ohjeiden mukaan

Kysymyksessä 23 kysyttiin vastaajilta (N=70), kuinka pian vaihdat hätätilanteessa laitettun kanyylin. Vastaajista 57 % eli 40 vastasi viimeistään 48 tunnin kuluttua. Vastaajista 34 % eli 24 vastasi viimeistään 72 tunnin kuluttua. 9 % eli kuusi vastasi viimeistään 96 tunnin kuluttua. (KUVIO 23.)

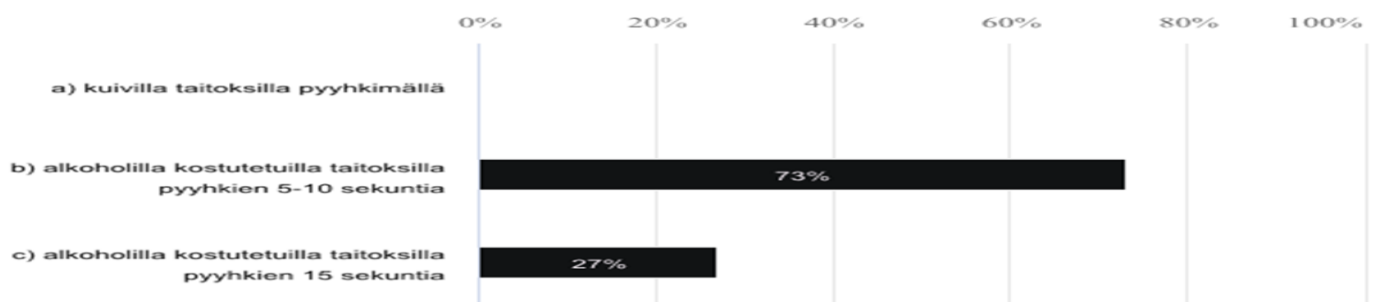


KUVIO 23. Hätätilanteessa laitettun kanyylin vaihto

7.4 Q-Syten™ eli venttiilikorkin käytön toteutuminen

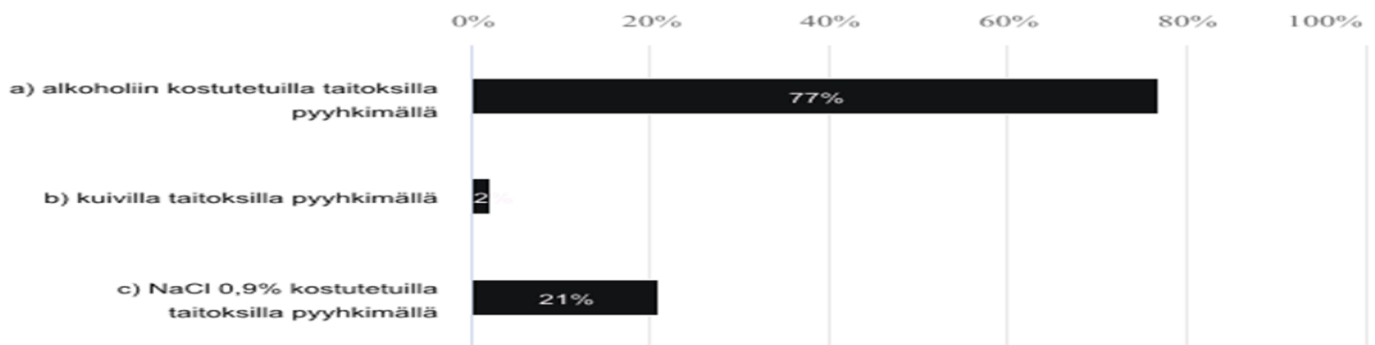
Kysymyksessä 24 kysyttiin vastaajilta (N=70,) puhdistatko käytössä olleen Q-Syten™ ulkopinnan ennen kuin lävistät sen. Vastaajista 100 % eli 70 vastasi kyllä. Kukaan ei vastannut joskus tai en.

Kysymyksessä 25 kysyttiin vastaajilta (N=70), miten puhdistat käytössä olleen Q-Syten™ ulkopinnan. Vastaajista 73 % eli 51 vastasi puhdistavansa Q-Syten™ alkoholilla kostutetuilla taitoksilla pyyhkien 5–10 sekuntia. Vastaajista 27 % eli 19 vastasi, että he puhdistivat Q-Syten™ alkoholilla kostutetuilla taitoksilla pyyhkien 15 sekuntia. Kuivilla taitoksilla ei puhdistanut kukaan. (KUVIO 25.)



KUVIO 25. Q-Syten™ ulkopinnan puhdistustekniikka

Kysymyksessä 26 kysyttiin vastaajilta (N=70), miten puhdistat Q-Syten™ ulkopinnalla näkyvän eritteen. Vastaajista 77 % eli 54 vastasi alkoholiin kostutetuilla taitoksilla pyyhkimällä. 21 % eli 15 vastasi NaCl 0,9 % kostutetuilla taitoksilla pyyhkimällä. Vastaajista 2 % eli yksi vastaaja vastasi kuivilla taitoksilla pyyhkimällä. (KUVIO 26.)



KUVIO 26. Q-Syten™ ulkopinnan eritteen puhdistus

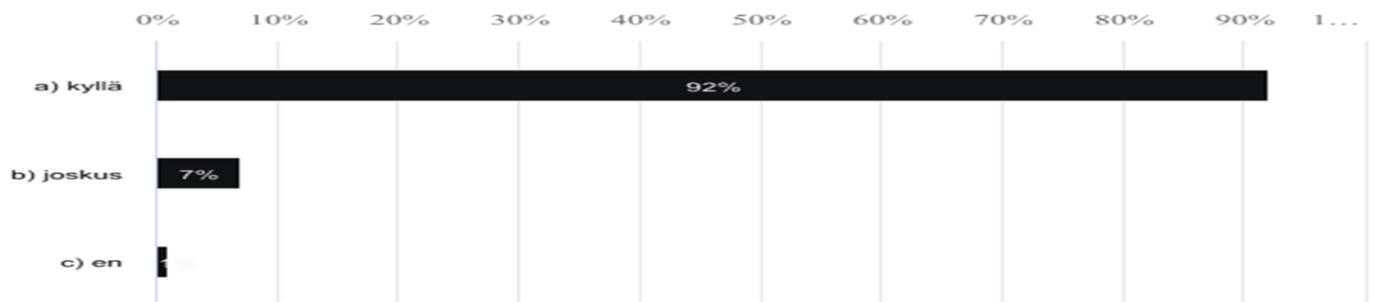
Kysymyksessä 27 kysyttiin vastaajilta (N=70), annatko Q-Syten ulkopinnan kuivua puhdistamisen jälkeen ennen lävistämistä. Vastaajista 79 % eli 55 vastasi kyllä. 21 % eli 15 vastasi joskus. Kukaan ei vastannut en. (KUVIO 27.)



KUVIO 27. Q-Syten™ ulkopinnan kuivuminen puhdistamisen jälkeen

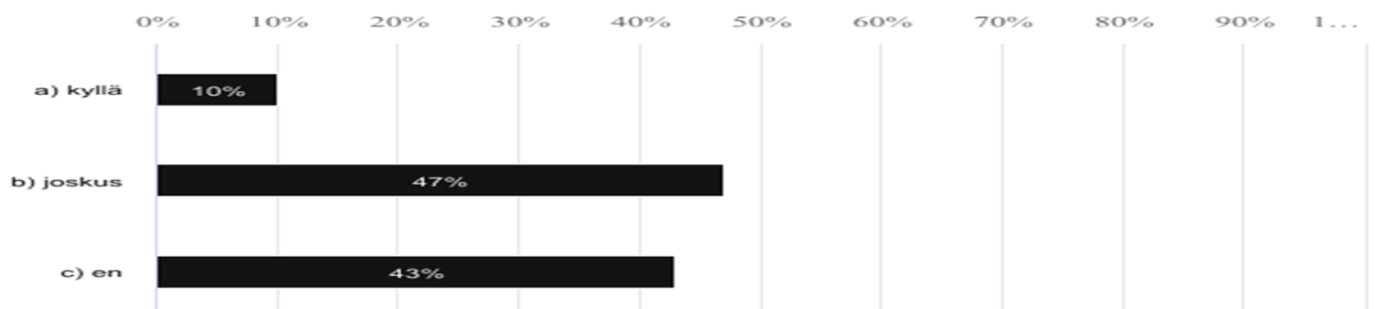
7.5 Kanyylin tarkkailun toteutuminen

Kysymyksessä 28 kysyttiin vastaajilta (N=70), tarkistatko kanyylin tarpeellisuuden hoitaessasi potilasta. Vastaajista 92 % eli 64 vastasi kyllä. 7 % eli viisi vastasi joskus.



KUVIO 28. Kanyylin tarpeellisuuden tarkistaminen

Kysymyksessä 29 vastaajilta (N=70) kysyttiin, jätätkö tarpeettoman kanyylin paikalleen potilaalle siltä varalta, että sillä on mahdollisesti käyttöä muutaman päivän sisällä. Vastaajista 47 % eli 33 vastasi joskus. 43 % eli 30 vastasi en. Vastaajista 10 % eli seitsemän vastasi kyllä.



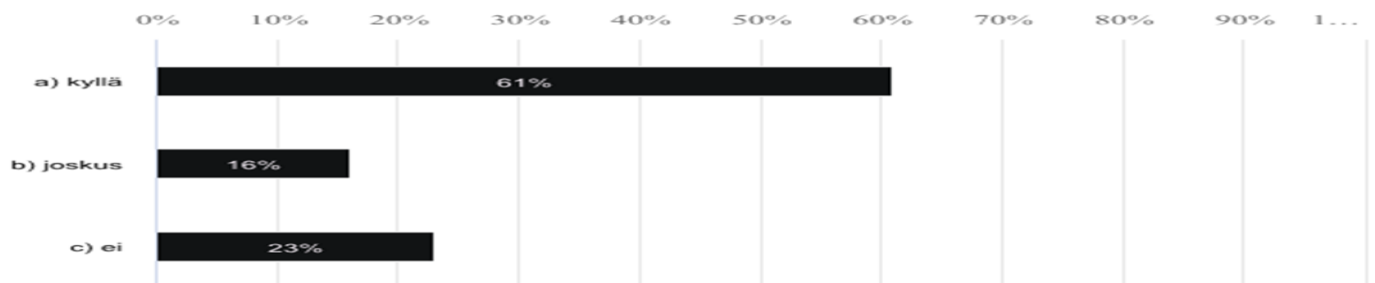
KUVIO 29. Tarpeettoman kanyylin jättäminen potilaalle

Kysymyksessä 30 vastaajilta (N=70) kysyttiin, desinfioitko kätesi ennen kuin kosket potilaassa olevaan kanyyliin. Vastaajista 86 % eli 60 vastasi kyllä. 14 % eli kymmenen vastasi joskus tai en. (KUVIO 30.)



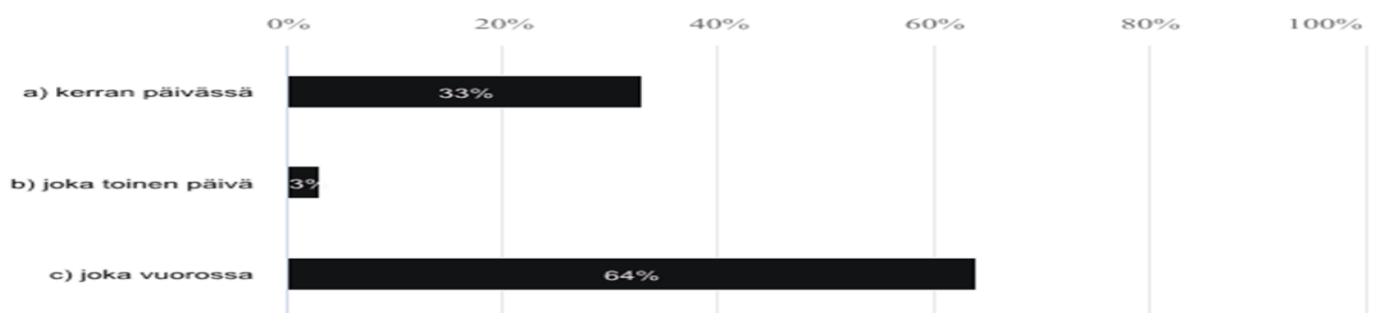
KUVIO 30. Käsien desinfiointi ennen kanyyliin koskettamista

Kysymyksessä 31 kysyttiin vastaajilta (N=70), riittääkö kanyylin pistokohdan tarkkailuun visuaalinen tarkkailu päivittäin. Vastaajista 61 % eli 43 vastasi kyllä. 23 % eli 16 vastasi ei. Vastaajista 16 % eli 11 vastasi joskus. (KUVIO 31.)



KUVIO 31. Kanyylin pistokohdan tarkkailu visuaalisesti

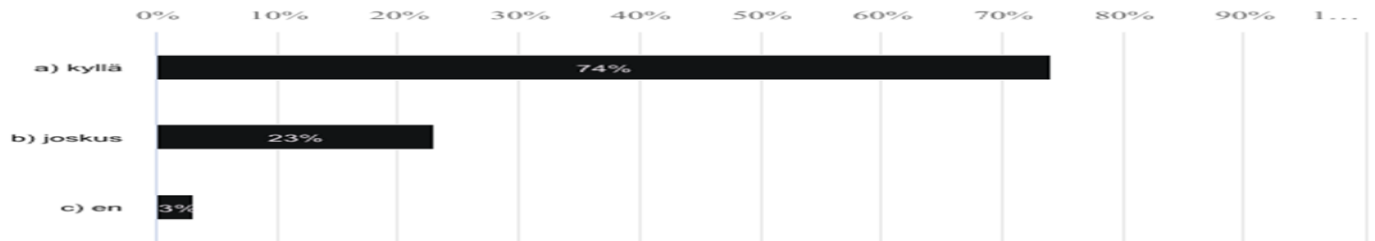
Kysymyksessä 32 kysyttiin vastaajilta (N=70), kuinka usein tarkistat kanyylin punktiokohdan. Vastaajista 64 % eli 45 vastasi joka vuorossa. 33 % eli 23 vastasi kerran päivässä. Vastaajista 3 % eli kaksi vastasi joka toinen päivä. (KUVIO 32.)



KUVIO 32. Kanyylin punktiokohdan tarkistaminen

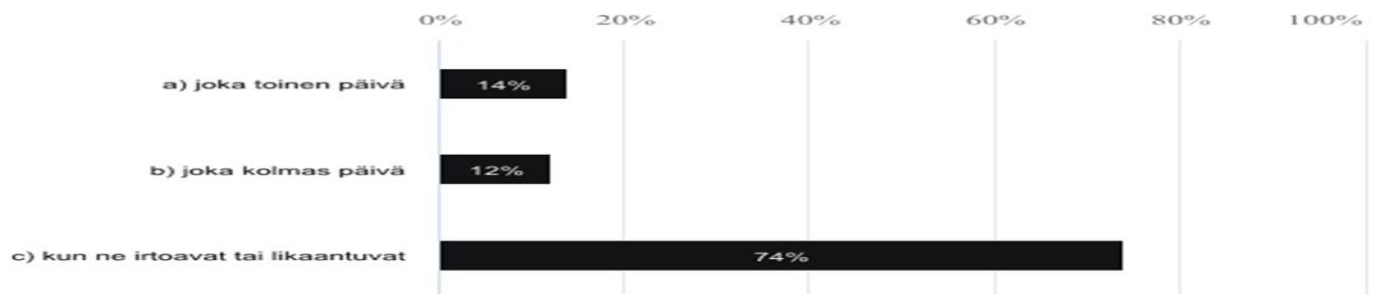
Kysymyksessä 33 kysyttiin vastaajilta (N=70), miten toimit, jos havaitset infektion merkkejä kanyylin punktioalueella. Vastaajista 99 % eli 69 vastasi poistavansa kanyylin. 1 % eli yksi vastaaja vastasi seuraavansa tilannetta.

Kysymyksessä 34 kysyttiin vastaajilta (N=70), poistatko kanyylin, jos se on liukunut ulospäin. Vastaa- jista 74 % eli 52 vastasi kyllä. 23 % eli 16 vastasi joskus. Vastaaajista 3 % eli kaksi vastasi en. (KUVIO 34.)



KUVIO 34. Ulosliukuneen kanyylin poisto

Kysymyksessä 35 kysyttiin vastaajilta (N=70), kuinka usein vaihdat kanyylin kiinnityskalvon. Vastaa- jista 74 % eli 52 vastasi vaihtavansa silloin kun ne irtoavat tai likaantuvat. 14 % eli kymmenen vastasi vaihtavansa joka toinen päivä. Vastaaajista 12 % eli kahdeksan vastasi vaihtavansa joka kolmas päivä. (KUVIO 35.)



KUVIO 35. Kanyylin kiinnityskalvon vaihtaminen

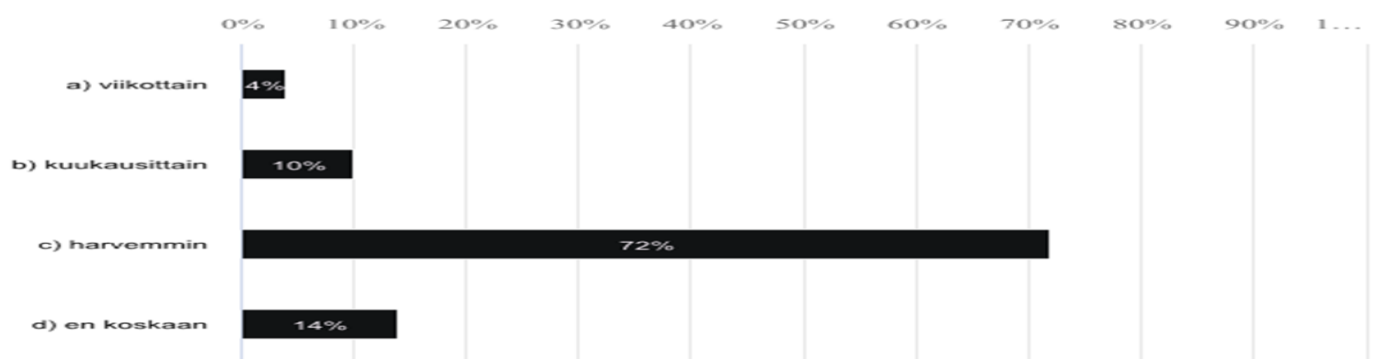
Kysymyksessä 36 kysyttiin vastaajilta (N=70), miten puhdistat eritteisen kanyylin juuren. Vastaa- jista 50 % eli 35 vastasi, että ensin NaCl 0,9 % -taitoksilla ja sitten denaturoidulla alkoholitaitoksilla. Vastaa- jista 40 % eli 28 vastasi, että vain denaturoidulla alkoholitaitoksilla. 10 % eli seitsemän vastasi, että vain NaCl 0,9 % kostutetuilla taitoksilla. (KUVIO 36.)



KUVIO 36. Eritteisen kanyylin juuren puhdistustekniikka

Kysymyksessä 37 kysyttiin vastaajilta (N=70), jos huomaat aseptiikan pettäneen jossain kanyloinnin työvaiheessa, mitä aseptinen omatuntosi ohjaa sinua tekemään. Vastaajista 100 % eli 70 vastasi korjaavansa epäkohdat ja aloittavansa kanyloinnin uudestaan.

Kysymyksessä 38 kysyttiin vastaajilta (N=70), oletko nähnyt aseptiikan pettävän sairaanhoitajan kanyloidessa potilasta yksikössäsi. Vastaajista 72 % eli 50 vastasi harvemmin. 14 % eli 10 vastasi en koskaan. 10 % eli seitsemän vastasi kuukausittain. Vastaajista 4 % eli kolme vastasi viikoittain. (KUVIO 38.)



KUVIO 38. Sairaanhoitajat, jotka ovat nähneet aseptiikan pettävän kanyloinnin yhteydessä yksikössäsi

8 POHDINTA

Pohdinnassa käymme läpi työmme tuloksia ja peilaamme niitä Soiten ohjeisiin, sekä aikaisempaan jo olemassa olevaan teoriaan. Etsimme yhtäläisyyksiä sekä eroavaisuuksia näiden välillä.

8.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyössä selvitimme, miten Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalvvelukuntayhtymä Soiten toimintaohjeet perifeerisen i.v-kanyylin laitosta ja käsittelystä toteutuvat sairaanhoitajan kanyloidessa perifeerisen laskimon. Käytännön hoitotyössä olemme havainneet, että sairaanhoitajien suorittama kanylointi voi toteutua monella eri tavalla ohjeista huolimatta. Tämä herätti mielenkiintomme tutkia asiaa tarkemmin ja selvittää kyselyn avulla toimintaohjeiden toteutumista sairaanhoitajilta itseltään. Saimme mielestämme tutkimuskysymyksiimme hyvin vastauksia.

8.1.1 Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalvvelukuntayhtymä Soiten toimintaohjeiden toteutuminen perifeerisen laskimon kanyloinnissa sairaanhoitajien toteuttamana

Soiten ohjeissa korostuu työvaiheittain sairaanhoitajan hyvästä käsihygieniasta huolehtiminen ja aseptinen työjärjestys (Soite 2017a.) Opinnäytetyön tulosten mukaan suurimmalla osalla sairaanhoitajista käsien ihon kunto oli hyvä tai erinomainen. Suurin osa sairaanhoitajista koki toimivansa käsihygieniaa koskevien ohjeiden mukaisesti. Opinnäytetyössä ilmeni, että käsihygienian eri toteutusvaiheissa oli kuitenkin joitakin puutteita. Käsihuhteen määrä oli riittävä lähes kaikilla sairaanhoitajilla. Noin puolet sairaanhoitajista antoi desinfektioaineen kuivua käsiensä iholla tarvittavan ajan. Alle puolet sairaanhoitajista kertoi desinfioivansa kädet ennen jokaista työvaihetta, kuitenkin yli puolet sairaanhoitajista tiesi, montako kertaa kädet tulisi desinfioida eri työvaiheiden välissä ohjeiden mukaan. Yli puolet sairaanhoitajista kertoi käyttävänsä tehdaspuhtaita suojakäsineitä kanyloinnissa ja puki ne oikeassa työvaiheessa. Melkein kaikki sairaanhoitajat kertoivat desinfioivansa kädet ennen ja jälkeen hanskojen käytön. Pieni osa sairaanhoitajista kertoi, ettei kuitenkaan toimi aina käsihygieniaa koskevien ohjeiden mukaisesti. (Soite 2017a). Teoriatiedon mukaan käsihygienia on yksi vaikuttavimmista infektioiden torjunnan me-

netelmistä, jota sairaanhoitajan tulee toteuttaa (Anttila ym. 2010, 28). Jokaisella työntekijällä on henkilökohtainen vastuu toiminnastaan. Sairaanhoitajan eettiset arvot ja niiden mukaan toimiminen korostuvat tilanteissa, joissa hänen tulisi huolehtia hoitotyön hyvästä laadusta ja potilaan turvallisesta hoidosta. (Eriksson ym. 2015, 37, 39, 42, 46).

Puhdistusaineen oikean alkoholipitoisuuden ja ihon punktiokohdan oikean desinfiointitekniikan tiesivät lähes kaikki sairaanhoitajat. Desinfektioaineen kuivumisaika pistopaikan iholla toteutui lähes joka kerta. Pistoalueen uudelleen desinfiointi tarvittaessa toteutui hyvin. Kanyylin suositeltu vaihtoväli oli suurimmalla osalla sairaanhoitajista tiedossa. Häätätilanteessa laitetun kanyylin vaihtaisi suositusten mukaan vähän yli puolet sairaanhoitajista. Soiten ohjeiden mukaan kanyyli tulee vaihtaa 3–4 vuorokauden välein ja häätätilanteessa laitettu kanyyli 48 tunnin sisällä (Soite 2017a; Tikkanen 2016). Käytössä olleen venttiilikorkin ulkopinnan puhdistuksen suorittivat kaikki sairaanhoitajat. Kolmasosa sairaanhoitajista toteutti vastausten mukaan sen oikealla tekniikalla ja desinfiointiaika oli riittävän pitkä. Lähes kaikki sairaanhoitajat kertoivat puhdistavansa näkyvän eritteen venttiilikorkin ulkopinnalta. Viidesosa sairaanhoitajista suoritti tämän oikealla tekniikalla. Suurin osa huomioi myös puhdistamisen jälkeisen kuivumisaikan ohjeiden mukaisesti. Soiten ohjeiden mukaan venttiilikorkin ulkopinta pyyhitään 15 sekunnin ajan alkoholiin kostutetuilla taitoksilla. Venttiilikorkin pinnalta erite puhdistetaan ensin 0,9 % keittosuolaan kostutetuilla taitoksilla ja tämän jälkeen alkoholiin kostutetuilla taitoksilla. Desinfioinnin jälkeen riittävä kuivumisaika on 5–10 sekuntia. (Soite 2017a; Soite 2017b.)

Lähes kaikki sairaanhoitajista tarkistivat kanyylin tarpeellisuuden hoitaessaan potilasta. Vajaa puolet sairaanhoitajista poistaa tarpeettoman kanyylin ohjeiden mukaisesti. Suurin osa sairaanhoitajista huolehtii käsiensä desinfioinnista ennen potilaassa olevaan kanyyliin koskettamista ohjeiden mukaisesti. Pistokohdan tarkkailu kuuluu sairaanhoitajan jokaisen työvuoron tehtäviin. (Soite 2017a). Näin toimii yli puolet vastanneista sairaanhoitajista. Viidesosa sairaanhoitajista tiesi, ettei kanyylin pistokohdan tarkkailuun riitä pelkästään visuaalinen tarkkailu. Soiten ohjeiden mukaan pistokohtaa tulee visuaalisen tarkkailun lisäksi tunnustella suojakalvon päältä (Soite 2017a.) Suurin osa sairaanhoitajista poistaisi kanyylin, mikäli havaitsee pistokohdassa infektion merkkejä. Ulospäin liukuneen kanyylin poistaa yli puolet sairaanhoitajista. Soiten ohjeiden mukaan kanyyli tulee poistaa, jos havaitaan infektion merkkejä tai se on luisunut ulospäin (Soite 2017a.) Kanyylin kiinnityskalvon ohjeiden mukaisesti vaihtaa lähes kaikki sairaanhoitajat. Ohjeiden mukaan kanyylin suojakalvo tulee vaihtaa aina, mikäli se on irronnut tai likaantunut (Soite 2017a.) Eritteisen kanyylin juuren puhdistaa Soiten ohjeiden mukaisesti puolet vastanneista sairaanhoitajista. Soiten ohje ohjaa puhdistamaan eritteisen kanyylin juuren ensin 0,9 % keittosuolalla ja tämän jälkeen denaturoidulla alkoholilla (Soite 2017a.)

8.1.2 Laskimokanyyliperäisille infektioille altistavat tekijät sairaanhoitajan suorittamassa kanyloinnissa

Kaikki kyselyyn vastanneet sairaanhoitajat vastasivat omaavansa hyvän aseptisen omantunnon, joka ohjaa heitä aloittamaan kanyloinnin aina alusta, mikäli he huomaavat aseptiikan pettäneen jossain työvaiheessa ja näin korjaavat mahdolliset epäkohdat. Opinnäytetyön tuloksien mukaan kuitenkin tulkinnan varaakin löytyy, vaikkakin Soiten ohjeet antavat sairaanhoitajien työskentelylle selkeät ohjeet, joilla pyritään hyvään, infektioiden torjuntaa tukevaan toimintaan. Vastanneista sairaanhoitajista kymmenesosa pystyi toteamaan, ettei koskaan ole nähnyt aseptiikan pettävän sairaanhoitajan suorittaman kanyloinnin yhteydessä. Suurin osa sairaanhoitajista vastasi nähneensä aseptiikan pettävän harvoin.

Sairanhoitajista kolmasosa kertoi tarkistavansa aina kanylointivälineiden pakkausten päivämäärät ja steriiliyden ennen kanylointia. Viidesosa kertoi jättävänsä tekemättä sen kokonaan ja suurin osa sairaanhoitajista tekee sen satunnaisesti. Lähes kaikki sairaanhoitajat vastasivat vaihtavansa kanyylin uuteen, jos he osuvat sormella kanyylin teräosaan. Vain muutama sairaanhoitaja vastasi vaihtavansa tällöin kanyylin uuteen joskus. Kertaalleen ulosvedetyn neulan kanyyliin työnsi takaisin aina tai joskus neljäsosa sairaanhoitajista. Sairanhoitajan tulee varmistaa, että kaikki steriileiksi tarkoitetut ihon läpäisevät välineet ovat ja pysyvät steriilinä koko toimenpiteen ajan, jotta mikrobit eivät siirry potilaaseen. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 98–102; Saano ym. 2015, 257, 261; Hedman ym. 2011, 722; Mustajoki ym. 2010, 796.) Viidesosa sairaanhoitajista saattaa vastausten mukaan venyttää kanyylin vaihtovälin liian pitkäksi. Kanyylin riittävä, mutta turvallinen vaihtoväli on 72–96 tuntia (Paull 2018). Kolmasosa sairaanhoitajista venyttää hätätilanteessa laitetun kanyylin vaihtoväliä yli suosituksen.

Suurin osa sairaanhoitajista vastasi puhdistavansa venttiilikorkin, mutta desinfiointiaika oli vastausten mukaan liian lyhyt. Eritteisen venttiilikorkin ulkopinnan puhdistaa oikealla tekniikalla viidesosa sairaanhoitajista. Suurin osa sairaanhoitajista puhdistaa eritteen alkoholitaitoksilla keittosuolataitoksien sijaan. Soiten ohjeiden mukaan injektioporttien ulkopintojen näkyvä erite poistetaan ensin 0,9 % keittosuolaan kostutetuilla taitoksilla ja vasta sitten alkoholitaitoksilla. Viidesosa sairaanhoitajista huomioi satunnaisesti venttiilikorkin puhdistamisen jälkeisen kuivumisajan ohjeiden mukaisesti. Lähes puolet sairaanhoitajista jättää tarpeettoman kanyylin paikoilleen joskus, muutamat vastanneista sairaanhoitajista eivät poista tarpeettomia kanyyleja. Muutama sairaanhoitaja vastasi desinfioidensa kätensä joskus ennen potilaassa olevaan kanyyliin koskettamista, vaikka ohjeiden mukaan käsien desinfiointi tulisi suorittaa aina ennen potilaassa olevaan kanyyliin koskettamista (Soite 2017a.) Kanyylin punktiokohdan tarkkailun

kerran päivässä suoritti kolmasosa sairaanhoitajista, muutamat vastanneista vain joka toinen päivä. Yli puolet sairaanhoitajista vastasi kanyylin pistokohdan tarkkailun olevan riittävää visuaalisesti. Vajaa puolet sairaanhoitajista ei aina poista ulos liukunutta kanyyliä, vaikka ohjeet niin neuvovat tekemään. Kanyylin suojakalvoja vaihtaa rutiininomaisesti neljäsosa vastanneista sairaanhoitajista vaikkakin infektioportin eli kanyylin punktioalueen tarpeetonta koskettelua tulisi välttää (Rautava-Nurmi ym. 2015, 98). Vajaa puolet vastanneista sairaanhoitajista puhdistaa eritteisen kanyylin juuren alkoholitaitoksilla, eikä ohjeiden mukaisesti ensin 0,9 % keittosuolalla ja tämän jälkeen alkoholilla. Muutama vastaajista käyttää vain 0,9 % keittosuolaa eritteisen kanyylin juuren puhdistukseen ilman alkoholia.

8.1.3 Kanyloinnin työvaiheet ja hoito, joissa sairaanhoitajien aseptiikkaa tulisi tehostaa

Kaikki kyselyyn vastanneet sairaanhoitajat vastasivat toimineensa käsihygieniaa koskevan ohjeistuksen mukaisesti. Kyselyn tulosten mukaan kuitenkin käsien desinfiointitekniikassa ja suojakäsineiden käytössä ilmeni joitakin puutteita. Käsien desinfiointiin käsihuuhteella käytetty aika oli lähes puolella kyselyyn vastanneista sairaanhoitajista liian lyhyt. Käsidesinfektioaineen määrä oli kaikilla vastanneilla sairaanhoitajilla riittävä, joten voidaan olettaa, että liian lyhyt käsien desinfiointiin käytetty aika ei riitä alkoholin haihtumiseen iholta, jolloin käsien iho jää mahdollisesti kosteaksi ja näin ollen käsien desinfiointio ei toteudu riittävän hyvin. Käsien desinfiointitekniikka perustuu alkoholin hieromiseen iholle ja haihtumiseen iholta tuhoten samalla bakteerit ja useimmat virukset (Ilola ym. 2013, 216.) Potilaan kanyloinnin yhteydestä suojakäsineitä vastasi käyttävänsä joskus tai ei koskaan kolmasosa kyselyyn vastanneista sairaanhoitajista. Suojakäsineitä tulee käyttää aina kun on mahdollista, että mikrobeja voi siirtyä henkilökunnasta potilaaseen tai potilaasta henkilökuntaan tai kun ollaan tekemisissä kehonesteiden kanssa.

Hätätilanteessa laitetun kanyylin vaihtoväliin tulisi kiinnittää huomiota. Tähän tulisikin kirjaamiskäytänteissä erityisesti panostaa ja varmistaa, että kanylointitiedot löytyvät potilasasiakirjoista (Saano ym. 2015, 254–259). Soiten ohjeiden mukaan hätätilanteessa laitetun kanyylin vaihdon tulisi tapahtua 48 tunnin kuluessa. Kirjallisuuden mukaan ensihoidon laittama kanyyli tulisi vaihtaa 24 tunnin kuluessa infektioriskin vuoksi (Kuisma ym. 2017, 234). Kanylointivälineiden steriiliyden tarkistaminen ja steriiliksi tarkoitetun välineistön steriiliyden säilyttäminen kanyloinnin aikana kuuluu jokaisen sairaanhoitajan varmistaa. Infektion aiheuttava mikrobi voi olla peräisin hoitoympäristöstä tai -välineistöstä (Karnerva & Lyytikäinen 2013; Anttila ym. 2010, 21.) Venttiilikorkin desinfiointiaika jäi kyselyyn vastan-

neilta sairaanhoitajilta usein lyhyeksi. Infektioiden ehkäisyn lähtökohtana on sitoutua noudattamaan laadittuja ohjeita käytännön työssä. Näiden ohjeiden tarkoitus on varmistaa potilaan turvallinen hoito (Ahonen ym. 2016, 71; Eriksson ym. 2015, 37, 39, 42, 46.)

Kanyylin suojakalvon vaihtoa rutiininomaisesti ei suositella, vaan se tulee Soiten ohjeiden mukaan vaihtaa silloin, kun se on likaantunut tai irronnut. Tällä varmistetaan, ettei kanyylin pistokohta altistu tarpeettomasti mikrobeille (Rautava-Nurmi ym. 2015, 98). Lähes puolet kyselyyn vastanneista sairaanhoitajista jättäisi tarpeettoman kanyylin paikoilleen joskus mahdollista myöhempää tarvetta varten. Pieni osa vastanneista ei poistaisi tarpeetonta kanyyliä koskaan. Kanyylin tarve tulee arvioida päivittäin, koska kanyyli avaa portin mikrobeille elimistöön ja toimii myös kasvualustoina bakteereille (Rautava-Nurmi ym. 2015, 97). Kyselyyn vastanneista sairaanhoitajista yli puolet vastasi, että kanyylin tarkkailuun riittää visuaalinen havainnointi. Kanyylininfektion merkkejä ovat punoitus, kuumotus, turvotus, erityis ja kipu (Soite 2017a). Kuumotuksen ja turvotuksen havainnointi on vaikeaa pelkästään visuaalisesti havainnoida, joten tunnustelu on välttämätöntä. Joka vuorossa kanyylin tarkisti vastanneista sairaanhoitajista hieman yli puolet. Infektio merkkejä tulee havainnoida joka työvuorossa (Soite 2017a). Eritteen puhdistustekniikassa ilmeni kyselyn mukaan myös puutteita niin punktiokohdan kuin venttiilikorkin puhdistuksenkin osalta. Eniten haasteita ilmeni puhdistusmenetelmässä. Näkyvä erite tulee poistaa ensin 0,9 % keittosuolaliuosta käyttämällä, minkä jälkeen suoritetaan desinfektio riittävän alkoholipitoisella desinfektioaineella. Tällä kaksivaiheisella menetelmällä varmistetaan ihon ja venttiilikorkin hyvä desinfektio. Eritteen poistotekniikka ei saa olla likaa levittävä vaan sitä poistava (Rautava-Nurmi ym. 2015, 110).

8.2 Luotettavuus ja etiikka

Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan määrittää tutkimalla opinnäytetyön validiteettia ja reliabiliteettia (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189). Opinnäytetyötämme ohjaa eettisyyden periaatteet. Tutkimuksen etiikkaa kuvastaa vapaaehtoisuus, itsemääräämisoikeus, anonymiteetti, oikeudenmukaisuus, aineiston säilyttäminen ja tuhoaminen asianmukaisesti sekä plagioinnista kieltäytyminen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 217–224.) Opinnäytetyössämme tutkittavina olevat sairaanhoitajat osallistuivat kyselytutkimukseemme vapaaehtoisesti ja heillä oli mahdollisuus kieltäytyä tutkimuksesta. Kyselyyn vastanneet saivat saatekirjeen mukana tarvittavat tiedot tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteista, jotta he pystyivät päättämään, haluavatko osallistua tutkimukseen. Oikeudenmukaisuutta kuvasti se, että kaikilla mukana olevien tahojen sairaanhoitajilla oli mahdollisuus osallistua tutkimukseemme eivätkä tutkittavat tulleet valikoiduksi. Tutkimukseemme osallistuvien sairaanhoitajien

anonymiteettiä ei vaarannettu missään opinnäytetyön vaiheessa. Vastaajien henkilötiedot eivät välittyneet tutkijoille vastausten kautta, eikä vastaajien henkilötietoja kysytty tutkimuksen yhteydessä. Vastaajien antamat tiedot olivat vain tutkijoiden käytössä.

Luotettava kyselylomake rakentuu siten, että jo olemassa oleva tieto muutetaan sellaisiksi kysymyksiksi, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiin. Kyselylomakkeen kysymysten tulee olla yksiselitteisiä ja mittarin tulee olla esitestattu ennen varsinaisen tutkimuksen suorittamista. Kyselylomakkeen kysymykset eivät saa olla johdattelevia tai monimerkityksellisiä, ja vaikeita ammattisanastoja tulee välttää. Tutkimuksen teorian tiedon tulee perustua tutkittuun ja luotettavaan tietoon. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 190–191.) Kyselylomakkeen kysymykset rakennettiin niin, että ne pohjautuivat Soiten ohjeisiin. Kyselylomakkeen kysymyksillä pyrittiin selvittämään työvaiheiden aikana ilmeneviä mahdollisia epäkohtia, joihin mielestämme saimme vastauksia. Kysymykset pyrittiin muokkaamaan mahdollisimman yksiselitteisiksi ja esitestaajilta saadun palautteen mukaan siinä onnistuttiin. Mittari esitestattiin, ja saadun palautteen perusteella olisimme halunneet selventää kyselyä vielä kuvien avulla, mutta se ei Webropol-työkalussa ollut mahdollista.

8.3 Oman osaamisen kehittyminen prosessin aikana

Oman osaamisen kehittyminen alkoi jo prosessin alkuvaiheessa, kun heräsi mielenkiinto siitä, kuinka hyvin sairaalan ohjeet ohjaavat sairaanhoitajan työskentelyä käytännössä. Sairanhoitajan tulee työskennellä näyttöön perustuvaan tietoon ja parhaisiin mahdollisiin hoitokäytänteisiin omaa työskentelyään soveltaen. Tällä toimintamallilla taataan mahdollisimman laadukas, turvallinen ja vaikuttavuudeltaan paras mahdollinen hoitotyö potilaan hyväksi. Sairanhoitaja on työssään velvollinen noudattamaan työnantajan ohjeistuksia, sekä hänen tulee ymmärtää niiden merkitys omassa työssään, mikä on myös osa potilasturvallisuutta. Sairanhoitajan työskentelyä ohjaavat ohjeet turvaavat samalla myös työntekijää, joka ohjeita noudattamalla sitoutuu työnantajan kanssa yhdessä työturvallisuuteen, kustannustehokkuuteen, sekä yhteiskunnallisesti kannattavaan terveydenhuollon resurssien hallinnan kannalta merkittävän infektioiden torjunnan edistämiseen.

Opinnäytetyön prosessin aikana oman osaamisen kehittyminen on näkynyt erityisesti kanylointiin ja kanyyliin hoitoon liittyvien toimenpiteiden kriittisenäkin havainnointina. Lisäksi tässä prosessissa ovat korostuneet hyvin toimintaa ohjaavien ohjeiden ja työvaiheiden tarkka selvittäminen ja tiedonhaku, sekä aseptiikan hallinnan tarkkailu ja jatkuva kehittäminen. Tämän opinnäytetyön kautta olemme saaneet

paljon lisäarvoa ja työkaluja omaan työskentelyyn aseptiikan ja infektioiden torjunnan näkökulmasta, sekä olemme hyödyntäneet näitä opittuja taitoja aktiivisesti omassa työssämme. Ymmärrys sairaanhoitajan työstä terveyden edistäjänä ja sairauksien ehkäisijänä on avautunut sekä käytännön että tämän opinnäytetyön prosessin kautta. Nämä yhdessä ovat tukeneet hyvin toisiaan. Hoitotyön näkökulma ja vaikuttavuus ovat avautuneet aivan uudella tavalla, ja jokaisen työskentelytavoilla on merkitystä. Sairaanhoidajan työ on tulevaisuudessa entistä enemmän itsenäisempää, jolloin sairaanhoitajan työtä ohjaava etiikka, arvot, lait ja aseptinen omatunto korostuvat entistä enemmän. Tämän opinnäytetyön merkitys ammatillisen kasvun, aseptiikan ja infektioiden torjunnan merkityksestä on ollut merkittävä, ja hyödynämme opittua tulevassa työssämme myös aseptisen omantunnon kehittymisen kautta.

Tämä opinnäytetyö on ensimmäinen tutkimuksemme. Matkan varrelle on mahtunut monenlaisia haasteita liittyen aikatauluun, tutkimusmenetelmään ja tutkimusmateriaaliin. Opinnäytetyön suunnitelman työstäminen kesti yllättävän pitkään. Näin jälkeenpäin olemme huomanneet, että meidän olisi pitänyt hakea suunnitelmamme kanssa enemmän ohjausta jo heti alussa. Opinnäytetyön kyselyyn osallistujien kartoittaminen oli melko hidasta, ja osaltaan tähän vaikutti myös työelämässä meneillään ollut lomakausi. Kyselyn toteuttamisen aikaan oli myös lomakausi, joten ajankohta olisi ollut hyvä suunnitella tarkemmin, jolloin vastaajamäärä olisi saattanut olla suurempi. Kyselyn toteuttaminen nopealla aikataululla oli välttämätöntä, jotta opinnäytetyöprosessin valmistuminen ajoissa olisi mahdollista. Tutkimusmenetelmän koimme haastavaksi, koska kummallakaan ei ollut siitä aiempaa kokemusta. Tämä menetelmä tuntui kuitenkin kiinnostavimmalta ja ainoalta mahdolliselta menetelmältä toteuttaa tämä kysely, joka antaisi hyvän tuloksen tutkimuskysymyksiimme. Aikaisempien tutkimuksien löytäminen aiheutti kohtuullisen paljon haasteita. Löytämämme lähdemateriaali oli pääosin yli kymmenen vuotta vanhaa. Tästä syystä lähdemateriaalia jätettiin käyttämättä. Jälkeenpäin asiaa tarkastellessamme koemme, että vanhempaa materiaaliakin olisi kannattanut tässä opinnäytetyössä hyödyntää. Näihin meidän olisi tullut hakea vielä aktiivisemmin ohjausta. Materiaaleja olemme käyneet läpi paljon, mutta varsinaisesti tässä opinnäytetyössä hyödynnettävää materiaalia emme koe löytäneemme tarpeeksi.

8.4 Tulosten hyödyntäminen työelämässä ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää infektioiden torjunnan koulutusten suunnittelussa sekä osatunneilla, joissa voidaan käydä läpi sairaalan ajantasaiset ohjeet ja aseptiikkaa tehostavat työskentelymenetelmät. Opinnäytetyö nostaa esille aseptiikan toteutumisen sekä infektioiden torjunnan kannalta oleellisia työskentelymalleja, joilla aseptiikan toteutumista sekä potilasturvallisuutta voidaan parantaa.

Jatkossa tutkimuksen voisi toteuttaa havainnointi- ja kyselytutkimuksena verraten havainnoimalla saatuja tuloksia kyselyn tuloksiin. Kyselylomake, jossa työvaiheet on pilkottu mahdollisimman pieniin osiin toimisi varmasti myös muissa tutkimuksissa, joiden tarkoituksena on löytää mahdollisia puutteita työkentelyvaiheissa. Tämä on myös erinomainen keino saada vastaajat pohtimaan ja havainnoimaan omaa toimintaansa kriittisemmin sekä käytännönläheisemmin.

LÄHTEET

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2016. Kliininen hoitotyö. 6., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Anttila, V-J., Hellsten, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6., uudistettu painos. Porvoo: Suomen kuntaliitto.

BD Medical Surgical Systems. 2015. Saatavissa: www.bd.com. Viitattu 16.11.2017.

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E-L. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2015/09/sairaanhoitajan-ammattillinen-osaaminen.pdf>. Viitattu 6.2.2018.

ETENE, 2011. Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. Saatavissa: <http://etene.fi/documents/1429646/1559058/ETENE-julkaisuja+32+Sosiaali-+ja+terveysalan+eettinen+perusta.pdf/13c517e8-6644-4fa5-8c5f-193cfdce9841/ETENE-julkaisuja+32+Sosiaali-+ja+terveysalan+eettinen+perusta.pdf.pdf>. Viitattu 6.2.2018.

Hedman, K., Heikkinen, T., Huovinen, P., Järvinen, A., Meri, S. & Vaara, M. 2011. Infektiosairaudet. Mikrobiologia, immunologia ja infektiosairaudet, kirja 3. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hotus. 2018a. Näyttöön perustuva toiminta. Saatavissa: <http://www.hotus.fi/hoitotyön-tutkimussääntö/näyttöön-perustuva-toiminta>. Viitattu 6.2.2018.

Hotus. 2018b. Toteutuuko näyttöön perustuva toiminta suomessa? Raportti nykytilasta hoitotyön edustajien kuvaamana. Saatavissa: http://www.hotus.fi/system/files/NPT_RAPORTTI%20DIGI_1.pdf. Viitattu 6.2.2018.

Ilola, T., Honkanen, R., Heikkinen, K., Katomaa, J. & Hoikka, A. 2013. Anestesiahoitotyön käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kaarlola, A., Larmila, M., Lundgren-Laine, H., Pyykkö, A., Rantalainen, T., Ritmala-Castren, M. 2010. Teho- ja hoitotyönopas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kanerva, M. & Lyytikäinen, O. 2013. Hoitoon liittyvien infektioiden seuranta ja infektiolukujen julkinen vertailu. Suomen lääkärilehti 68 (1-2), 47.

Kankkunen, P., Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Karhumäki, E., Jonsson, A., Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena. 4. uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Karma, A., Kinnunen, T., Palovaara, M. & Perttunen, J. 2016. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2017. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kuivila, S. & Ylitarvas, M. 2012. Aseptiikan toteutuminen i.v. -neste- ja lääke- hoidossa kahdella erikoissairaanhoidon osastolla Pohjois-Karjalassa. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu, Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäyte. Saatavissa: http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/48055/kuivila_yli-tarvas.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 6.11.2017.

Kuosmanen, P. & Lehtonen, S. 2014. Laskimonsisäisen lääkehoidon oikeellisuus ja aseptiikka, havainnointityö. Metropolia ammattikorkeakoulu, Hoitotyö. Opinnäyte. Saatavissa: http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/81829/Kuosmanen_Lehtonen_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 6.11.2017.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista.785/1992. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1992/19920785>. Viitattu 6.2.2018.

Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. 2010. Sairaanhoitajan käsikirja. 5., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Mölnlycke Health Care. 2017. Mepore i.v kalvosidos. Saatavissa: <http://www.molnlycke.fi/edistykselliset-haavanhoitotuotteet/kalvosidokset/mepore-iv/#confirm>. Viitattu 21.6.2017.

Paull Timothy BA Hons. Evidence Summary. Peripheral Intravenous Cannula: Insertion. The Joanna Briggs Institute EBP Database, JBI@Ovid. 2018; JBI14045. Saatavissa: http://ovidsp.uk.ovid.com.ezproxy.centria.fi/sp-3.28.0a/ovidweb.cgi?&S=DHENPDKAKLHFEGG-BFNFKBPFBMBGGAA00&Link+Set=S.sh.45%7c2%7csl_190. Viitattu 27.3.2018.

Terveystieteiden tutkimuskeskus. 1326/2010. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. Viitattu 6.2.2018.

Rautava-Nurmi, H., Sjövall, S., Vaula, E., Vuorisalo, S. & Westergård, A. 2010. Neste- ja ravitsemushoito. 4. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2015. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 4. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma-Pro Oy.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2015. Lääkehoidon käsikirja. 1.–4.painos. Helsinki: Sanoma-Pro Oy.

Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. 1996. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>. Viitattu: 6.2.2018.

Soite. 2017a. Perifeerinen i.v kanyyli: laitto ja käsittely. Viitattu: 15.6.2017

Soite. 2017b. Q-syte. Viitattu: 21.6.2017.

Sosiaali- ja terveysministeriö, 2015. Turvallisen lääkehoidon opas. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence. Viitattu 12.2.2018.

Obeid Stephanie, BMedSc (Hons), PhD. Evidence Summary. Peripheral Intravenous Cannula: Removal. The Joanna Briggs Institute EBP Database, JBI@Ovid. 2017; JBI14184. Saatavissa: http://ovidsp.uk.ovid.com.ezproxy.centria.fi/sp-3.28.0a/ovidweb.cgi?&S=DIFEPDNPKOHFFEM-LFNFKMBEGIFGKAA00&Link+Set=S.sh.52%7c3%7csl_190. Viitattu 27.3.2018.

Tikkanen, J. 2016. Suonensisäiset katetrit, laitto ja käsittely. Soite. Asiantuntijaluentomateriaali.

Tuuppa, A. & Varjonen, J. 2014. Aseptiikan ja käsihygienian toteutuminen päivystyspoliklinikalla. Tampereen ammattikorkeakoulu, Hoitotyön koulutusohjelma. Saatavissa:

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/73956/Tuuppa_Anu_Varjonen_Jenna.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 6.11.2017.

Hyvä sairaanhoitaja!

Olemme Centria-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoita ja teemme opinnäytetyötä aiheesta: Sairaanhoitajan aseptinen toiminta perifeerisen laskimon kanyloinnissa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, miten sairaanhoitajan aseptiikka toteutuu perifeerisen laskimon kanyloinnissa. Opinnäytetyön tulosten tavoitteena on auttaa sairaanhoitajia tiedostamaan omaa aseptista toimintaa kanyloinnissa ja herätellä heitä havainnoimaan omien aseptisten työskentelytapojensa mahdollisia puutteita aseptiikan parantamiseksi.

Opinnäytetyön aineisto kerätään Webropol-kyselynä sähköisesti, johon pyydämme teitä vastaamaan oheisen linkin kautta 19.1.2018 mennessä. Kyselylomakkeen monivalintakysymykset pohjautuvat Soite:n toimintaohjeisiin. Kyselyssä ei ole avoimia kysymyksiä.

Kyselyyn vastataan täysin anonymisti ilman henkilötietoja, joten yksittäistä vastaajaa ei voida tunnistaa. Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja siihen menee aikaa noin 5 minuuttia. Vastausmateriaali analysoidaan ja säilytetään asianmukaisesti. Käytämme vastausmateriaalia vain opinnäytetyöhömmä ja kertynyt tutkimusaineisto tuhotaan analysoinnin jälkeen.

Opinnäytetyö valmistuu keväällä 2018, jolloin tulokset ovat saatavilla Theseuksessa sekä infektioiden torjunnan yksikössänne. Vastaamme mielellämme, mikäli teillä herää kysymyksiä opinnäytetyöhömmä liittyen.

Tutkimuksessa jokainen vastaus on meille tärkeä ja olemme kiitollisia osallistumisestasi! Linkki kyselyyn: <https://link.webpolsurveys.com/S/D5F2965703BB55E5>.

Sairaanhoitajaopiskelijat

Mari Holma
mari.holma@centria.fi

Mervi Tolonen
mervi.tolonen@centria.fi

**KYSELYLOMAKE SAIRAANHOITAJILLE ASEPTISEN TOIMINNAN KARTOITTA-
MISEKSI PERIFEERISEN LASKIMON KANYLOINNISSA.**

Vastaa kysymyksiin valitsemalla yksi mielestäsi sopiva vastausvaihtoehto.

TAUSTATIEDOT**1. Ikäsi?**

- a) 20-25v b) 26-30 c) 31-40v d) 41-50v e) 51-65v

2. Montako vuotta olet ollut töissä sairaanhoitajana?

- a) alle 2 vuotta b) 2-5 vuotta c) 6-10 vuotta d) 11-20 vuotta e) 21-30 vuotta f) yli 30 vuotta

3. Oletko suorittanut IV-luvan hyväksytyksi?

- a) Minulla on voimassa oleva i.v -lupa b) Minulla ei ole i.v -lupaa

4. Kuinka usein hoidat suonensisäistä neste- ja lääkehoitoa saavaa potilasta?

- a) Päivittäin b) Viikoittain c) Kuukausittain d) harvemmin

KÄSIHYGIENIA**5. Miten luonnehdit käsiesi ihon kuntoa?**

- a) erinomainen b) hyvä c) kohtalainen d) huono

6. Toimitko käsihygieniata koskevien ohjeistuksien mukaan?

- a) kyllä b) joskus c) en

7. Kuinka paljon käytät käsihuhdetta desinfioidessasi kätesi, kun ohjeissa määrä on 3-5ml?

- a) 1 painallus b) 2 painallusta c) 3 painallusta

8. Kuinka kauan käytät keskimäärin aikaa käsien desinfiointiin käsihuhuhteella?

- a) 10 sekuntia b) 20 sekuntia c) 30 sekuntia tai kunnes kädet ovat kuivat

9. Desinfiotko kätesi ennen jokaista työvaihetta, joita ovat: ennen välineiden keräämistä, ennen pistopaikan valintaa, ennen suojakäsineiden pukemista, sekä käsineiden riisumisen jälkeen?

- a) kyllä b) joskus c) en

10. Käytätkö suojakäsineitä kanyloidessasi potilasta?

- a) kyllä b) joskus c) en

11. Desinfiotko kätesi ennen suojakäsineiden pukemista?

- a) kyllä b) joskus c) en

12. Missä työvaiheessa puuet suojakäsineet kanyloidessasi potilasta?

- a) ennen tarvittavien välineiden keräämistä
b) välittömästi ennen potilaan kanylointia
c) ennen staasin kiinnittämistä

13. Desinfiointiko kätesi suojakäsineiden riisumisen jälkeen?

- a) kyllä b) joskus c) en

14. Montako kertaa kädet tulee desinfioida kanyloinnin yhteydessä, jotta ohjeistus toteutuu?

- a) vähintään 2 kertaa b) vähintään 4 kertaa c) vähintään 6 kertaa

ASEPTIIKKA JA INFEKTOIDEN TORJUNTA

15. Tarkistatko kanylointivälineiden päivämäärät ja steriiliyden ennen kanylointia?

- a) kyllä b) joskus c) en

16. Kuinka suuri pistokohdan puhdistusaineen alkoholipitoisuus tulee olla?

- a) 70% b) 75% c) 80%

17. Mitä ihon punktiokohdan desinfiointitekniikka käytät?

- a) Edestakaisin vedoin b) Kertavedolla c) Hankaamalla

18. Annatko desinfektioaineen kuivua pistopaikan iholla ennen kanylointia?

- a) kyllä b) joskus c) en

19. Jos joudut uudestaan tunnustelemaan pistoaluetta, desinfiointiko pistoalueen uudelleen?

- a) kyllä b) joskus c) en

20. Jos osut sormella kanyylin teräosaan, vaihdatko kanyylin uuteen?

- a) kyllä b) joskus c) en

21. Työnnätkö jo kertaalleen ulosvedetyn neulan kanyyliin takaisin esim. korjataksesi kanyylin paikkaa?

- a) kyllä b) joskus c) en

22. Kuinka usein kanyyli ohjeiden mukaan tulisi vaihtaa?

- a) 72-96 tunnin välein b) 97-144 tunnin välein c) viikon välein

23. Kuinka pian vaihdat hätätilanteessa laitettun kanyylin?

- a) viimeistään 48 tunnin kuluttua laittamisesta
b) viimeistään 72 tunnin kuluttua laittamisesta
c) viimeistään 96 tunnin kuluttua laittamisesta

Q-SYTE: NTM (VENTTIILIKORKKI) KÄYTTÖ

24. Puhdistatko käytössä olleen Q-SytenTM ulkopinnan ennen kuin lävistät sen?

- a) kyllä b) joskus c) en

25. Miten puhdistat käytössä olleen Q-SytenTM ulkopinnan?

- a) kuivilla taitoksilla pyyhkimällä
b) alkoholilla kostutetuilla taitoksilla pyyhkien 5-10 sekuntia
c) alkoholilla kostutetuilla taitoksilla pyyhkien 15 sekuntia

26. Miten puhdistat Q-Syten™ ulkopinnalla näkyvän eritteen?

- a) alkoholiin kostutetuilla taitoksilla pyyhkimällä
- b) kuivilla taitoksilla pyyhkimällä
- c) NaCl 0,9 % kostutetuilla taitoksilla pyyhkimällä

27. Annatko Q-Syten™ ulkopinnan kuivua puhdistamisen jälkeen ennen lävistämistä?

- a) kyllä
- b) joskus
- c) en

KANYYLIN TARKKAILU

28. Tarkistatko kanyylin tarpeellisuuden hoitaessasi potilasta?

- a) kyllä
- b) joskus
- c) en

29. Jätätkö tarpeettoman kanyylin paikalleen siltä varalta, että sille on mahdollisesti käyttöä muutamana päivänä sisällä?

- a) kyllä
- b) joskus
- c) en

30. Desinfioitko kätesi ennen kuin kosket potilaassa olevaan kanyyliin?

- a) kyllä
- b) joskus
- c) en

31. Perifeerisen verisuonikanyylin pistoskohdan tarkkailuun riittää visuaalinen tarkkailu päivittäin

- a) Kyllä
- b) joskus
- c) ei

32. Kuinka usein tarkistat kanyylin punktiokohdan?

- a) kerran päivässä
- b) joka toinen päivä
- c) joka vuorossa

33. Miten toimit, jos havaitset infektion merkkejä kanyylin punktioalueella?

- a) puhdistan punktiokohdan ja laitan uuden kiinnityskalvon
- b) poistan kanyylin
- c) seuraat tilannetta

34. Poistatko kanyylin, jos se on liukunut ulospäin?

- a) kyllä
- b) joskus
- c) en

35. Kuinka usein vaihdat kanyylin kiinnityskalvon?

- a) joka toinen päivä
- b) joka kolmas päivä
- c) kun ne irtoavat tai likaantuvat

36. Miten puhdistat eritteisen kanyylin juuren?

- a) vain denaturoidulla alkoholilla kostutetuilla taitoksilla pyyhkimällä
- b) vain NaCl 0,9% kostutetuilla taitoksilla pyyhkimällä
- c) ensin NaCl 0,9% taitoksilla ja sitten denaturoidulla alkoholilla kostutetuilla taitoksilla pyyhkimällä

37. Jos huomaat aseptiikan pettäneen jossain kanyloinnin työvaiheessa, mitä aseptinen omatuntosi ohjaa sinua tekemään?

- a) jatkamaan kanylointia
- b) korjaamaan epäkohdat ja aloittamaan kanyloinnin uudestaan
- c) en erityisemmin huomioi aseptista toimintaani

38. Oletko nähnyt aseptiikan pettävän sairaanhoitajan kanyloidessa potilasta yksikössäsi?

a) viikoittain

b) kuukausittain

c) harvemmin

c) en koskaan

Perifeerinen iv-kanyyli: laitto ja käsittely

Kanylointi:

- Desinfioi kädet. Kerää tarvittavat välineet valmiiksi: sopivan kokoinen turvakanyyli, ihon puhdistusaine/-lappu, tehdaspuhtaat taitokset, kanyylin kiinnityssidos, staasi, tehdaspuhtaat suojakäsineet, Q-Syte, NaCl 0,9% ruisku kanyylin testaukseen, valmiiksi letkutettu infuusioneste, jossa 3-tiehana (jos tarvitaan). (kuva)
- Desinfioi kädet, etsi suoni, aseta staasi valmiiksi. Suositeltava paikka kanyylille on kämmenselkä.
- Puhdista alue alkoholiin kostutetuilla tehdaspuhtailla taitoksilla tai valmiilla puhdistuslapulla yhdensuuntaisin vedoin, anna kuivua.
- Desinfioi kädet. Pue suojakäsineet (vähentää veritartuntavaaraa). Jos joudut uudelleen tunnustelemaan pistoaluetta, puhdista alue alkoholilla ennen kanylointia.
- Kanyloi suoni, löysää staasi, vedä neula kanyylistä, laita se riskijäteastiaan. **Älä hylsytä käytettyjä neuloja.**
- Testaa kanyylin paikka valmiilla NaCl 0,9% ruiskulla tai yhdistä infuusioletku kanyyliin ja testaa kanyylin paikka infuusionesteellä. Poista kanyyli, jos siihen kehittyy nestepahka tai sitä kirvelee.
- Kiinnitä kanyyli huolellisesti kiinnityssidoksella, ettei se liiku (kuva) ja säädä virtausnopeus.
- Riisu suojakäsineet, desinfioi kädet.
- Kirjaa kanyylin laitto potilaan hoitosuunnitelmaan yksikössä sovitulla tavalla.
- **Vaihda kanyyli uuteen 3 – 4 vuorokauden välein** (tromboflebiittiriski).



JOKA TYÖVUOROSSA

- Tarkista ja tunnustele punktioalue desinfioiduin käsin: kuumotus, punoitus, turvotus, kipu ja/tai erityis. Kirjaa havainnot potilaan hoitosuunnitelmaan.
- Vaihda kanyyli, jos on infektion merkkejä tai se on liukunut ulospäin.
- Poista tarpeeton kanyyli. Kirjaa kanyylin poisto potilaan hoitosuunnitelmaan.
- Vaihda kalvo, jos se on irronnut tai likaantunut.
- Puhdista eritteinen kanyylin juuri ensin keittosuolalla, sitten denaturoidulla alkoholilla.
- Tarkista ennen potilaan suihkuun menoa kalvon tiiviys, ettei vesi pääse kalvon alle. Suihkuun voi mennä sen jälkeen ilman lisäsuojaa.
- Desinfioi kädet **juuri ennen** kanyylin kantaosan, 3-tiehanojen tai injektioportin käsittelyä.
- Puhdista injektioportin ulkopinta pyyhkimällä tehdaspuhtailla alkoholiin kostutetuilla taitoksilla (koko väh. 5 x 5 cm) tai valmiilla puhdistuslapuilla (ApoWipe Disinfection) ja anna kuivua 5-10 s. Puhdista näkyvä erite ensin 0,9% NaCl:an kostutetuilla taitoksilla.
- Vaihda korkki uuteen aukaisun jälkeen ja poista tarpeeton 3-tiehana.
- Keittosuolahuuhteluun suositellaan 0,9% NaCl käyttövalmiita ruiskuja.
- Huuhdo kanyyli ennen ja jälkeen lääkkeen antamisen lääkkeen kanssa yhteensopivalla infuusionesteellä.

Q-SYTE (venttiilikorkki)

Mikä Q-Syte on?

- Q-Syte on desinfioitava venttiilikorkki. (kuva)
- Se muodostaa suljetun iv-järjestelmän. Lisää sekä potilaan että hoitohenkilökunnan turvallisuutta.
- Vähentää mikrobirtartunnan riskiä (valmistajan ohjeen mukaan käytettynä) verrattuna mekaaniseen venttiiliin.
- Antaa lisäsuojaa iv-tien käsittelyssä.



Q-Syten käyttö

- Desinfioi kädet. Pyyhi Q-Syte alkoholiin kostutetuilla tehdaspuhtailla taitoksilla (koko vähintään 5x5cm) tai valmiilla alkoholitaitoksilla (ApoWipe Disinfection) 15 sekunnin ajan. Anna kuivua 5-10 sekuntia.
- Q-Syten kanssa voidaan käyttää myös desinfioivaa suojakorkkia (Swabcap). (kuva) Desinfioiva vaikutus alkaa 5min kuluessa, ja säilyy jopa 7vrk, jos korkkia ei avata. Korkki vaihdetaan uuteen aina aukaisun jälkeen. Jos korkki laitetaan jo käytössä olevaan Q-Syteen, tulee Q-Syte desinfioida ensin alkoholitaitoksilla.
- Huuhtelee Q-Syte aina ennen käyttöä ja käytön jälkeen valmiilla fysiologista NaCl:ää sisältävällä ruiskulla. Ruiskut ovat **kertakäyttöisiä**. (kuva)
- Vaihda Q-Syte uuteen 3-4vrk välein. Poikkeuksena jos infusoidaan rasvaa tai runsaasti glukoosia (yli 20%) sisältäviä nesteitä, silloin vaihdetaan kerran vuorokaudessa.
- Q-Syte vaihdetaan uuteen **AINA** veren infusoinnin jälkeen.
- Kirjaa Q-Syten laitto- ja vaihto päivämäärä potilaan hoitosuunnitelmaan.



KESKI-POHJANMAAN SOSIAALI- JA
TERVEYSPALVELUKUNTAYHTYMÄ

VIRANHALTIJAPÄÄTÖS

Tutkimuslupapäätös
Johtajaylihoitaja

2.1.2018

1 §

ASIA

Tutkimuslupa Mari Holma ja Mervi Tolonen. Sairaanhoitajien
aseptinen toiminta perifeerisen laskimon kanyloinnissa,
kyselytutkimus infektioiden torjunnan toteutumisesta.

PÄÄTÖS

Hyväksyn anotun tutkimusluvan.

ESITYKSEN TEKIJÄ

PÄÄTÖKSEN TEKIJÄ


Pirjo-Liisa Hautala-Jylhä
Johtajaylihoitaja