



LAUREA

Perifeerinen kanylointi sairaanhoitajien kokemana



Kuntsi, Suvi
Rinnetmäki, Maarit

2009 Hyvinkää

Kunsi Suvi, Rinnetmäki Maarit

Perifeerinen kanylointi sairaanhoitajien kokemana

Vuosi 2009

Sivumäärä 29

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajien kokemuksia ja tieto-taitoa perifeerisestä kanyloinnista, sekä heidän mielipiteitään iv- kertauskoulutuksen riittävydestä. Aiheesta ei ole tehty tutkimuksia kovin paljoa, joten uskomme, että siltäkin osin tutkimukselle on tarvetta. Tarkoituksena oli myös, että tietoa voitaisiin jatkossa käyttää hyödyksi esimerkiksi iv-kertauskoulutuksen järjestämisessä. Opinnäytetyö käsittelee lisäksi perifeeristä kanylointia. Käymme muun muassa läpi asiat miten potilas tulisi valmistella kanylointia varten, miten kanylointi tehdään aseptisesti, ja mitä mahdolliset komplikaatiot ovat. Opinnäytetyö alkoi systemaattisella kirjallisuushaulla. Teoreettinen perusta pohjautuu kirjallisuuskatsaukseen.

Tutkimuksemme on kvalitatiivinen. Haastattelimme kahdeksaa Nurmijärven terveyskeskussairaalan osastojen (osastot 1, 2 ja 3) sairaanhoitajaa. Käytimme haastatteluiden pohjalla teemahaastattelurunkoa. Haastattelut teimme parityönä, niin, että ensin ne nauhoitettiin, avattiin kirjalliseen muotoon ja analysoitiin. Käytimme sisällönanalyysia analysoidessamme vastauksia.

Opinnäytetyön tuloksista selvisi, että iv-kertauskoulutuksen ajankohdista ei ollut riittävää tiedotusta, joten kaikki koulutukseen haluavat eivät sinne päässeet. Kanyloinnin tekniikan suhteen oli myös eriäviä mielipiteitä. Yhtenevänä asiana haastatteluissa selvisi, että hoitajat unohtivat helposti verikosketuserite suojautumisesta huolehtimisen ja ergonomiasta huolehtimisen. Näiden pohjalta syntyi useita kehittämissuhteita työpaikalla järjestettävään iv-kertauskoulutukseen. Vertailuna meillä oli työpaikan tämän hetkinen iv-kertauskoulutus ohjelma. Osastoilla ei ole vielä valmista lääkehoidonsuunnitelmaa, mutta käytimme tutkimuksemme sen raakaversiota. Vertaamme sitä, mitä lääkehoidonsuunnitelman tulisi sisältää iv-koulutuksen osalta ja mitä se todellisuudessa on.

Jatkotutkimuksena voisi selvittää, miten uusien kehittämissuhteiden myötä mielipiteet ovat muuttuneet. Näin nähtäisiin olisiko haastateltavien hoitajien vastukset muuttuneet, ja olisiko sillä vaikutusta, esimerkiksi neulanpisto tapaturmien syntyyn, joita osastoilla oli sattunut useammille hoitajille. Kiinnittämällä huomiota omaan ergonomiaan ja suojahansikkaiden käyttöön voitaisiin ehkä ehkäistä ja vähentää tapaturmia.

Kuntsi Suvi, Rinnetmäki Maarit

Nurse`s views about peripheral cannulation

Year

2009

Pages

29

The purpose of this thesis was to survey the experiences and knowledge of nurses about peripheral intravenous cannulation and to find out their views about iv-refresher training. Not many studies on this subject have been published, so there is some need for this thesis. Maybe the findings of this research could be used to improve iv-refresher training further. This thesis also includes some findings about peripheral intravenous cannulation. We explain, for example, how a patient should be prepared for intravenous cannulation, how aseptic cannulations are performed and what the possible complications are. The thesis started with a systematic literature search. Theoretical part is based on literature reviews.

The study is qualitative. Eight nurses of healthcare hospital wards (wards 1, 2 and 3) in Nurmijärvi were interviewed for the study. The interviews were based on themes and they were made as a team work, each interview was taped, transcribed and analysed by content analysis.

The results showed that the lack of information about schedules was a major problem concerning the iv-refresher trainings. Many nurses needing the training did not get the proper information and missed the trainings. It was also found out that the views of the nurses about the cannulation techniques differed. The nurses often forgot their own protection and work ergonomics. Several suggestions for training methods could be made on the basis of the results, we also made comparisons between the current and new methods.

The wards studied had not made complete plan for the medical care yet, but we used their work-in-progress plans in our work. In our thesis we compared what these plans should contain concerning the iv-refresher training and what they actually contained.

A new study is needed to find out whether the nurses' opinions have changed after the suggestions made in this study and whether the number of needle accidents have reduced. By paying attention to ergonomics and the use of protection gloves the number of accidents could be minimized or prevented.

Key words: Peripheral Intravenous Cannulation, aseptic, nurses experience

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 VALMISTUVIEN SAIRAANHOITAJIEN OSAAMISEN MÄÄRITTELY JA TYÖPAIKAN TÄYDENNYSKOULUTUS	7
2.1 Työtehtävät, vaatimukset ja kelpoisuusehdot.....	7
2.2 Valmistuvien sairaanhoitajien osaamisen määrittely	8
2.3 Työpaikan täydennyskoulutus.....	8
3 TURVALLINEN LÄÄKEHOITO	9
3.1 Määritelmä	9
3.2 Lääkehoidon toteutuminen Nurmijärven terveyskeskussairaalassa .	10
4 KANYLOINTI	11
4.1 Nestehoidon aloittamisen perusteet ja potilaan valmistelu.....	11
4.2 Aseptiikka ja kanylointiin valmistautuminen	12
4.3 Pistospaikan valinta ja kanylointi.....	13
4.4 infektioiden ehkäisy ja mahdolliset komplikaatiot	15
5 LAIT JA ASETUKSET	16
5.1 Lääkelaki.....	16
5.2 Potilasvahinkolaki.....	17
5.3 Työterveyshuoltolaki	17
5.4 Laki potilaan oikeuksista	18
6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	18
7 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	19
7.1 Tutkimusjoukon kuvaus.....	19
7.2 Tutkimusaineiston keruu	19
7.3 Tutkimusaineiston käsittely ja analysointi.....	19
7.4 Tutkimuseettisiä kysymyksiä	20
8 TULOKSET	21
8.1 Esitiedot	21
8.2 Työpaikkakoulutus	22
8.3 Aseptiikka.....	22
8.4 Kanylointi, kanylointivälineet- ja hoito	23
8.5 Komplikaatiot ja tapaturmat	24
9 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	25
9.1 Tutkimuksen luotettavuus.....	25

9.2 Tutkimustulosten tarkastelu ja kehittämisehdotukset.....	25
LÄHTEET	28
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Tarve opinnäytetyön aiheelle nousi esille omista kokemuksistamme työelämässä, sekä työpaikan halusta lähteä kartoittamaan sairaanhoitajien lisäkoulutuksen tarvetta perifeerisestä kanyloinnista. Tutkimus tehtiin yhdessä Nurmijärven terveyskeskussairaalan kanssa, jossa kartoitimme sairaanhoitajien kokemuksia ja tieto-taitoa perifeerisestä kanyloinnista. Tarve on siis työelämälähtöinen. Vertailimme sairaanhoitajilta saatua tietoa siihen aineistoon, mitä meillä oli jo kerättyä. Näitä tietoja tutkimalla kirjoitimme lopuksi yhteenvedon siitä, nivoutuuko teoria ja käytäntö yhteen. Aiheesta ei ole tehty tutkimuksia kovin paljoa, joten uskomme, että siltäkin osin tutkimukselle on tarvetta. Tutkimuksen tavoitteena on myös kehittää hoitotyötä.

Inwoodin (1996,2-6) tutkimuksen mukaan selvisi, että sairaanhoitajat ovat käyttäneet enemmän, kuin 6 tuntia/työvuoro yrittäen löytää lääkäreitä, jotta nämä voisivat laittaa laskimonsisäisen kanyylin. Tällaisissa tilanteissa laskimonsisäiset nesteet ja lääkkeet viivästyvät ja potilaat saivat huonolaatuista hoitoa. Sairaanhoitajalta vie vain viisi minuuttia laittaa kanyyli. Se säästää paljon aikaa, ja näin ollen myötävaikuttaa parempaan potilaan kokonaisvaltaiseen hoitoon

Turvallinen lääkehoito Stakesin (2007,8) mukaan sisältää kaksi asiaa. Ensimmäiseen osaan sisältyy lääkevalmisteen farmakologisia ominaisuuksia, niiden tuntemiseen ja laadukkaasti valmistettuihin lääkkeisiin. Toinen osa liittyy lääkkeiden käyttöön ja lääkehoidon toteuttamiseen. Tästä käytetään käsitettä lääkitysturvallisuus. Myös lääkityspoikkeamat kuuluvat tämän käsitteen alle. Lääkitysturvallisuus (medication safety) käsittää toimenpiteitä lääkkeiden käyttöön liittyvien haittatapahtumien ehkäisemiseksi, välttämiseksi ja korjaamiseksi. Lääkityspoikkeama (medication error) on lääkehoitoon liittyvä tapahtuma, joka voi johtaa vaaratapahtumaan. Poikkeama tekemisen seurauksena syntyy, kun lääke annetaan väärään aikaan, potilas saa väärän annoksen lääkettä tai lääkkeellä on väärä antoreitti. Poikkeama tekemättä jättämisen seurauksena syntyy, kun lääkitys jää antamatta (vrt. Inwood, 1996, 2-6).

Tämän perusteella voidaan sanoa, että työpaikalla on velvollisuus järjestää säännöllisesti kertauskoulutusta perifeerisestä kanyloinnista ja siihen liittyvästä lääkehoidosta. Oman mielipiteemme mukaan koulussa saatu iv (intra vena, laskimonsisäinen) kanylointikoulutus ei ole riittävää. Kanylointi kerrat koululla ovat harvoja. Siksi kädentaitoja tulisi saada harjoittaa säännöllisesti työelämässä, jotta koulutuksen kautta hankitut taidot kehittyisivät.

2 VALMISTUVIEN SAIRAANHOITAJIEN OSAAMISEN MÄÄRITTELY JA TYÖPAIKAN TÄYDENNYSKOULUTUS

2.1 Työtehtävät, vaatimukset ja kelpoisuusehdot

Sairaanhoitaja on itsenäisen työn osaava ammattilainen. Sairaanhoitaja edistää yksilöiden ja perheiden sekä yhteisöjen terveyttä, ehkäisee sairauksia, auttaa äkillisesti tai pitkäaikaisesti sairastuneita, tukee toipumista ja kannustaa potilasta kuntoutumaan. Sairaanhoitaja hoitaa myös kuolevia potilaita ja tukee heidän omaisiaan. Sairaanhoitaja tekee monipuolista ja inhimillistä työtä hoitaen potilaita, heidän perheitään ja koko yhteisöä. Työhön kuuluu muun muassa hoitotyön suunnittelu ja hoidon vaikuttavuuden seuranta, lääkehoidon suunnittelu ja toteutus, elintoimintojen tarkkailu ja hoitotoimenpiteiden ja tutkimusten tekeminen. Hoitotyön tilanteissa sairaanhoitaja neuvoo potilaita ja heidän omaisiaan, ohjaa ja tukee. Sairaaloissa sairaanhoitaja muun muassa ottaa potilaan vastaan, tekee tulohaastattelun, arvioi hoidon tarpeen ja suunnittelee koko hoidon kokonaisuuden yhdessä potilaan ja lääkärin kanssa. (Sairaanhoitaja, 2006.)

Sairaanhoitajan työ on erittäin vastuullista ja sairaanhoitaja päättää monista hoitoon liittyvistä asioista itsenäisesti. Hänen on toimittava eettisesti oikein ja huolehdittava oman ammattitaitonsa ajantasaisuudesta. Sairaanhoitajana toimiva on vastuussa omasta työstään ja potilaiden hyvinvoinnista. Työ vaatii erityistä tarkkuutta muun muassa lääkehoidossa, potilaan elintoimintojen seurannassa ja erilaisten apuvälineiden ja laitteiden käytössä. Työssään sairaanhoitajan on hallittava myös lukuisten teknisten laitteiden ja tietoteknologian käyttö. (Sairaanhoitaja, 2006.)

Hoitotyössä tarvitaan sekä fyysistä että psyykkistä kestävyyttä ja hyvää stressinsietokykyä, sekä ongelmanratkaisutaitoja ja tarkkuutta sekä huolellisuutta. Ammatti edellyttää hyviä teoreettisia tietoja ja käytännöntaitoja. Sairaanhoitajan on osattava soveltaa erittäin laajaa teoreettista tietoa käytäntöön yksittäisen potilaan hoitotilanteessa. Työ edellyttää hyviä vuorovaikutustaitoja erilaisten potilaiden kohtaamisessa ja yhteistyössä muiden hoitoon osallistuvien kanssa sekä erilaisuuden ja monikulttuurisuuden hyväksymistä. Sairaanhoitajan hyvästä kielitaidosta on työssä etua. Sairaanhoitajan on kyettävä toimimaan joustavasti ja sopeuduttava nopeasti muuttuviin tilanteisiin, sekä samalla edellytetään pitkäjänteisyyttä ja sitoutuneisuutta jopa vuosien mittaisiin hoitosuhteisiin. Jatkuva täydennyskoulutus ja tiedon hankinta on tärkeää alan menetelmien ja välineiden kehittyessä nopeasti. Sairaanhoitaja myös kehittää omaa työtään tutkimuksesta saatavan tiedon avulla. (Sairaanhoitaja, 2006.)

Suomessa terveydenhuollon henkilöstön koulutus ja ammatinharjoittaminen on vahvasti säänneltyä. Terveydenhuollon ammatin harjoittamisesta säädetään ammatinharjoittamislaissa ja asetuksessa terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Sairaanhoitajana voi toimia vain henkilö, joka on suorittanut sairaanhoitajan tutkinnon ja jolla on Terveydenhuollon oikeusturvakeskuksen myöntämä ammatinharjoittamisoikeus laillistettuna sairaanhoitajana. Ulkomailla tutkinnon suorittaneiden tulee hankkia suomalainen rekisteröinti. (Sairaanhoitaja, 2006.) Sairaanhoitaja on hoitotyön asiantuntija, jonka työhön kuuluu mm. hoitotyön suunnittelu ja vaikuttavuuden seuranta, lääkehoidon suunnittelu ja toteutus, elintoimintojen tarkkailu ja hoitotoimenpiteiden ja tutkimusten tekeminen. Työhön kuuluu myös kaikissa hoitotyön tilanteissa potilaiden ja omaisten neuvontaa, ohjausta ja tukemista. Sairaanhoitaja työskentelee sairaaloissa vuodeosastoilla ja poliklinikoilla, terveysasemien vastaanotoilla, kotisairaanhoidossa, vanhainkodeissa, kuntoutuslaitoksissa ja erilaisissa toimenpideyksiköissä. Ammatti edellyttää hyviä teoreettisia tietoja ja käytännöllisiä taitoja, stressinsietokykyä, vuorovaikutustaitoja sekä erityistä tarkkuutta ja huolellisuutta. (Sairaanhoitaja, 2006.)

2.2 Valmistuvien sairaanhoitajien osaamisen määrittely

Opetusministeriö on laatinut työryhmämuistion ja selvityksiä ammattikorkeakouluista valmistuvien ammatillisesta osaamisesta, keskeisistä opinnoista ja vähimmäisopinnoista. Sen mukaan sairaanhoitajaopiskelijoiden tulee harjoitella ohjaajan valvonnassa vaativan lääkehoidon kuten suonensisäisen neste- ja lääkehoidon toteuttamista, suonensisäisen kanyylin asettamista, verensiirtojen toteuttamista sekä niihin liittyviä valmistavia toimenpiteitä harjoitteluyksiköissä. Valmistuvan sairaanhoitajien tulee hallita nestehoidon ja potilaan laskimoon annettavan lääkehoidon ja verensiirron valmisteluun liittyvät toimenpiteet. Näitä on muun muassa nesteensiirtotekniikka, verensiirtotekniikka ja lääkelisäysten tekeminen infuusiopakkauksiin. Potilaan valmistaminen näihin hoitoihin, sekä potilaan tarkkailu nestehoidon ja verensiirron aikana, sekä niiden jälkeen kuuluvat myös sairaanhoitajan toimenkuvaan. Sairaanhoitajan tulee osata kanyloida perifeerinen laskimo ja toteuttaa nestehoittoa. (Opetusministeriö, 2006:24.)

2.3 Työpaikan täydennyskoulutus

Kansanterveyslain ja erikoissairaanhoidon lain mukaan terveyskeskuksen ja sairaanhoitopiirin kuntayhtymän tulee huolehtia siitä, että terveydenhuollon henkilöstö osallistuu riittävän usein heille järjestettyyn täydennyskoulutukseen. Sen tarkoituksena on ylläpitää, saattaa ajan tasalle ja lisätä työntekijän ammattitaitoa ja osaamista. Työnantaja on vastuussa täydennys-

koulutuksen järjestämisestä. Sosiaali- ja terveysministeriö on antanut täydennyskoulutuksen valtakunnalliset suositukset. Täydennyskoulutusasetus koskee koulutuksen sisältöä, laatua, määrää, järjestämistä, seurantaan, sekä arviointia. (Stm, 2004.)

Työntekijöiden vuosittain saama täydennyskoulutus perustuu toimintayksikössä tehtyyn toimintasuunnitelmaan. Toimintayksiköiden tulee seurata koulutuksen toteutumista, koulutukseen osallistumista ja siitä aiheutuvia kustannuksia henkilöstökoulutusrekisterin, henkilöstöraportin ja työntekijöiden täydennyskoulutusta koskevan seurannan avulla. Täydennyskoulutusta tulee arvioida, ja se tapahtuu koulutuksen järjestäjien, siihen osallistuvien ja kouluttajien palautteista. Kaikilla työntekijöillä on eettinen velvollisuus huolehtia oman ammattitaidon ylläpitämisestä ja kehittämisestä. Ne onnistuvat parhaiten osallistumalla täydennyskoulutukseen. Täydennyskoulutuksen ensisijainen tavoite on toiminnan vaikuttavuuden parantaminen työntekijän ammatillista osaamista kehittämällä. (Täydennyskoulutussuositus 2004:3.)

3 TURVALLINEN LÄÄKEHOITO

3.1 Määritelmä

Terveydenhuollon lääkehoitoon vaikuttavat useat lait, asetukset ja määräykset, ne eivät kuitenkaan anna ohjeita lääkehoidon koulutukseen, täydennyskoulutukseen, toiminta- ja työyksiköissä toteutettavaan lääkehoitoon ja sen työnjakoon (Turvallinen lääkehoito, 2005,18.) Turvallisen lääkehoito-oppaan tarkoituksena on yhtenäistää lääkehoidon toteuttamisen periaatteet, sekä selkeyttää lääkehoidon toteuttamiseen liittyvää vastuunjakoa, ja määrittää vähimmäisvaatimukset, joiden tulee toteutua kaikissa lääkehoitoa toteuttavissa yksiköissä. (Turvallinen lääkehoito, 2005,11.) Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen perustuu jokaisen toiminta- tai työyksikön tekemään lääkehoidonsuunnitelmaan, josta ilmenee lääkehoidon kannalta oleelliset tekijät. Lääkehoidonsuunnitelma on siis osa toimintayksikön johtamisjärjestelmää ja laadunhallintaa. Lääkehoidonsuunnitelman taso määräytyy yksikön toiminnan luonteen ja lääkehoidon vaativuuden, sekä sisällön mukaan. Lääkehoidon suunnitelmaan kuuluu toiminta- tai työyksikön lääkehoidon sisällön ja tarpeiden analysointi, lääkehoidon vaiheiden kuvaus, henkilöstörakenteen ja tehtävien kuvaus, vastuualueiden määrittäminen, lääkehoidon osaamisen arviointi, varmistaminen, ylläpitäminen, sekä lääkehoidon toteuttamista koskevat lupakäytännöt. Lääkehoitosuunnitelma sisältää myös lääkehuoltoa, lääkehoidon dokumentointia, vaikutuksen arviointia ja potilaan ohjausta, sekä neuvontaa koskevat asiakokonaisuudet. Sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksikön johdolla on vastuu lääkehoitosuunnitelman laatimisesta, toteuttamisesta ja seurannan organisoinnista. Lääkehoitosuunnitelman

tarve arvioidaan suunnitelmaa tarkistaessa vuosittain. Lisäksi sitä päivitetään aina tarpeen mukaan. (Turvallinen lääkehoito, 2005, 43-44.) Suonensisäinen neste- ja lääkehoidon toteuttaminen edellyttävät aina lisäkoulutusta, näytön antamista osaamisesta, sekä toimintayksikön lääketieteellisestä toiminnasta vastaavan lääkärin myöntämää kirjallista lupaa. Suonensisäisen lääkehoidon toteuttamisen edellyttämä osaaminen varmistetaan toimintayksiköissä säännöllisin väliajoin. Tämä voi tapahtua esimerkiksi 2-5 vuoden välein. (Turvallinen lääkehoito, 2005,54.)

3.2 Lääkehoidon toteutuminen Nurmijärven terveyskeskussairaalassa

Nurmijärven terveyskeskussairaalan osastoilla ei ole vielä valmista lääkehoitosuunnitelmaa. Lääkehoitosuunnitelma valmistunee 2008-2009 välisenä aikana. Työssämme käsittelemme keskeneräistä Nurmijärven terveyskeskussairaalan lääkehoidonsuunnitelmaa. Nurmijärven terveyskeskussairaalan osastojen sairaanhoitajat ja perus-/lähihoitajat osallistuvat kahden vuoden välein lääkkeisiin liittyvään koulutukseen. Lääkeluvat uusitaan viiden vuoden välein. Sairaanhoitaja saa iv-luvan osallistuttuaan lääkärin antamille teorialuonnoille ja suoritettuaan onnistuneen kanyylin laiton. Lisäksi sairaanhoitajat osallistuvat vähintään kolmen vuoden välein suonensisäiseen lääkitykseen liittyvään teoria- ja käytännökoulutukseen (Lääkehoitosuunnitelma, 2007-2009.) Tästä koulutuksesta sairaanhoitaja saa todistuksen. Suonensisäiseen lääkitykseen liittyvä teoria- ja käytännökoulutus pyritään saamaan ympärivuotiseksi oman organisaation toimesta. Sairaanhoitaja ja perushoitaja saavat terveyskeskussairaalan ylilääkärin hyväksymän lääkeluvan osastonhoitajan esityksestä. Lääkehoidon osaaminen varmistetaan vielä kahden vuoden välein toteuttavalla osaamiskartoituksella ja näyttökokeella. (Lääkehoitosuunnitelma, 2007-2009.)

Kullakin osastolla on nimetty lääkehoidosta vastaava sairaanhoitaja. Osastonhoitaja ja/tai lääkehoidosta vastaava sairaanhoitaja perehdyttää uuden työntekijän vuodeosaston lääkehoitoon laaditun perehdytysohjelman mukaisesti. Terveyskeskussairaalan ylilääkäri on mukana lääkeneuvottelukunnassa, joka vastaa mm. peruslääkeluettelosta. Lisäksi ylilääkäri vastaa tarkoituksenmukaisesta lääkkeiden käyttötärpeistä ja lääkäreiden koulutuksesta. Ylilääkäri hyväksyy myös sairaanhoitajien ja perus-/lähihoitajien lääkeluvat osastonhoitajan esityksestä. Osastonhoitaja huolehtii uuden työntekijän lääkehoidon perehdytyksestä tai delegoi uusien työntekijöiden tutustuttamisen lääkehoidosta vastaavalle sairaanhoitajalle. Osastonhoitaja huolehtii siitä, että turvallinen lääkehoito on vuodeosastolla mahdollista toteuttaa. Lisäksi osastonhoitaja tekee lääkelupaesitykset terveyskeskussairaalan ylilääkärille. (Lääkehoitosuunnitelma, 2007-2009.)

Lääkehoidosta vastaava sairaanhoitaja huolehtii lääkehuoneen yleisestä järjestyksestä, lääkahoitoon liittyvien asioiden esille ottamisesta/informoinnista sekä uuden työntekijän perehdyttämisestä yhteistyössä osastonhoitajan kanssa. Perehdytys sisältää seuraavia asioita:

- fyysiset tilat, joissa lääkehoito toteutetaan
- lääkkeiden tilaus
- lääkkeiden toimittaminen osastoille/tilausten käsittely
- lääkkeenjako
- lääkekaappien järjestys
- päivittäinen lääkkeenjako
- huumeet ja erityislupaa vaativat lääkkeet
- lääkkeiden palautus lääkekeskukseen
- poikkeamista ilmoittaminen
- lääkkeiden tilaaminen ja
- lääkehoidon jatkuvuus; potilaan tulo osastolle, siirtyminen toiseen hoitoyksikköön/kotiin - lääkeohje. (Lääkehoitosuunnitelma, 2007-2009.)

Sairanhoitaja ja perus-/lähihoitaja toteuttaa ja noudattaa lääkärin antamia lääkemääräyksiä ja lääkärin antamia lääkitykseen liittyviä muita ohjeita sekä huolehtii lääkemuutokset. Sairanhoitaja ja perus-/lähihoitaja seuraa lääkkeen vaikutusta ja mahdollisia sivuvaikutuksia. Tarvittaessa hän informoi lääkkeiden mahdollisista sivuvaikutuksista lääkärinä ja tekee tarvittavat merkinnät potilaspapereihin.

Lääkehoitosuunnitelma tarkistetaan kerran vuodessa lääkehoitosuunnitelmatyöryhmän toimesta. (Lääkehoitosuunnitelma, 2007-2009.)

4 KANYLOINTI

4.1 Nestehoidon aloittamisen perusteet ja potilaan valmistelu

Nestehoidon tarkoituksena on ylläpitää elimistön nestetilojen tilavuutta ja koostumusta. Samalla voidaan taata kudossolujen häiriötön aineenvaihdunta. Nestehoidolla pyritään myös ylläpitämään tai saavuttamaan optimaalinen elektrolyyttitasapaino. Laskimonsisäistä nestehoitoa toteutetaan silloin, kun potilaan nesteen ja ravinnon saanti on estynyt ruuansulatuskanavan kautta esimerkiksi leikkaushoidon yhteydessä. Verenvuodon aiheuttama shokki, vaikea palovamma tai suolistotulehdus ovat myös tilanteita, joissa joudutaan aloittamaan nopea laskimonsisäinen nestehoito. Lääkkeiden tehokas ja nopea annostelu onnistuu myös parhaiten suoraan laskimoon annettuna. (Anttila, Kaila-Mattila, Kan, Puska & Vihunen, 2003, 231.)

Perifeerisen kanyylin voi laittaa lääkäri tai siihen toimipaikkakoulutuksen ja toimiluvan saanut hoitaja. Ennen kanyloinnin aloittamista varmistetaan potilaan allergioista. Potilas valmistellaan kanyylinlaittoon varmistamalla hyvä asento ja kertomalla mitä tehdään ja miksi tehdään. Erityisesti lapsipotilaille puhuttaessa on käytettävä käsitteitä, jotka ovat lapselle tuttuja. Lapsille laitetaan yleensä ennen kanylointia pistokohtaan puudutevoidetta, jonka tulee vaikuttaa riittävän pitkään (esimerkiksi Emla-voiteen vaikutusaika on vähintään 60 min). Puudutusvoiteen käyttöä kannattaa harkita myös pelokkailta aikuisilla, sillä aikuiset ja lapset kokevat hyvin samanlaista kipua laskimopunktiossa. Monien aikuisten pelkoa lievittää, jos kanyylinlaittoa verrataan johonkin samantyyppiseen, potilaalle tuttuun tilanteeseen, vaikkapa verikokeen ottoon. (Veräjänkorva, Huupponen, Huupponen, Kaukkila & Torniainen, 2006, 138.)

4.2 Aseptiikka ja kanylointiin valmistautuminen

Aseptiikalla on merkittävä rooli oikeaoppisen kanyloinnin suorittamisessa. Verisuonikanylointiin ja nestehoitoon liittyvät toimenpiteet suoritetaan noudattaen huolellista aseptiikkaa. (Rautava-Nurmi, Vaula, Sjövall, Vuorisalo & Westergård, 2007, 48.) Aseptiikalla tarkoitetaan menettelytapoja, joiden avulla pyritään toimimaan mikrobittomasti (Aseptiikka, 2009). Rautava-Nurmen ym. (2007, 48) mukaan puhuttaessa aseptisesta omatunnosta, tarkoitetaan hoitotyöntekijän eettisiä arvoja ja käsitystä siitä, millaista aseptista hoitoa toteutetaan erilaisissa hoitotoimenpiteissä. Nestehoitoa toteutettaessa tulee huomioida, että hoitoympäristö tulisi olla mahdollisimman puhdas, rauhallinen ja siellä tulisi olla hyvä valaistus. Hoitohenkilökunnan olisi varattava mahdollisesta kiireestä huolimatta riittävästi aikaa potilaan kanssa keskusteluun ja toimenpiteen suorittamiseen. Potilaalla, jolla on laskimonsisäinen kanyyli, on riski infektiolle, koska hänen puolustusmekanisminsa on avoin. Hoitajan tietämättömyys tästä lisää riskiä infektioidiin. (Inwood, 1996, 2-6.)

Nestehoidon toteuttamisen välineet varataan etukäteen niille tarkoitetulle hoitotarjottimelle tai vaunuihin. Jos hoitotarjotinta tai vaunuja säilytetään valmiina, niiden puhtauteen tulee kiinnittää riittävästi huomiota. Vanhentuneet välineet tulee poistaa ja steriilien pakkausten kunto on tarkistettava aina ennen käyttöä. Hoitotarjottimen tai vaunujen puhdistus tulee tehdä jokaisen käyttökerran jälkeen, sillä esimerkiksi veripisarot ovat erinomainen elatusaine mikro-organismeille. (Rautava-Nurmi ym. 2007, 49.) Veräjänkorva ym. (2006, 138.) mukaan kanyloinnissa tarvittavia välineitä ovat: suojakäsineet, taitos ja desinfiointiainetta ihon puhdistukseen, laskimoveren paluuvirtausta estävä kiristyside (staassi), joka voi olla myös verenpainemittarin mansetti, laskimokanyyli, viiltävien jätteiden astia ja kanyylin kiinnitysvälineet sekä kanyylin päähän liitettävä nesteensiirtoletkusto, korkki, mandriini tai ruisku. Rautava-Nurmi ym. (2007, 59) mukaan perifeeristä kanyyliä valittaessa tulee huomioida seuraavat asi-

at: infuusion tarkoitus, (arvioidaan nestehoito-ohjelman tarkoitus ja kesto, sekä potilaan ti-
lassa tapahtuvat muutokset), siirrettävän infuusionesteen laatu, (mitä nesteitä siirretään,
kuinka kauan), iv-lääkehoito (laajuus ja kesto), potilaan laskimoiden koko ja kunto ja kanyloi-
jan taidot (kokemus pyritään hakemaan potilaita, joilla runsaasti hyväkuntoisia suonია).

Kanyylin valinta riippuu potilaasta ja kanyylin käyttötarkoituksesta. Vaaleanpunainen kanyyli
(G20) on sopiva perusnesteytykseen ja lääkkeenantoon kiireettömissä tilanteissa aikuisille.
Kiireellisessä nestehoitoa vaativissa tilanteissa suositeltavin kanyyli on harmaa (G16). Lapsille
suositeltavin kanyyli on sininen (G22). Jos suoni on erittäin pieni, sopivin kanyyli on keltainen
(G24) tai purppura (G26). Laskimon läpimittaan nähden pieni kanyyli toimii paremmin kuin
suuri. Pieni kanyyli myös vahingoittaa vähemmän suonen seinämää. On pidettävä huoli siitä,
että kanyylin ohi virtaa suonessa riittävä määrä verta. Silloin kanyyli ja lääkkeet ärsyttävät
suonen seinämää mahdollisimman vähän ja komplikaatiot vähenevät. Hätätilanteessa käyte-
tään riittävän suurta kanyyliä, tarvittaessa useampiakin. On kuitenkin parempi laittaa useita
pieniä kanyylejä kuin pyrkiä yhden suuren kanyylin käyttöön. (Veräjänkorva ym. 2006, 138.)

4.3 Pistospaikan valinta ja kanylointi

Ääreislaskimokanyyliä laitettaessa pistokohdaksi valitaan usein yläraajan laskimoista kämmen-
selän tai kyynärvarren laskimo. Alaraajan laskimoiden käyttöä ei suositella, koska kanyyli es-
tää usein liikkumisen ja invalidisoi näin potilasta. (Veräjänkorva ym. 2006, 138.) Alaraajoissa
laskimotukoksen vaara on myös suurempi kuin yläraajoissa. Lapsilla tosin voidaan käyttää jal-
kojen laskimoita lyhyissä laskimoyhteyttä vaativissa hoidoissa. Useimmiten lapsille suositel-
laan kanyylin asettamispaikaksi päätä, ellei yläraajan laskimoihin saada yhteyttä. (Veräjän-
korva ym.2006, 138.)

Kanylointi kannattaa aloittaa mahdollisimman distaalisesta laskimosta, sillä jos kanylointi
epäonnistuu, voidaan siirtyä proksimaalisempaan kohtaan. Jos toimitaan päinvastoin, saattaa
distaaliseen laskimoon infusoitu neste ja lääke joutua proksimaalisessa laskimoon olevasta
reiästä suonenulkoiseen tilaan. (Rosenberg, Alahuhta, Lindgren, Olkkola & Takkunen, 2006,
299.) Kanyloitavan laskimon tulee olla riittävän suuri, jotta vältetään suonen ärsyyntymiseltä
ja repeytymiseltä. Pieneen suoneen nopeasti annettu lääke- tai suuri nesteannos saattaa ai-
heuttaa suonen repeytymisen ja lääkkeen tai nesteen joutuminen kudoksiin. (Veräjänkorva
ym.2006, 138.)

Kun potilas on valmisteltu huolellisesti kanylointia varten ja tarvittavat välineet on saatettu
valmiiksi, kanylointi voidaan aloittaa. Kassaran, Paloposken, Holmian, Murtosen, Lipposen ja
Hietasen (2005, 131)mukaan hoitotyössä on paljon tilanteita, joissa sairaanhoitaja käyttää

omaa kehoaan työväliseenä. Potilaan vuoteen vierellä sairaanhoitaja työskentelee usein etukumarassa, jolloin hänen selkensä kuormittuu, joten hyvään työergonomiaan tulee kiinnittää huomiota. Kädet pestään ja desinfioidaan ja puetaan suojakäsineet. Kanylointi aloitetaan poistamalla potilaalta puudutevoide, jos sellaista on käytetty. Ensin kanyloitavaan raajaan asetetaan kiristysside eli staasi, jolla estetään laskimovirtaus ja saadaan punktoitava suoni paremmin näkyviin. Staasi pitäisi asettaa mahdollisimman proksimaalisesti kyynärtaipeen alapuolelle. Muita keinoja saada suoni näkyviin ovat toistuva käden pumppaaminen nyrkkiin ja auki, sekä raajan lämmittäminen ja laskeminen sydämen tason alapuolelle. Usein käytetään myös suonon kevyttä naputtelua, mutta tämä keino aiheuttaa yllättävän usein kipua potilaalle. Kun suoni on riittävän hyvin näkyvässä, pistokohta desinfioidaan. Tutkimukset eivät kuitenkaan tue desinfiointin välttämättömyyttä. (Veräjänkorva ym.2006, 139.)

Hoitaja kiinnittää potilaan ihoa venyttämällä sitä peukalollaan, sekä samalla potilaan ranteesta hieman kääntämällä. Ennen pistämistä tulee varmistua, että kanyyli on oikein päin eli hiotun kärjen terävä pää on siten, että neulan aukko osoittaa ylös. Kanyyli työnnetään ihosta nopeasti läpi, sillä liiallinen varominen raapii ihon pintaa, joka on potilaalle tuskallista. Pisto aloitetaan jyrkemmässä kulmassa ja kun päästään suoneen, neula oikaistaan loivempaan kulmaan. Suonen punktoinnin onnistuminen näkyy kanyylin kammiossa veren tulona. Kanyyliä työnnetään vielä suonon suuntaisesti, niin että neulaosan lisäksi myös itse kanyyli saadaan suonon sisälle. Staasi poistetaan tässä vaiheessa. Kun kanyyli on suoneen, poistetaan neulaosa pitämällä kiinni kanyylin siivekkeistä ja vetämällä neulaosaa ulos. Neula laitetaan suoraan viiltävien jätteen keräysastiaan. Kanyyli työnnetään suoneen niin pitkälle kuin se on esteetä mahdollista. Neulaosan poiston jälkeen kanyylista virtaa verta. Aina verta ei kuitenkaan tule, vaikka kanyyli on suoneen. Silloin voidaan vetää kanyyliä vähän ulos, tai laittaa kanyyliin pieni määrä (1-2 ml) steriiliä keittosuolaa, joka laajentaa manipulaatiossa supistunutta suonta. Kanyylin sisäneulan poiston jälkeen verentulon estämiseksi voidaan painaa kevyesti kanyylin kärkeä sormella potilaan iholla, kunnes kanyyliin on liitetty nesteensiirtoletkusto tai korkki. (Veräjänkorva ym.2006, 139.)

Tämän jälkeen kanyyli kiinnitetään ihoon steriileillä taitoksilla ja kiinnitysteipillä tai kalvolla. Jos käytetään nesteensiirtoletkustoa, se voidaan kiinnittää myös teipillä. Kanyyli kiinnitetään vasta, kun on varmistettu, että se on suoneen. Neulaosan kammion täytyminen laittovaiheessa verellä ei ole tae kanyylin paikalla olosta, vaan veren takaisin virtaus ja nesteen esteetön kulku suoneen neulaosan poiston jälkeen. Kiinnittämällä estetään kanyylin turha liikkuminen ja luiskahtaminen suoneen. Näin punktiokohta pysyy kuivana ja kanyylin käyttöikä pitenee. Pienten lasten kanyyli kannattaa lisäksi kiinnittää sideharsolla niin, ettei lapsi pääse vetämään kanyyliä pois. Hengittävä polyuretaanikalvo mahdollistaa pistokohdan tarkkailun ja estää kohtaa kostumasta, mutta se on infektiokerkeämpi kuin kuivat steriilit sidokset. Lyhyissä kanyylinkäyttöjaksoissa kalvo on kuitenkin kätevämpi. (Veräjänkorva ym.2006, 139.) Jos nes-

teensiirtoa ei aloiteta heti kanyloinnin jälkeen, kanyyliin tulee laittaa veren hyytymisen estämiseksi steriili mandriini tai laimennettua hepariiniliuosta ja steriili korkki. Jokaiseen perifeeriseen kanyyliin on olemassa vastaavan kokoinen steriili muovimandriini, joka on kertakäyttöinen. Mandriinin asettamisessa ja poistamisessa tulee muistaa ehdotonta aseptiikkaa. Mandriinien ja kanyyliin samat värikoodit kertovat niiden yhteensopivuudesta. (Rautava-Nurmi ym. 2007, 59.)

4.4 infektioiden ehkäisy ja mahdolliset komplikaatiot

Tavoitteena tietysti on, ettei kanyloinnista aiheutuisi komplikaatioita. Infektioiden ehkäisyn ensimmäinen ehto on aseptisuus. Kanyylin laitossa ja infuusioletkustojen hoidossa tulee noudattaa ehdotonta steriiliyttä. Kanyylin punktiokohta ja kiinnitys tulee tarkistaa päivittäin. Jos pistokohdassa ilmenee punoitusta, kipua tai muita infektion merkkejä tai jos kanyyli tukkeutuu, laitetaan uusi kanyyli toiseen suoneen. Jos kanyyli on potilaalla pitkään, se vaihdetaan 72-96 tunnin välein. Ensihoitotilanteissa laitettu kanyyli tulisi kuitenkin vaihtaa mahdollisimman pian, viimeistään 48 tunnin kuluttua sen laittamisesta. Lääkkeenantokorkki on pidettävä suljettuna, jos se ei ole käytössä. Kanyylin kiinnitystaitokset, kalvot tai teipit vaihdetaan vähintään joka toinen päivä ja useamminkin, jos ne likaantuvat tai kastuvat. Potilaalle on syytä kertoa kanyylin kanssa toimimisesta, esimerkiksi siitä, että kanyylin kastumista ja likaantumista olisi vältettävä. Nesteenantoletkut on vaihdettava 2-3 vuorokauden välein ja heti verensiirron jälkeen. (Veräjänkorva ym.2006, 141.)

Yleisimmät komplikaatiot ovat paikallinen tulehdus, laskimonviereinen infuusio, kanyylin tukkeutuminen, valtimopunktio ja sepsis. (Veräjänkorva ym.2006, 141). Sepsis on infektion aiheuttama elimistön tulehduksellinen vaste, johon liittyy vaikeissa muodoissa elintoimintahäiriöiden äkillinen kehittyminen (Sepsis, 2005). Paikallinen tulehdus johtuu yleensä siitä, että ihon mikrobit pääsevät punktiokohtaan. Tulehdus ilmenee tavallisesti ihon punoituksena, kuumotuksena ja kipuna. Tällöin kanyylin paikkaa on vaihdettava. Laskimonviereinen infuusio ilmenee aluksi niin, että ihon alle nousee paukama. Jos laskimon puhkeamisesta on jo kauan, oireena voi olla laajempaa turvotusta, ihon punoitusta ja paikallista kipua. Infuusio saattaa lisäksi tippua heikosti. Joskus saattaa syntyä myös kudonvaurioita. Tämänkin komplikaation hoidonä käytetään kanyylin paikan vaihtamista. (Veräjänkorva ym.2006, 141.)

Kanyylisepsis voi johtua myös infuusionesteen kontaminoitumisesta, siksi aseptiikan merkitys korostuu antaessa suonensisäistä lääkettä tai nesteytystä. (Rautava-Nurmi ym.2007,50). Kontaminoitumisella tarkoitetaan epäpuhtautta (Kontaminoitunut, 2009).

Toisinaan kanyyli voi tukkeutua. Tavallisesti se tukkeutuu silloin, kun infuusiota annetaan hitaasti: tällöin pienikin letkun tai kanyylin taittuminen estää infuusion kulun. Näin kanyyliin pääsee verta, joka voi muodostaa kanyylin kärkeen hyytymän. Toinen syy tukkeutumiseen voi olla liian suuren kanyylin käyttö, jolloin veri ei pääse virtaamaan suonessa kanyylin ohi vaan muodostaa hyytymän. Tukkeutuneen kanyylin tilalle asetetaan uusi. Valtimopunktion mahdollisuus puolestaan johtuu virheellisestä kanyylin laitosta. Se ilmenee huomattavana verenvuotona. (Veräjänkorva ym. 2006, 141.) On myös muistettava, että turhaa verisuonikanyylin käsittelyä on vältettävä, koska kanyylien ja nesteensiirtolaitteiden käsittelyaika- ja määrä suurentavat infektioriskiä (Rautava-Nurmi ym.2007, 52).

Rautava-Nurmen ym.(2007,49- 51) mukaan kanyylikolonosatiota esiintyy 10%:lla, kanyyli-infektioita 0,5% ja sepsiskomplikaatioita 0,2-5%:lla. Kolonosatiolla tarkoitetaan mikrobin asettumista lisääntymään normaaliflooran osaksi, aiheuttamatta tautia (Kolonisaatio, 2009).Kanyyli-infektioiden syntyy vaikuttaa kanyylin punktiopaikka ja paikallaoloaika. Huonokuntoisilla potilailla kolonisaatio voi aiheuttaa erilaisia infektio-ongelmia, mutta hyväkuntoisilla se on yleensä vaaraton. Sairaalassa yleisimpiä vierasesineinfektioita ovat kanyyli-infektiot. Sepsiksistä 75% johtuu kanyyleista. Infektioista suurin osa aiheutuu potilaan omasta mikrobifloorasta tai hoitohenkilökunnan käsistä. Punktiokohta tulisi puhdistaa esimerkiksi 70% etanolilla tai jodipitoisella liuoksella. Terveelläkin ihmisellä verisuonikanyyli alentaa puolustuskykyä, sillä se rikkoo ihon, joka suojaa elimistöä ympäristön mikrobeja vastaan. Verisuonikanyylit, sen kiinnitysteipit ja laastarit toimivat kasvualustoina, joihin mikrobin on helppo kiinnittyä. Tarpeettomat verisuonikanyylit tulee myös muistaa poistaa välittömästi, sillä infektioriski suurenee käyttöajan pidentyessä.(Rautava-Nurmi ym.2007,49- 51.) On todettu, että tulehdusriski kasvaa selvästi kolmantena päivänä perifeerisen laskimon kanyloinnista (Rosenberg ym.2006, 50).

5 LAIT JA ASETUKSET

5.1 Lääkelaki

Lääkelain (10.4.1987/395)tarkoituksena on ylläpitää ja edistää lääkkeiden ja niiden käytön turvallisuutta sekä tarkoituksenmukaista lääkkeiden käyttöä. Lain tarkoituksena on myös varmistaa lääkkeiden asianmukainen valmistus ja saatavuus. Lääkelaki koskee lääkkeitä, niiden valmistusta, maahantuontia, jakelua ja myyntiä sekä muuta kulutukseen luovutusta ja edellä mainittua toimintaa harjoittavia lääketehaita, lääketukkukauppoja ja apteekkeja sekä sai-

raaloiden ja terveyskeskusten lääkkeiden jakelua ja valmistusta. Lääkkeellä tarkoitetaan valmistetta tai ainetta, jonka tarkoituksena on sisäisesti tai ulkoisesti käytettynä parantaa, lievittää tai ehkäistä sairautta tai sen oireita. (Läkelaki, 1987.)

5.2 Potilasvahinkolaki

Potilasvahinkolain (25.7.1986/585) tarkoituksena on täydentää normaalia lakisääteistä terveyden- ja sosiaalihuollon turvaa. Kanyloinnin suhteen potilasvahinkolakia voidaan katsoa seuraavilta osin. Korvausta suoritetaan potilasvahinkolain suhteen henkilövahingosta, jos on todennäköistä, että se on aiheutunut:

- tutkimuksesta, hoidosta tai muusta vastaavasta käsittelystä taikka sellaisen laiminlyönnistä edellyttäen, että kokenut terveydenhuollon ammattihenkilö olisi tutkinut, hoitanut tai muutoin käsitellyt potilasta toisin ja siten todennäköisesti välttänyt vahingon,
- tutkimuksessa, hoidossa tai muussa vastaavassa käsittelyssä käytetyn sairaanhoitolaitteen tai välineen viasta tai
- tutkimuksen, hoidon tai muun vastaavan käsittelyn yhteydessä alkaneesta infektiosta, jollei potilaan ole siedettävä vahinkoa ottaen huomioon infektion ennakoitavuus, aiheutuneen vahingon vakavuus, käsiteltävänä olleen sairauden tai vamman laatu ja vaikeusaste sekä potilaan muu terveydentila. (Potilasvahinkolaki, 2006.)

5.3 Työterveyshuoltolaki

Työterveyslain (21.12.2001/1383) tarkoituksena on edistää yhteisvoimin työnantajan, työntekijän ja työterveyshuollon kanssa työhön liittyvien sairauksien ja tapaturmien ehkäisyä, työn ja työympäristön terveellisyyttä ja turvallisuutta sekä työyhteisön toimintaa. Työterveyshuolto tulee järjestää riittävässä laajuudessa työstä, työjärjestelyistä, henkilöstöstä, työpaikan olosuhteista ja niiden muutoksista johtuvat tarpeet huomioiden. Työntekijän velvollisuus on antaa tietoja työterveyshuollon ammattihenkilöille ja asiantuntijoille työstä, työjärjestelyistä, ammattitaidosta, työtapaturmista, henkilöstöstä, työpaikan olosuhteista ja niiden muutoksista sekä muista niihin verrattavista tekijöistä tietoja, jotka ovat tarpeen työntekijöille työstä aiheutuvan terveydellisen vaaran tai haitan arvioimiseksi ja ehkäisemiseksi. (Työterveyslaki, 2001.)

5.4 Laki potilaan oikeuksista

Suomessa on voimassa laki potilaan oikeuksista (17.8.1992/785). Laki koskee koko terveydenhuoltoa sekä sosiaalihuollon laitoksissa annettavia terveydenhuollon palveluja. Laissa säädetään muun muassa seuraavista asioista: hoitoon tarvitaan potilaan suostumus, häntä on hoidettava yhteisymmärryksessä, potilaalle on annettava tiedot hänen terveydentilastaan, potilaalla on oikeus tarkistaa hänen potilasasiakirjoihin merkityt tiedot ja oikaista ne, potilas voi tehdä muistutuksen jos hän on hoitoon tyytymätön. Hoitolaitoksessa on oltava potilasta avustava potilasasiamies. Myös lapsipotilaan mielipide otettava huomioon, silloin kun lapsi on siihen tarpeeksi kykenevä, lapsen huoltajalla ei ole oikeutta kieltää hoitoa. (Potilaan asema ja oikeudet, 1992.) Laki potilaan asemasta ja oikeuksista antaa potilaalle itsemääräämisoikeuden hoitoonsa. Potilas voi myös kieltäytyä hoidosta, jolloin häntä on mahdollisuuksien mukaan hoidettava yhteisymmärryksessä muulla lääketieteellisesti hyväksyttävällä tavalla. Alaikäistä potilasta hoidettaessa hänen mielipiteensä on otettava huomioon silloin, kun lapsi on kyllin kehittynyt sen ilmaisemaan. Lääkäri tai muu ammattihenkilö arvioi lapsen kehittyneisyyden. Lapsen huoltajilla ei ole oikeutta kieltää hoitoa, jota tarvitaan alaikäisen henkeä tai terveyttä uhkaavan vaaran torjumiseksi. Itsemääräämisoikeutta voidaan rajoittaa vain potilaan ollessa tahdosta riippumattomassa hoidossa. (Potilaan asema ja oikeudet, 1992.)

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää sairaanhoitajien omia kokemuksia iv-kanyloinnin toteuttamisesta työssään sekä sitä, onko kanylointikoulutusta ollut riittävästä saatavilla.

Opinnäytetyömme tutkimuskysymykset ovat:

- Millaisena sairaanhoitajat kokevat iv-kanyloinnin Nurmijärven terveyskeskussairaalan osastoilla?
- Ovatko sairaanhoitajat kokeneet saaneensa riittävästi työpaikkakoulutuksena järjestettävää kanylointikoulutusta?

7 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

7.1 Tutkimusjoukon kuvaus

Tutkimusjoukko koostui 8 sairaanhoitajasta. Esitietojen perusteella selvisi, että he olivat iältään 24-64-vuotiaita. Suurin osa heistä oli toimessa olevia sairaanhoitajia, vain yksi oli sijainen/keikkatyöntekijä. Kaikki olivat pohjakoulutukseltaan ylioppilaita, yhdellä oli lisäksi lähihoitajan tutkinto taustalla. Sairaanhoitajina haastateltavat olivat työskennelleet yhdestä vuodesta- 40-vuoteen. Kyseisillä osastoilla he kertoivat työskennelleensä yhdestä vuodesta-kymmeneen vuosiin. Kaikilla haastateltavilla oli kanylointiluvat.

7.2 Tutkimusaineiston keruu

Tutkimuksemme on kvalitatiivinen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa kyse on paikkansa pitävyydestä, uskottavuudesta ja ymmärrettävyydestä. Uskottavuuteen liittyy neljä kohtaa, joita tulisi tarkastella. Totuusarvo- miten tutkimuksen todellisuus saavutetaan, sovellettavuus- miten tulokset voidaan soveltaa toiseen ryhmään, pysyvyys- miten voidaan olla varmoja tulosten samankaltaisuudesta tehtäessä tutkimusta uudestaan ja neutraalisuus- miten voidaan olla varmoja, ettei tutkija ole ohjannut tulosten suuntaa. (Soininen 1995, 40, 123.)

Tutkimus toteutettiin yksilohaastatteluin, teemahaastattelurunkoa käyttäen (liite 2). Kvalitatiiviseen tutkimukseen päädyimme, koska Nurmijärven terveyskeskussairaalan osastoilla on yhteensä noin 20 sairaanhoitajaa, eli kvantitatiivinen tutkimus ei olisi luotettava pienen otannan vuoksi. Tuomi (2007,141) mainitsee, että määrällisessä tutkimuksessa tilastoajoja varten aineiston koon tulisi olla 30 tai enemmän. Ruusuvooren ja Tiittulan (2005, 11-14) mukaan puolistrukturoidusta haastattelumuodoista tunnetuin on teemahaastattelu, jossa käydään läpi samat teemat, aihepiirit, mutta kysymysten muotoilu ja järjestys voivat vaihdella. Tutkija yleensä ryhtyy haastatteluun saadakseen esiin haastateltavien näkemyksiä tai kokemuksia tutkimaansa ilmiökenttään. Haastateltavan oletetaan olevan se, jolla on oikeus tietää eniten tutkimuksen kohteena olevasta asiasta.

7.3 Tutkimusaineiston käsittely ja analysointi

Menetelmänä käytämme haastatteluita, joissa haastattemme Nurmijärventerveyskeskussairaalan osastojen sairaanhoitajia. Työnjakomme toimi niin, että toinen meistä teki haastattelut ja nauhoitti ne, sekä hoiti litteroinnit. Toinen kirjoitti tulokset litterointien perusteella, niin, että kysymykset käytiin läpi yksi kerrallaan ja paperit, jossa oli sama vastaus, menivät samaan pinoon. Näin käytiin jokainen kysymys yksi kerrallaan läpi. Joidenkin kysymysten ana-

lysointia vaikeuttivat sisällöllisesti niukat vastaukset. Metsämuurosen (2001, 38- 39) mukaan haastattutekniikoita voi olla yksilöhaastattelu, joka tehdään kasvoista kasvoihin, postitettu, paikanpäällä kerätty lomakehaastattelu tai puhelimitse tehty haastattelu. Haastattelu voi olla puolistrukturoitu, strukturoitu tai avoin ja sen kesto voi olla viidestä minuutista, useisiin päiviin. Ruusuvuoren ja Tiittulan (2005, 15-17) mukaan haastattelun nauhoittamisen ansiosta haastattelusta voidaan raportoida tarkemmin, nauhan uudelleen kuuntelu tuo esiin uusia sävyjä, joita ensi kuulemalta ei ehkä ole pannut merkille. Onnistunut nauhoitus on ratkaisevaa haastatteluaineiston käytön kannalta.

Haastatteluaineiston käsittelyssä käytimme sisällönanalyysiä. Sen avulla pyritään saamaan tutkittavasta ilmiöstä tiivistetty ja yleisluontoinen kuvaus. Analysointi toteutetaan haastattelimalla ja litteroimalla haastattelut, erottamalla siitä kiinnostuksen kohteena olevat asiat ja tämän jälkeen teemoittamalla, luokittelemalla tai tyypittelemällä aineisto. Opinnäytetyön liitteenä on haastattelujen apuna käytetty teemahaastattelulomaketta (liite 3). Aineistolähtöisessä analyysissä pyritään siihen, että tutkimusaineistosta saadaan muodostettua teoreettinen kokonaisuus, teoriasidonnaisessa eli teoriaohjaavassa analyysissä voidaan käyttää teoriaa apuna aineiston analysoinnissa niin, että aikaisempi tieto ohjaa analyysiä.

Sisällönanalyysin avulla aineisto saadaan järjestettyä uudelleen johtopäätösten tekemistä varten. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 94-105.)

7.4 Tutkimuseettisiä kysymyksiä

Soinisen (1995, 129-130) mukaan tutkittavalla on oikeus pysyä tuntemattomana, oikeus salassapitoon, oikeus luottamuksellisuuteen sekä oikeus odottaa tutkijalta vastuuntuntoa. Nämä kaikki on huomioitu tutkimuksessa. Tuntemattomana pysymisen ja salassapidon takia tutkittavista ei kerrota kovin tarkkoja tietoja. Luottamuksellisuudella Soininen (1995, 129-130) viittaa aineiston käsittelyyn ja säilytykseen. Tutkimusmateriaali säilytettiin luottamuksellisesti. Tutkijan on myös ymmärrettävä jokaisen ihmisarvo ja loukkaamattomuus. Ruusuvuoren ja Tiittulan (2005, 15-17) mukaan haastattelututkimukseen liittyy monia eettisiä kysymyksiä, esimerkiksi haastateltavalle on kerrottava haastattelun totuudenmukaisesta tarkoituksesta. Saatuja tietoja käsitellään luottamuksellisesti ja suojeltava haastateltavien anonymiteettiä, kun tutkimusraporttia aletaan kirjoittaa. Paunosen ja Vehviläisen- Julkusen (1998, 26-33) mukaan tutkimuksesta ja sen kulusta tulee sopia mukana olevien työelämän edustajien kanssa ja tutkimukselle tulee pyytää tutkimuslupa.

Haastatteluiden eettiset kysymykset otimme huomioon siten, että haimme tutkimusluvan Nurmijärven kunnalta. Haastatteluihin osallistuminen oli vapaaehtoista, eri osastojen hoitajia ei eroteltu haastattelu vaiheesta. Kerroimme haastateltaville mihin heidän antamia tietoja

tultaisiin käyttämään. Haastattelut tehtiin nimettöminä ja ne purettiin ja analysoitiin, niin, ettei henkilöllisyys paljastu missään vaiheessa. Haastattelumateriaalit säilytettiin, niin etteivät ne joutuneet ulkopuolisten käsiin. Työn valmistuttua kaikki tutkimusmateriaali hävitettiin asianmukaisesti. Näin varmistettiin tutkittavien anonymiteetin säilyminen.

8 TULOKSET

8.1 Esitiedot

Kaikilla haastateltavilla oli kanylointiluvat. Luvat oli saatu melko pian osastolle tullessa, ainoastaan kaksi haastateltavista ei muistaneet, koska he olivat saaneet kanylointiluvat. Yksi haastateltava epäili, että lupia ei erikseen oltu kysytty, vaan sairaanhoitajan tutkinto riitti potilaan kanyloinnin suorittamiseen.

*”Siitä on aikaa jo niin kauan, että en voi muistaa (huokaus).
Mutta muistelin, että ei sellaisia lupia erikseen tarvinnut, jos
oli sairaanhoitaja, niin silloin lupa oli, mutta en kyllä nyt ole
varma.”*

Kanyloitavia potilaita osastoilla oli vaihtelevasti. Välillä kanyloitavia potilaita oli päivittäin ja välillä taas vähemmän. Ainoastaan yksi haastateltava kertoi, että kanyloitavia potilaita oli erittäin harvoin. Haastateltavista suurin osa kertoi kanyloineensa potilaan viimeksi muutama viikko sitten. Kaksi heistä kertoi kanyloineensa potilaan eilen. Yksi vastaaja jätti vastaamatta kysymykseen ja totesi, että jos mahdollista, hän antaa jonkun muun hoitaa kanyloinnin.

*”Jos on mahdollista annan jonkun hoitaa sen kanyloinnin, nuoret
tarvitsevat enemmän oppia.”*

Suurin osa haastateltavista vastasi, että potilaan kanyloi yleensä sairaanhoitaja tai ambulanssihenkilökunta. Ainoastaan yksi haastatelluista hoitajista vastasi, että sairaanhoitaja suorittaa potilaan kanyloinnin. Yksi haastatelluista vastasi esitettyyn kysymykseen ”pelkästään hoitaja kanyloi”.

Kanyloinnin kertauskoulutuksessa ainoastaan yksi hoitaja oli käynyt tämän vuoden alussa. Muut haastateltavista vastasivat koulutuksesta olevan 1.5 vuotta- useita vuosia. Kaikki eivät edes muistaneet kuinka kauan viime kertauskoulutuksesta oli. Kertauskoulutuksen hyödylli-

syydestä yksi vastaajista ei osannut sanoa mitään. Useampi haastateltava ei ollut kertauskoulutuksessa käynyt lainkaan, mutta toteavat sen olevan varmasti hyödyllinen. Yksi haastateltava koki, että ”pistelemään pääsee töissä aika usein”, joten taito säilyy sitä kautta.

” Varmasti hyödyllinen (kanyloinnin kertauskoulutus) vasta valmistuneille sairaanhoitajille.”

8.2 Työpaikkakoulutus

Suurin osa haastateltavista totesi, että työpaikalla saa riittävästi kanyloinnin kertauskoulutusta. Muutama heistä vastasi, että koulutusta ei saa riittävästi, tai, että koulutuksesta ei oltu kuultukaan tämän vuoden puolella. Kaksi haastatelluista arveli, että koulutusta järjestetään kaksi kertaa vuodessa. Haastateltava totesi, ettei tiedä mitä kertauskoulutukseen kuuluu, eikä sitä koeta tarpeelliseksi. Suurin osa haastateltavista ei kaivannut muutoksia työpaikalla järjestettävään kanyloinnin kertauskoulutukseen. Yksi haastateltavista ei osannut vastata. Muutama vastasi, että kaipaisivat enemmän tiedotuksia järjestettävistä kanyloinnin kertauskoulutuksista, jotta voisivat osallistua niihin.

”En koe saavani riittävän usein (työpaikkakoulutusta iv-kanyloinnista). Ei täällä ole ehdotettu sen viimeisen kertauskoulutuksen jälkeen mitään koulutusta”.

8.3 Aseptiikka

Suurin osa haastateltavista kertoo, että pesee ja desinfioi kädet aina ennen kanylointia ja sen jälkeen. Ainostaan kaksi vastaa, että eivät aina pese ja desinfioi käsiä. Kaikki haastateltavista kokevat suojakäsineiden käytön kanyloidessa tarpeellisina tai erittäin tarpeellisina. Puolet heistä kuitenkin myönsivät, että eivät aina käytä suojahansikkaita, osa mainitsi syyksi hansikkaiden käyttämättömyyteen unohtamisen. Haastateltavista suurin osa myöntää, ettei ole koskaan ajanut kanyloitavasta kohdasta ihokarvoja. Kaksi vastaa ajaneensa karvat muutaman kerran tai harvemmin.

” Pitäisikö ajaa (ihokarvat kanyloitavalta alueelta)? En ole koskaan kuullutkaan sellaisesta. En aja.”

Kaikki haastateltavista kertovat kanyloivansa potilaan yleensä seisten tai puoli-istuvassa asennossa. Useimmat heistä yrittivät muistaa ergonomian työskennellessä. Sänkyä säädetään sopivalle korkeudelle, mutta silti melkein kaikki myönsivät, että ergonomia unohtuu helposti.

Ihon puhdistus ennen kanylointia jakoi mielipiteitä haasteltavien kesken. Suurin osa vastasi, että ei puhdistakaan lainkaan potilaan ihoa, sillä koulutuksessa oli opastettu näin. Osa sanoi puhdistavansa ihon, jos se on näkyvästi likainen. Muutama sanoi desinfioidensa ihon ennen kanylointia, jotta suonet tulisivat paremmin näkyville.

”Nykytrendien mukaan ei tarvitse enää puhdistaa, mutta toki puhdistan, jos huomaan ihan näkyvää likaa. Silloin puhdistan.”

Kaikki haastateltavat kertoivat, että laittavat kontaminoituneen kanyylin neulajäteroskiin. Hetkeksi kanyyli saatetaan laskea potilaanpöydälle tai sängylle. Kanylointivälineiden säilytyspaikan puhtauden suhteen haastateltavien vastukset olivat samansuuntaisia. Kaikki haastateltavat kertoivat, että osastoilla oli hoitotarjotin- tai kori, missä kanylointivälineitä säilytetään. Kukaan heistä ei osannut kuitenkaan sanoa, kenen vastuu alueeseen hoitotarjottimen- tai vaunun puhtaus kuului. Moni kertoi, että toivottavasti jokainen huolehtii oman käytön jälkeen välineiden puhtaudesta, sekä niiden riittävydestä.

”Vaihtelevasti (kuinka kanylointivälinekorin puhtaudesta huolehditaan) (naurua)...elikkä sitä siivoaa sen, jota se eniten rupeaa ärsyttämään ja välineet loppuvat kesken.”

8.4 Kanylointi, kanylointivälineet- ja hoito

Suurin osa haastateltavista kertoi ottavansa korin- tai tarjottimen mukaan, kun menee kanyloimaan potilasta. Ainostaan yksi kertoi tarkistavansa ensin, että korissa on kaikki tarvittava mukana. Kaksi haastateltavista luetteli yksitellen, mitä tarvikkeita varaa valmiiksi ennen kanylointia.

”...otan tuolta sen IV korin mukaan, tarkistan, että siinä on erikokoisia kanyyleja, sideharsotaitoksia tai tuffereita ja teippiä, mansetti...sitten se kanyylin kiinnitys sidos ja sitten sideharsorullan, millä laitan vielä sen kiinni.”

Kaikki haastateltavista kokivat, että kanylointivälineet löytyvät osastoilta helposti. Osa heistä totesi lisäksi, että sijaiset saattavat joutua välineitä etsimään, mikäli heille ei ole muistettu kertoa mistä ne löytyvät. Haastateltava totesi, että myös kiireessä hoitaja saattaa etsiä kanylointivälineitä väärästä paikasta. Suurin osa haastateltavista kertoi että ennen kanylointia he tarkistavat välineiden ulkonäön ja käyttävät vain avaamattomia ja ehjiä pakkausia. Päiväyksen kertoi tarkistavansa ainoastaan yksi haastatelluista. Yhden haastateltavan mielestä kanylointikoria täydennetään viikoittain ja samalla tarkistetaan päiväykset ja pakkausten eheys.

Kaikki haastateltavat valmistelivat potilaan ennen kanylointia kertomalla potilaalle, että hänelle laitetaan kanyyli. Osa heistä sanoi kertovansa potilaalle myös miksi hänelle laitetaan kanyyli. Muutama haastateltava huomioi myös potilaan hyvän asennon valmistellessa potilasta kanylointiin. Jokainen haastatelluista kertoi valitsevansa kanyylin koon potilaan iän ja suonien koon mukaan. Yli puolet lisäsi huomioivansa myös sen mitä nesteitä suoneen on tarkoitus tiputtaa. Kaikki kertoivat valitsevansa kanyylin pistospaikan sen perusteelle, mistä löytyisi hyvät suonet tai yksikin hyvä suoni. Suoni etsittiin kokeilemalla ja katsomalla. Yksi haastatelluista kertoi laittavansa mansetin suonon etsimistä helpottamaan. Vain yksi haastatelluista kertoi huomioivansa myös potilaan kätsyyden ja sitä kautta ottavan potilaan mukavuuden huomioon. Kaikki haastateltavat nimesivät alaraajalaskimon kanyloinnin riskitekijäksi trombin. Muutama nimeksi riskitekijäksi myös tulehduksen, ja yksi haastateltava piti riskitekijänä suonon puhkeamista. Mikäli nesteensiirtoa ei heti aloitettu kanyloinnin jälkeen, kaikki haastateltavat kertoivat laittavansa kanyyliin mandriinin tai hepariinikorkin.

Kaikki haastateltavat sanoivat, että kanyylin sidokset tulisi vaihtaa aina kun ne ovat likaiset tai rikkiäiset. Kanyylin vaihtoväli pituus vaihteli haastateltavien kesken 3-5 päivän välillä. Joku totesi, ettei tiedä mikä vaihtoväli kuuluisi olla.

”Niin kauan, kuin toimii (kanyyli) ei vaihdeta.”

”...meidän osastolla trendinä taitaa olla varjella kanyyliä, niin kauan, kunnes se menee tukkoon tai nesteytys lopetetaan.”

8.5 Komplikaatiot ja tapaturmat

Tulehdusriskin kasvun haastateltavat arvioivat olevan välillä 3 päivää- 1 viikko. Yksi totesi, että tulehdusriski voi kasvaa heti, jos kanyloidessa joutuu epäpuhtauksia pistoskohtaan. Kanyloinnin ja kanyylin aiheuttamia komplikaatioita haastateltavat nimesivät useita. Eniten nimettiin tulehdus ja sepsis. Muutama mainitsi myös trombin, sekä suonon tai valtimon lävistämisen. Haastateltavista noin kolmas osalle oli sattunut tapaturma kanyloidessaan potilasta. Vahinko on sattunut jokaiselle sekä puhtaalla, että likaisella neulalla. Yli puolet kertoo, että lähteltä piti tilanteita on ollut kanyloidessa potilasta. Ainoastaan muutama sanoo, ettei vahinkoja ole sattunut lainkaan.

”Olen pistänyt sekä puhtaalla, että likaisella neulalla. Osassa se ei ole johtunut omasta huolimattomuudesta, vaan esimerkiksi neulapurkki on ollut niin täynnä...”

9 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

9.1 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida validiteetin ja reliabiliteetin kautta. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että mittaako se tarkoitettua asiaa. Tutkimuksen validiteettiongelmat saattavat syntyä siitä, että tutkimusaineisto ei anna vastauksia tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksen osat on raportoitava huolellisesti ja mahdolliset puutteet on huomioitava raportissa. Tutkijoiden on säilytettävä rehellisyys, kriittisyys ja luotettavuus tutkimuksen aikana. Analysointiin vaikuttavat luotettavuuden lisäksi tutkijoiden tiedot ja taidot. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara. 2004, 213-215.) Luotettavuusongelma laadullisessa tutkimuksessa saattaa syntyä siitä, että tutkimusaineisto ei anna vastausta tutkimuskysymykseen, tai aineiston keräämisessä on puutteita, tai aineisto ei ole edustava. Tutkimuksen aineisto tulee koota sieltä, missä tutkimuksen kohteena oleva ilmiö esiintyy. Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa myös, se, jos esitettävät kysymykset ovat liian suppeita, liian kapealle alueella suuntautuneita. (Niemi, 1998, 215-217.)

Tutkimuksen luotettavuutta saattaa heikentää se, että haastateltavia oli vain kahdeksan. Haastattelut tapahtuivat kesän 2008 aikana, jolloin ehkä monellakaan haastateltavista ei ollut kovin suurta kiinnostusta tutkimusta kohtaan. Saattaa olla, että haastatteluihin suostuivat vain ne, jotka kokivat, että he eivät saa riittävästi kanyloinnin kertauskoulutusta. Tämän vuoksi tutkimustulos on voinut vääristyä ja tulokset saattavat olla todellisuuteen nähden liian negatiivisia.

9.2 Tutkimustulosten tarkastelu ja kehittämisehdotukset

Seuraavassa tarkastelemme tutkimuksen tuloksia suhteessa teoriaa, sekä esitämme kehittämisehdotuksia työpaikalle. Opetusministeriön (2006:24.) mukaan sairaanhoitajan tulee osata kanyloida perifeerinen laskimo ja toteuttaa nestehoitoa. Haastateltavat kertovat, että yleensä kanyloinnin suorittaa sairaanhoitaja tai ambulanssinhenkilökunta. Koska kuitenkin suurin osa haastateltavista kertoo, että työpaikalla saa riittävästi iv-kertauskoulutusta, niin herää kysymys miksi ambulanssinhenkilökuntaa kutsutaan paikalle suorittamaan kanylointi.

Kaikki haastateltavat suorittavat kanyloinnin seisten tai puoli-istuvassa asennossa. Melkein kaikki myöntävät ergonomian unohtuvan helposti. Kassaran ym. (2005, 131) mukaan hoitotyössä on paljon tilanteita, joissa sairaanhoitaja käyttää omaa kehoaan työvälteenä. Potilaan vuoteen vierellä sairaanhoitaja työskentelee usein etukumarassa, jolloin hänen selkensä kuormittuu. Tämän vuoksi hyvä työasento on ehdottoman tärkeä hoitotyössä. Myös suojahan-

sikkaiden käyttö haastateltavien kesken oli melko vähäistä. Kassaran ym. (2005, 83) mainitsevat, että potilaan hoidossa tehdaspuhtaiden suojakäsineiden käyttö on aina paikallaan, kun joudutaan tekemisiin potilaan eritteiden tai veren kanssa ja halutaan suojella potilasta hoitajien käsien kautta tulevilta tartunnoilta.

Hyvä ergonomia ja suojahansikkaiden käyttö lisäisi siis hoitajien turvallisuutta ja ennalta ehkäisisi tapaturmia tuki- ja liikuntaelinsairauksia.

Ihon puhdistuksesta ennen kanylointia kaikilla haastateltavilla oli sama käsitys. Koulutuksessa oli opetettu, ettei sitä tarvitse tehdä, ellei näkyvää likaa ole. Muutama desinfioi ihon, jotta suonet tulisivat paremmin näkyville. Vaikka Veräjänkorva ym.(2006, 139.) mainitsevat, että tutkimukset eivät tue ihon desinfioinnin välttämättömyyttä, niin sillä on kuitenkin toinen tarkoitus. Rautava-Nurmen ym.(2007,50) mukaan paikallinen tulehdus johtuu yleensä siitä, että ihon mikrobit pääsevät punktiokohtaan. Se ilmenee tavallisesti ihon punoituksena, kuumotuksena ja kipuna. Vaikka siis iholla ei näkyvää likaa olekaan, ihon pinnalla on bakteereja, jotka pääsevät verenkiertoon, kun neula lävistää ihon.

Rautava-Nurmen ym.(2007, 49.) mukaan nestehoidon toteuttamisen välineet varataan etukäteen niille tarkoitettulle hoitotarjottimelle tai vaunuihin. Jos hoitotarjotinta tai vaunuja säilytetään valmiina, sen puhtauteen tulee kiinnittää riittävästi huomiota. Vanhentuneet välineet tulee poistaa ja steriilien pakkausten kunto on tarkistettava aina ennen käyttöä. Hoitotarjotimen tai vaunujen puhdistus tulee tehdä jokaisen käyttökerran jälkeen, sillä esimerkiksi veripisarot ovat erinomainen elatusaine mikro-organismeille. Haastateltavien mukaan iv-hoitotarjotimen- tai vaunun huollossa oli kaikkien haastateltavien mukaan suuria puutteita. Kukaan ei tiennyt keneen vastuualueeseen se kuului. Kuitenkin, suurin osa haastateltavista otti iv-hoitotarjotimen- tai vaunun mukaansa, kun menivät kanyloimaan potilasta

Vain osa hoitajista kertoi potilaalle miksi kanyyli laitetaan. Veräjänkorva ym.(2006, 138.) mukaan potilas valmistellaan kanyylinlaittoon varmistamalla hyvä asento ja kertomalla mitä tehdään ja miksi tehdään. Joku kertoi, että osastolla varjellaan kanyyliä niin kauan, kun se menee tukkoon tai nesteytys lopetetaan. Rosenberg ym.(2006, 500.)toteavat, että tulehdusriski kasvaa selvästi kolmantena päivänä perifeerisen laskimon kanyloinnista. Tämän vuoksi kanyyliä ei saisi pitää liian kauaa paikallaan.

Suurimpana kehittämisehdotuksena tutkimuksen perusteella meille nousi iv-täydennyskoulutuksen lisääminen ja sen sisällön monipuolistaminen. Vaikka moni kokee, että koulutusta on riittävästi, silti yhä pyydetään kanylointiapua ambulanssien henkilökunnalta. Koulutuksen tulisi sisältää hyvästä työskentelyergonomiasta muistuttamista, sekä mahdollisissa harjoituksissa tulisi kiinnittää huomiota siihen, miten ergonomia toteutetaan käytännössä. Tällä saataisiin ehkäistyä samalla tuki- ja liikuntaelinsairauksia, joita hoitoalalla paljon on.

Harjoituksissa tulisi myös opetella kanylointia suojahansikkaita käyttäen. Mielestämme täydennyskoulutukseen tulisi lisätä myös uudelleen ihon puhdistaminen ennen kanylointia. Tällä toimenpiteellä edesautetaan ihon terveenä pysymistä. Potilaan huomioiminen ennen kanylointia tulisi myös liittää täydennyskoulutukseen. Potilalle tulee selkeästi kertoa mitä tehdään, miksi tehdään ja miten tehdään. Täydennyskoulutuksessa tulisi myös kerrata, miksi kanyyliä saa pitää paikallaan vain tietyn ajan, ja kuinka usein se tulee vaihtaa uuteen.

Toisena kehittämisehdotuksena esille nousi iv-hoitotarjottimen- tai vaunun täyttäminen ja puhdistaminen. Ehdotuksemme olisi, että osastolla sovittaisiin yhdessä välineiden hoito. Esimerkiksi kerran viikossa olisi hoitotarjottimen- tai vaunun puhdistus ja täyttäminen jonakin tiettyinä, sovittuna päivänä. Myös, kun käyttää välineitä, niin tarvittaessa täytetään heti uusia tilalle. Yhtenä ongelmana esille nousi myös, että sijaiset eivät löydä kanylointivälineitä osastoilta. Tähän auttaisi varmasti sijaisten parempi perehdyttäminen osastolla.

Opinnäytetyö prosessina on erittäin laaja ja paljon aikaa vievä työ, joka antaa paljon oppimisen mahdollisuuksia. Tiedonkeruumenetelmät ovat laajuudessaan ainakin kasvaneet, eli tiedämme miten haemme uutta tietoa ja mistä. Hyvän pohjan antoi myös kirjaston tukihenkilö joka neuvoi eri tapoja hakea tietoa.

Työn kautta tuli hyvin kerrattua iv-kanylointi ja sitä koskevat periaatteet. Samalla tuli tutustuttua lääkehoidon suunnitelmaan. Haastattelulomakkeita tehdessä sai samalla kerrattua aiemmin oppimaansa ja miettimään sen soveltamista käytäntöön. Haastatteluiden purkaminen oli mielenkiintoista. Osa vastauksista oli täysin samoja, mutta joidenkin vastausten suhteen oli suuriakin eroja. Haastattelun avulla saatuja vastauksia vertailemalla ja analysoimalla löytyi myös kehittämisehdotuksia työpaikalle.

Vapaa-ajan ja opiskelun yhteensovittaminen on myös ollut erittäin haasteellista ja välillä jopa ylivoimaistakin. Parityöskentely on mielestämme sujunut erittäin hyvin.

LÄHTEET

Anttila, K. & Kaila- Mattila, T. & Kan, S. & Puska, E-L. & Vihunen, R. 2003. Hoitamalla hyvää oloa. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Aseptiikka. 2009. Lääketieteen sanasto. [WWW-dokumentti].
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt00288> (luettu 16.1.09).

Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Kassara, H. & Paloposki, S. & Holmia, S. & Murtonen, I. & Lipponen, V. & Ketola, M-L. & Hietanen, H. 2005. Hoitotyön osaaminen. Helsinki: WSOY.

Kolonosatio. 2009. Lääketieteen sanasto. [WWW-dokumentti]. >
http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01696&p_haku=kolonisaatio>(luettu 16.1.09).

Kontaminoitunut. 2009. Lääketieteen sanasto. [WWW-dokumentti].
<http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt01729&p_haku=kontaminoitunut>(luettu 16.1.09).

Läkelaki. 1987. Finlex- Valtion säädöstietopankki(395/1987).[WWW-dokumentti].
<<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1987/19870395>> (luettu 24.3.08).

Nieminen, H. 1998. Kvalitatiivisen tutkimuksen luetettavuus. Teoksessa Paunonen, M. & Vehviläinen- Julkunen, K. 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva:WSOY.

Metsämuuronen, J. 2001. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologian- sarja 4.Viro.

Opetusministeriö. 2006:24.Ammattikorkeakouluista terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä. [WWW- dokumentti].
<<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>> (luettu 3.4.2008).

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka 1-2. Juva: WSOY.

Potilaan asema ja oikeudet. 1992. Finlex- Ajantasainen lainsäädäntö:17.8.1992/785. [WWW-dokumentti].
><http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>> (luettu 24.3.08).

Potilasasiakirjat. 2004. [WWW- dokumentti]. Coronaria Media Oy.
<<http://www.terve.com/suomalt/potoik/askir>> (luettu 24.3.08).

Potilasvahinkolaki. 2006. Finlex- Valtion säädöstietopankki (585/1986). [WWW-dokumentti].
<<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1986/19860585>>(luettu 24.3.08).

Rautava-Nurmi, H. & Vaula, E. & Sjövall, S. & Vuorisalo, S. & Westergård, A. 2007. Neste- ja ravitsemushoito. Helsinki: WSOY.

Rosenberg, P. (toim.) & Alahuhta, S. & Lindgren, L. & Olkkola, K. & Takkunen, O. 2006. Anestesiologia ja tehohoito. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. 2005. Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Sairaanhoitaja. Avo ammatinvalintaohjelma. 2006. [WWW- dokumentti].
<<http://www.mol.fi/avo/ammait/10315.htm>> (luettu 24.3.08).

Sepsis. 2005. Aikuisen vaikean sepsiksen hoito. [WWW-dokumentti].
<<http://www.kaypahoito.fi/>>(luettu 16.1.09).

Soininen, M. 1995. Tieteellisen tutkimuksen perusteet. Turku:Painosalama Oy.

Stakes. 2007. Stakes ja lääkehoidon kehittämiskeskus Rohto. Potilasturvallisuussanasto. Lääkehoidon turvallisuussanasto. [WWW-dokumentti].
<http://sty.stakes.fi/NR/rdonlyres/2B4BD83A-CD48-439B-81FE-789748937CA7/10649/POTILASTURVSanasto_071209.pdf>(luettu 16.1.2009).

Stm. 2004. Hoitoon pääsyn turvaaminen. Sosiaali- ja terveysministeriö. [WWW- dokumentti].
<<http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/documents/2686/index.htm>> (luettu 3.4.08).

Tuomi, J. 2007. Tutki ja lue. Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Turvallinen lääkehoito. Stm. 2005. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. [WWW-dokumentti].
<<http://www.stm.fi/Resource.phx/hankk/hankt/potilasturvallisuus/index.htm.i640.pdf>>(luettu 24.3.08).

Työterveyshuoltolaki. 2001.Finlex- Ajantasainen lainsäädäntö:21.12 2001/1383. [WWW-dokumentti]. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>> (luettu 24.3.08).

Täydennyskoulutus suositus. 2004:3. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita. [WWW- dokumentti].<http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2004/02/pr1076941420387/pa_ssthru.pdf>(luettu 24.3.08).

Veräjänkorva, O. & Huupponen, R. & Huupponen, U. & Kaukkila, H-S. & Torniainen, K. 2006. Lääkehoito hoitotyössä. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Artikkelit:

Ovid haku: Inwood, Sheila RN. Desingning a nurse training programme for venepuncture. Nursing Standard, 1996. Volume 10 (21).

Painamattomat lähteet:

Lääkehoitosuunnitelma Nurmijärven kunnan Lääkehoitosuunnittelutyöryhmä. 2007-2009.(keskeneräinen)

LAUREA-AMMATTIKORKEAKOULU
Laurea Hyvinkää
TUTKIMUSLUPA

17.3.2008

Hyvä Nurmijärven kunnan ylihoitaja Marita Hägglund

Olemme Hyvinkään Laurean AMK sairaanhoitajaopiskelijoita. Teemme opinnäytetyötä aiheesta, miten sairaanhoitajat kokevat iv-kanyylin laitton terveyskeskussairaalassa ja miten he kokevat iv-koulutuksen tarpeellisuuden ja siihen liittyvät erityisvaatimukset esimerkiksi aseptiikassa ja työpaikan järjestämisestä täydennyskoulutuksessa.

Tarve opinnäytetyön aiheelle nousi esille omista kokemuksistamme työelämässä, sekä työpaikan halusta lähteä kartoittamaan sairaanhoitajien työpaikan lisäkoulutuksen tarvetta. Tavoitteet ja tutkimusongelma ovat siis työelämälähtöisiä. Aiheesta ei ole tehty tutkimuksia kovin paljon, joten uskomme, että siitäkin osin tutkimukselle on tarvetta.

Menetelmänä käytämme haastatteluita. Haastattelemme Nurmijärven terveyskeskussairaalan sairaanhoitajia. Haastattelutekniikkanamme on puolistrukturoitu teemahaastattelu (liite1, teemahaastattelurunko), joka totutetaan yksilöhaastatteluina. Haastattelut toteutamme käyttäen nauhuria. Haastatteluiden eettiset kysymykset otamme huomioon siten, että kerromme haastateltaville mihin heidän antamia tietoja tullaan käyttämään. Haastattelumateriaalit säilytetään, niin etteivät ne joudu ulkopuolisten käsiin ja kun työ on valmis, niin materiaalit hävitetään asianmukaisesti. Koko tutkimuksen aikana meitä sitoo vaitiolovelvollisuus.

Opinnäytetyön tekijät: Sairaanhoitajaopiskelijat AMK
suvi.kuntsi@laurea.fi
Hallantie 88 12700 Loppi
040 5450985

leila.rinnetmaki@laurea.fi
Vuonontie 5 05200 Rajamäki
0503036425

Koulutusohjelma: Sairaanhoitaja AMK

Opinnäytetyön ohjaaja ja ohjaajan yhteystiedot:
Aila Murto
aila.murto@laurea.fi

Paikka ja aika

Opinnäytetyön tekijöiden allekirjoitukset

Paikka ja aika

Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus

Esitiedot

Minkä ikäinen olette?

Mikä työsuhteenne on?

- toimessa, sijainen

Mikä pohjakoulutus teillä on?

- peruskoulu/ kansakoulu, Ammattikoulu, Lukio/ ylioppilas

Kuinka kauan olette työskennelleet sairaanhoitajana?

Kuinka kauan olette työskennelleet tällä osastolla?

I Kanylointikoulutus

Onko teillä kanylointilupa?

Kuinka usein osastollanne on kanyloitavia potilaita?

Kuka teillä yleensä kanyloi potilaan?

Millaisena koette iv-kertauskoulutuksen työpaikallanne?

- Riittävä? Muutoksia?

II Aseptiikka ja kanylointi

Miten huomioitte aseptiikan kanyloinnin yhteydessä?

- Pesu, desinfiointi, suojahansikkaat

Kuinka huomioitte oman työergonomian kanyloidessanne?

Mitä tarvikkeita varaatte valmiiksi ennen, kuin aloitatte kanyloinnin?

Mitä huomioitte kanylointivälineistä ennen niiden käyttöä?

- pakkausten eheys, päiväys

Miten valmistette potilaan ennen kanylointia?

Millä perusteella valitsette kanyylin koon/ pistospaikan?

Mitä riskejä tiedätte olevan alaraajalaskimon kanyloinnissa?

Jos ette aloita nesteensiirtoa heti kanyloituanne potilaan, mitä laitatte kanyyliin?

Mitä mielestänne kanyylin hoitoon kuuluu?

III Komplikaatiot ja tapaturmat

Mitä komplikaatioita tiedätte kanyylin tai kanyloinnin aiheuttavan?

Onko teille sattunut tapaturmia kanyloidessanne potilasta?