

Saimaan ammattikorkeakoulu
Aikuiskoulutus ja palvelutoiminta
Sosiaali- ja terveysala Imatra
Hoitotyön koulutusohjelma

Sirpa Anttonen ja Niina Neuvonen

**SAIRAAHOITAJIEN KOKEMUKSIA
SOLUNSAALPAAJIEN TURVALLISESTA
KÄSITTELYSTÄ ETELÄ-KARJALAN
KESKUSSAIRAALASSA**

Opinnäytetyö 2011

TIIVISTELMÄ

Sirpa Anttonen ja Niina Neuvonen
Sairaanhoitajien kokemuksia solunsalpaajien turvallisesta käsittelystä
Etelä-Karjalan keskussairaalassa, 43 sivua, 3 liitettä
Saimaan ammattikorkeakoulu, Imatra
Aikuiskoulutus ja palvelutoiminta
Sosiaali- ja terveysala, hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö 2011
Ohjaajat: lehtori, TtM Anne Suikkanen ja työelämäohjaaja osastonhoitaja
Anne Turppo

Syövän lääkehoito Suomessa lisääntyy ja sen myötä yhä useampi terveydenhuollon ammattilainen joutuu tekemisiin solunsalpaajien kanssa. Sairaanhoitajat joutuvat solunsalpaajahoidon tekemiseen käsittelemään solunsalpaajista aiheutuvia jätteitä tai solunsalpaajia sisältäviä eritteitä. Sairaanhoitajalla on suurin riski altistumiselle työpaikalla silloin, kun solunsalpaajia saatetaan käyttökuntoon sekä silloin, kun niitä annostellaan potilaalle. Solunsalpaajia käsiteltäessä tulee kaikissa vaiheissa kiinnittää erityistä huolellisuutta työsuojelunäkökohtiin, potilaan ja ympäristön suojaamiseen sekä lääkkeen ja jätteiden käsittelyyn. Työntekijän altistumiseen vaikuttavat merkittävästi työtavat.

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli selvittää, miten sairaanhoitajien asenne, taidot, tiedot ja kokemus vaikuttavat solunsalpaajahoidon turvalliseen toteuttamiseen Etelä-Karjalan keskussairaalassa. Tutkimuksen avulla kartoitettiin solunsalpaajien käsittelyyn liittyviä edistäviä ja estäviä tekijöitä. Lisäksi selvitettiin, mitä vaikutusta näillä tekijöillä on sairaanhoitajien tapaan käsitellä solunsalpaajia. Tutkimus toteutettiin kyselylomakkeiden avulla Etelä-Karjalan keskussairaalan sisätauti- ja syöpäosastolla (A9), syöpähoitoyksikössä, naistentautien osastolla (C3) sekä lasten osastolla (G4). Tutkimus on laadullinen ja analysointi tapahtui induktiivisella sisällön analyysi-menetelmällä.

Tutkimusta voidaan hyödyntää kehitettäessä sairaanhoitajien työturvallisuutta solunsalpaajien turvallisessa käsittelyssä esimerkiksi suunniteltaessa henkilökunnan koulutusta, perehdytettäessä uusia työntekijöitä sekä ohjattaessa sijaisia tai opiskelijoita. Tutkimuksessa käytetty aineisto on käytännönläheistä, koska se on kerätty juuri niiltä sairaanhoitajilta, joilla on taitoa, tietoa ja kokemusta solunsalpaajien käsittelystä.

asiasanat: solunsalpaaja, altistuminen, työturvallisuus, syöpä

ABSTRACT

Sirpa Anttonen, Niina Neuvonen

Nurses Experiences of Cytostatics' Safe Handling in South-Karelian Central Hospital, 43 pages, 3 appendices

Saimaa University of Applied Sciences, Imatra

Faculty of Health Care and Social Services, Degree Programme in Nursing

Bachelor`s Thesis, 2011

Instructors: Senior Lecturer in Nursing Anne Suikkanen, Working Life Mentor Anne Turppo

Medications used in the treatment of cancer are increasing in Finland, and as a consequence, more and more health care professionals encounter antineoplastic drugs in their work. Registered nurses have to handle these drugs, their waste products, and secretions from patients receiving cancer drugs in the course of nursing care. The biggest risk of being exposed to the effects of anti-neoplastics is when they are been prepared and administered. Special attention must be paid to occupational safety aspects, protection of the patient and environment, and drug and waste handling at every stage when working with anti-neoplastics. Work habits have a significant effect on worker exposure.

The purpose of this research was to find out what kind of influence registered nurses' attitudes, knowledge, and experience has on the safe execution of chemotherapy treatment in South Karelia Central Hospital (SKCH). With the help of this research, the factors both contributing to and inhibiting good practices were surveyed, as well as those effects on the nurses' handling of Cancer drugs. This research was executed using a questionnaire in four different wards at the SKCH where they handle antineoplastic drugs. The research is qualitative research and the data were analysed with inductive content analysis.

The results of this study might be used when developing nursing staff work safety training, new or substitute nurse orientation, or student guidance concerning safe handling of Cancer drugs. The material used in this research has practical application, because it has been gathered from the nurses who have knowledge and experience handling the these necessary but dangerous drugs.

Keywords: Antineoplastic, Cancer, Exposure, Occupational Safety

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 SYÖPÄ	6
3 SOLUNSALPAAJAT JA SYÖVÄNHOITO	8
3.1 Solunsalpaajien historiaa.....	8
3.2 Solunsalpaajat.....	9
4 SOLUNSALPAAJIEN KÄSITTELYTURVALLISUUS.....	10
4.1 Solunsalpaajien käsittely EKKS:n osastoilla.....	11
4.2 PhaSeal-suljettu järjestelmä	13
4.3 Toiminta vahinkotilanteessa	13
4.4 Tutkittua tietoa solunsalpaajista	14
5 TYÖTURVALLISUUS	16
5.1 Turvallisten työtapojen kehittäminen	17
5.2 Työturvallisuuslait.....	18
6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS.....	19
7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	19
7.1 Tutkimusmenetelmä	19
7.2 Kohderyhmä.....	21
7.3 Aineiston keruu.....	22
7.4 Aineiston analyysi.....	23
8 TUTKIMUKSEN EETTISET NÄKÖKOHDAT	24
9 TUTKIMUSTULOKSET	25
9.1 20–30-vuotiaat sairaanhoitajat	26
9.2 31–40-vuotiaat sairaanhoitajat	28
9.3 41–50-vuotiaat sairaanhoitajat	29
9.4 Yli 50-vuotiaat sairaanhoitajat	31
10 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS.....	36
11 POHDINTA	37
LÄHTEET.....	41

LIITTEET

- Liite 1 Kyselylomake
- Liite 2 Tutkimuslupa
- Liite 3 Saatekirje

1 JOHDANTO

Tutkimuksen aihe oli solunsalpaajien turvallinen käsittely. Aiheen saimme tutkimuspyyntönä Etelä-Karjalan keskussairaalan osasto A9:n osastonhoitaja Anne Turpolta. Aihe on ajankohtainen ja tärkeä, koska syövän lääkehoito Suomessa lisääntyy, ja sen myötä yhä useampi terveydenhuollon ammattilainen joutuu tekemisiin solunsalpaajien kanssa.

Tiedetään, että solunsalpaajat voivat vaurioittaa perimää, ja että ne ovat syöpävaarallisia ja sikiön kehitykselle haitallisia aineita. Suurin riski altistumiselle on työpaikalla, kun solunsalpaajia saatetaan käyttökuntoon sekä niiden annostelun yhteydessä. (Hämeilä, Järviluoma, Santonen, Mäkelä & Aalto 2007.) Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten sairaanhoitajien asenne, taidot, tiedot ja kokemus vaikuttavat solunsalpaajahoidon turvallisuuteen Etelä-Karjalan keskussairaalassa. Lisäksi haettiin vastauksia myös siihen, esiintyykö solunsalpaajien käytön yhteydessä työturvallisuusriskejä ja missä käsittelyn vaiheessa.

Solunsalpaajia käsiteltäessä tulee kaikissa vaiheissa kiinnittää erityistä huolellisuutta työsuojelunäkökohtiin, potilaan ja ympäristön suojaamiseen sekä lääkkeen ja jätteidenkäsittelyyn. Työntekijän altistumiseen vaikuttavasti työtavat. (Hämeilä ym. 2007.) Työturvallisuuslaki edellyttää, että työnantaja huolehtii työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Työnantaja huomioi työn, työolosuhteiden ja työympäristön turvallisuuden sekä työntekijän henkilökohtaiset edellytykset työn suorittamiseksi. (Työturvallisuuslaki 737/2002.)

Opinnäytetyössä kerrotaan myös syövästä ja sen hoidosta. Tutkimuksessa emme perehtyneet tarkemmin jätteenkäsittelyyn, koska hematologisen hoitotyön opiskelijat tekivät osasto A9:lle ohjetta kyseisestä aiheesta. Tutkimuksen tarkoitus oli tuottaa tutkimustuloksia, joita osastot voisivat hyödyntää käytännössä. Vastaavaa tutkimusta solunsalpaajien käsittelystä ei ole aiemmin tehty Etelä-Karjalan Keskussairaalassa.

2 SYÖPÄ

Syövän latinankielinen nimi cancer on peräisin (131–200) Galenokselta, koska hänen mielestään pitkälle edennyt rintasyöpä muistutti rapua. Karsinogeneesi eli syövän synty on prosessi, jossa solun perimäaines vaurioituu, mikä aiheuttaa solun muuttumisen pahanlaatuiseksi. Solun muutokset kestävät vuosia tai vuosikymmeniä, mikä onkin selitys sille, että syöpä ilmenee tyypillisesti ikääntyvässä väestönosassa. (Holmia, Murtonen, Myllymäki, Valtonen 2006,93–95.)

Noin 10 000 suomalaista kuolee vuosittain syöpään. Suomalaisista joka neljäs sairastuu elämänsä jossain vaiheessa syöpään. Tällä hetkellä Suomessa elää noin 190 000 henkilöä, joilla on jossain elämänsä vaiheessa todettu syöpä. Vuosittain uusia syöpätapauksia todetaan noin 26 000, joista alle 15-vuotiaita lapsia on 150, alle 45-vuotiaita 1600 ja 45–59-vuotiaita 6100. Loput syöpään sairastuneista on ikääntyneitä henkilöitä. Miesten yleisimpiä syöpiä ovat eturauhas- sekä keuhkosyöpä. Naisten syöivistä yleisimpiä ovat rinta- sekä paksu- ja peräsuolisyöpä. (Terveysportti/Työterveyshuollon tietokannat.)

Syövän syntymekanismina ovat erilaiset häiriöt solujen kasvussa, solun jakautumisessa sekä perimän eheyttä ylläpitävässä geenien toiminnassa. Syöpäkasvain muodostuu syöpäsoluista, jotka ovat alun perin yhden pahanlaatuisen solun jälkeläisiä. Normaalisti kudosten solujen elinikä on rajallinen, ja solut erilaistuvat toiminnalliseksi lisääntymättömiksi soluiksi ja poistuvat kudoksesta kuolemansa jälkeen, ja näin solujen välillä vallitsee tasapaino. Syöpäkudoksessa solujen normaali tasapaino on häiriintynyt, ja solujen erilaistuminen on puutteellista. Syöpäkudoksessa lisääntymiskykyisten solujen elinikä voi olla pidentynyt, ja kuolevien solujen poistuminen vähentynyt normaaliin verrattuna, mikä aiheuttaa syöpäkudoksen kasvun. (Holmia ym. 2006,95–96.)

Syöpäkasvaimet jaetaan hyvän- ja pahanlaatuisiin kasvaimiin. Kasvaimet muuttuvat ulkonäöltään ja ominaisuuksiltaan. Hyvänlaatuinen kasvain muistuttaa niin sanottua normaalia lähtökudosta, kun taas pahanlaatuinen kasvain koostuu useissa tapauksissa erilaistumattomista soluista. Pahanlaatuinen kasvain työn-

tää reunoilta ulokkeita ympäröivän kudoksen sisään, kun taas hyvänlaatuinen kasvain kasvaa pyöreähköksi, ja sen ympärillä on kudoksen muodostama valli-
mainen kehä. Syöpäsolut eivät muodosta aina tiivistä kasvainta. Tästä esimerk-
kinä on leukemia, joka on verta muodostavien kudosten syöpäsairaus. Leuke-
miassa syöpäsolut jatkavat kiertämistään elimistössä, ja lopuksi ne vievät ter-
veiltä soluilta niin paljon tilaa, että normaalien solujen toiminta estyy. (Holmia
ym. 2006, 93.)

Pahanlaatuiset syöpäkasvaimet luokitellaan kliinisesti, ja luokittelun tavoitteena
onkin kuvata kasvaimen levinneisyys mahdollisimman tarkoin. Kasvaimen koon
ja levinneisyyden perusteella luokittelussa voidaan käyttää Kansainvälisen syö-
päunionin (UICC, Union internationale contre le cancer) laatimaa TNM-
luokittelua. Sen avulla voidaan syöpämuodot jaotella neljään eri luokkaan (sta-
ge). Luokka I (St. I) on kyseessä silloin, kun kasvain on alle 2 senttimetrin ko-
koinen ja kun se ei ole lähettänyt minkäänlaisia etäispesäkkeitä. Luokka II (St.
II), on kasvain, jossa tautia on havaittavissa alueellisissa imusolmukkeissa.
Luokka IV (St. IV) todetaan siinä vaiheessa, kun syöpä on levinnyt laajasti koko
elimistöön. (Holmia ym. 2006, 94–95.)

Luokittelun avulla voidaan eri sairaaloissa annettavaa hoitoa ja hoitomuotoja
vertailla luotettavasti keskenään. Syövän ennusteeseen vaikuttavat mikroskoo-
pissa nähtävä kasvainten erilaistumisaste, joita on neljä ryhmää, eli gradusta.
Korkealle erilaistunut, eniten normaalia lähtökudosta muistuttava syöpäkudos
merkitään lyhenteellä G1. Vastaavasti erilaistumattoman, anaplastisen, merkin-
tä on G4. Erilaistuneet kasvaimet käyttäytyvät rauhallisemmin kuin huonosti eri-
laistuneet tai anaplastiset kasvaimet. Kun valitaan syövän hoitomuotoa, niin sii-
hen vaikuttavat muunmuassa taudin levinneisyys potilaan tullessa hoitoon. Le-
vinneisyydellä on myös suuri merkitys hoidon lopputulokseen. Useissa tapauk-
sissa pieni rajoittunut kasvain on paikallinen, jolloin se on myös hoidettavissa.
Suuren kasvaimen ongelmana on usein se, että se on ehtinyt lähettää etä-
pesäkkeitä paikallisiin imusolmukkeisiin tai edemmäs. Silloin kuratiivinen, eli pa-
rantava hoito, on vaikeaa tai usein jopa mahdotonta. (Holmia ym. 2006, 94–95.)

3 SOLUNSAALPAAJAT JA SYÖVÄNHOITO

Solunsalpaajat ovat korvaamattomia yhdisteitä, joten niille altistuminen on minimitoitava työhygieenisin keinoin sekä kouluttamalla henkilökuntaa käsittelemään solunsalpaajia. Solunsalpaajahoidon pääasiallisena tavoitteena ovat syövän parantaminen, oireiden lieventäminen ja eliniän pidentäminen. Solunsalpaajahoito voidaan toteuttaa erikoissairaanhoidossa syöpätautien poliklinikoilla ja osastoilla sekä terveyskeskuksissa solunsalpaajahoitoon perehtyneen lääkärin valvonnassa. (Mustajoki, Alila, Matilainen & Rasimus 2007, 282.)

3.1 Solunsalpaajien historiaa

Ensimmäiset kliiniset I vaiheen tutkimukset tehtiin vuonna 1948 polyklonaalisilla vasta-aineilla, eli eri B-solulinjoista saatavien vasta-aineiden seoksella. Todellinen kehitys tällä alalla alkoi 1970-luvulla, kun monoklonaaliset vasta-aineet, jotka ovat peräisin vain yhdestä B-solulinjasta, tulivat kliiniseen ja histopatologiseen diagnostiikkaan. Näitä monoklonaalisia vasta-aineita pystytäänkin nykyään tuottamaan biotekniikan avulla suuria määriä, ja osa niistä on osoittautunut kliinisesti merkittäviksi syövän hoidossa. Biotekniikan avulla pyritään löytämään ratkaisuja muunmuassa lääkkeiden ja rokotteiden kehittämiseen, ympäristön puhdistamiseen sekä elämän laadun parantamiseen. (Joensuu, Roberts, Teppo & Tenhunen, 214).

Syöpäterapiassa monoklonaalisia vasta-aineiden vaikutustapoja voidaan kuvata seuraavasti: 1) Vasta-aine toimii osana immuunivastetta siten, että se sitoutuu syöpäkudoksen pinnalla oleviin antigeeneihin, ja näin aiheuttaa syöpäsolun tuhoutumisen. 2) Vasta-aine estää tai neutraloi kasvutekijöiden vaikutusta sitoutumalla kasvutekijäreseptoriin tai estämällä luonnollisen ligandin, joka on solun ulkoinen aine, sitoutumisen reseptoriin. 3) Vasta-aineen mukana kulkee syöpää tappavia aineita, kuten radioaktiivisia isotooppeja, toksiineja tai solunsalpaajia spesifisesti hoidettavaan kohteeseen. (Joensuu, Roberts, Teppo, Tenhunen, 214).

Suomessa ensimmäinen solunsalpaaja oli busufaani, ja sen käyttö alkoi vuonna 1956. Nykyään solunsalpaajia on käytössä yli 50 eri yhdistettä, joista Suomen markkinoilla on noin 40 yhdistettä. (Hämeilä ym. 2007).

3.2 Solunsalpaajat

Solunsalpaajat ovat syövänhoidon lääkeaineita, jotka hidastavat tai estävät solujen kasvua ja lisääntymistä. Niiden vaikutus kohdistuu normaaliin kudokseen sekä syöpäkudokseen. Solunsalpaajia annostellaan potilaalle tavallisimmin suonensisäisesti, mutta niitä voidaan antaa potilaalle myös tablettimuodossa. (Holmia ym. 2006, 118–119.)

Nykyisin käytetään yhdistelmähoitoja, eli useampia eri solunsalpaajia yhdistellen tai jaksotetaan hoitoja useammalla eri solunsalpaajalla. Tässä on pyrkimyksenä tavoittaa eri jakautumisvaiheessa olevat syöpäsolut sekä vähentää haittavaikutuksia ja lääkeresistentin kehittymistä potilaalle. (Holmia ym. 2006.118–119.)

Syövän hoidossa käytetään myös immunoterapiaan perustuvia lääkkeitä, esimerkiksi interferonivalmisteita ja monoklonaalisia vasta-aineita (rituksimabi tai bavasitsu-mabi). Näiden kyseisten lääkkeiden vaikutustapa on täysin erilainen kuin solunsalpaajilla, eikä niillä myöskään ole niille ominaisia haittavaikutuksia eivätkä niiden terveysriskit työntekijöille ole rinnastettavissa solunsalpaajien aiheuttamiin riskeihin. (Hämeilä ym. 2007, 9.)

Solunsalpaajia voidaan antaa ennen leikkausta tai sädehoitoa pienentämään kasvaimen kokoa (neoadjuvanttihoito) tai niiden jälkeen tuhoamaan mikrooppisia etäpesäkkeitä (adjuvanttihoito). Solunsalpaajia käytetään myös primaarihoitona, eli ensisijaisena hoitona. Solunsalpaajahoidossa annokset määrätään aina yksilöllisesti potilaan pinta-alan, iän, kunnon ja hoidon tavoitteen mukaan. Solunsalpaajahoido voidaan toteuttaa erikoissairaanhoidossa syöpätautien poliklinikoilla ja osastoilla, kotisairaalassa sekä terveyskeskuksissa so-

lunsalpaajahoitoon perehtyneen lääkärin valvonnassa. (Mustajoki ym. 2007, 282.)

4 SOLUNSALPAAJIEN KÄSITTELYTURVALLISUUS

Solunsalpaajat ovat toksisia, eli myrkyllisiä aineita. Sairaanhoidajat joutuvat käsittelemään työssään solunsalpaajajätteitä tai eritteitä syövän hoidon yhteydessä. Tämän vuoksi heillä on suuri riski altistua työpaikallaan solunsalpaajille, joiden tiedetään olevan perimää vaurioittavia (genotoksisia), syöpävaarallisia (karsinogeenisia) sekä sikiön kehitykselle vaarallisia (teratogeenisia). (Hämeilä ym. 2007, 7.) Tämän vuoksi solunsalpaajia ei tule käsitellä raskauden aikana. Lisäksi osa solunsalpaajista on paikallisesti iholle päästyään hyvin ärsyttäviä, ja ne voivat aiheuttaa herkistymistä lääkeaineelle. (Nurminen 2008. 320.)

Potilaalle solunsalpaajia annettaessa hoitavan henkilökunnan tulee käyttää käsineitä. Kädet on pestävä ennen suojakäsineiden käyttöönottoa sekä välittömästi, kun solunsalpaajien käsittely on lopetettu ja käsineet riisuttu. Työsuojelurahaston teettämän tutkimuksen (nro 105333) mukaan solunsalpaajien käsittelyyn eri käsinemateriaaleista nitrilikumikäsine on suositeltavin vaihtoehto. On tärkeää huomioida, että solunsalpaajapakkaukset, alkuperäiset tai laimennetut annokset, voivat olla ulkopinnoiltaan kontaminoituneita, joten suojakäsineiden käyttö on näissäkin tilanteissa muistettava. Käsineitä tarvitaan myös käsiteltäessä potilaan sairaala- sekä petivaatteita. (Mäkelä, Tornaesus, Nieminen, Ilmarinen, Hesso, Rosenberg, C & Hämeilä, M. 2007.)

Suomessa arvioidaan olevan työssään solunsalpaajille altistuvia noin 1000 henkilöä, jotka jakautuvat terveydenhuollossa farmaseutteihin, sairaanhoitajiin ja lääkäreihin. Työvuoron aikana voidaan joutua alttiiksi solunsalpaajille useita kertoja. Tapaturmalle alttiita tilanteita voivat olla muunmuassa tilanteet, joissa solunsalpaajapöly- tai liuos joutuu työpaikan ilmaan ja työ- tai lattiapinnoille, ja sitä kautta elimistöön roiskepisaroina. Myös liiallinen rutinoituminen työhön voi

aiheuttaa tiedostamattoman ohjeiden laiminlyönnin ja johtaa altistumiseen. (Hämeilä ym. 2007.)

Altistumisella tarkoitetaan sitä, että työntekijä on alttiina jonkin työssä esiintyvän tekijän vaikutuksille. Altistuminen itsessään ei merkitse sairastumista, vaan sairastumisvaara riippuu muun muassa siitä, minkälainen on altisteen vaikutusmekanismi, pääsy tai välittyminen elimistöön ja mitkä ovat altistumisaika, altistumistaso, työskentelytavat sekä työntekijän yksilölliset ominaisuudet. Jos yksittäisen työntekijän kohdalla syntyy epäily työhön liittyvästä tai työperäisestä sairaudesta, on tärkeää selvittää erityisesti tämän työntekijän henkilökohtainen altistuminen sekä altistumisen vaikutusmekanismi. (Martimo, Antti-Poika, Uitti, 2010, 107.)

4.1 Solunsalpaajien käsittely EKKS:n osastoilla

Solunsalpaajat tilataan osastolle lääkärin määräyksestä. Lääkäri merkitsee annettavat lääkkeet, antotavan sekä tukilääkityksen sytostaattikorttiin ja allekirjoittaa tilauksen. Sairaanhoitaja tilaa lääkkeet ohjeiden mukaan sairaala-apteekista, jossa nykyään kaikki solunsalpaajalaimennokset tapahtuvat. Sairaanhoitaja toteuttaa hoidon annettujen ohjeiden mukaan ja informoi lääkäriä, jos potilaan voinnissa tapahtuu hoitoon vaikuttavia muutoksia. (Kiskonen. 2010.)

Sairaala-apteekissa infuusiopussit suljetaan tiiviisti muovipusseihin ja pakataan erillisiin kuljetuslaatikoihin, joiden pohjalla on imevä alusta. Näiden kuljetuslaatikoiden tulee erottua muista lääkkeidenkuljetuslaatikoista. Kuljetuslaatikot sineitöidään kuljetuksen ajaksi, ja laatikon päällä tulee olla merkintä ”solunsalpaaja”. On myös muistettava, että solunsalpaajainfuusiot saattavat olla kontaminoituneita solunsalpaajista pussin päältä, joten on hyvä purkaa kuljetuslaatikko suojattuna. Työskentelyalustan tulee olla imukykyinen ja kertakäyttöinen sekä muovinen liina. (Hämeilä ym, 2007. 77–81.)

Annostellessa potilaalle solunsalpaajia infuusiona on sairaanhoitajan myös silloin suojattava itsensä. Oikea suojautuminen käsittää kertakäyttöiset suojakäsineet sekä pitkähihaisen suojavaatteen. Käsineet on puettava niin hyvin takin päälle, ettei käsissä näy paljasta ihoa. Näin sairaanhoitaja suojaa ihonsa ja itsensä mahdollisilta solunsalpaajien roiskeilta. Jos suojavaate on kankainen, on se laitettava pesuun työvuoron päättyessä. (Hämeilä ym, 2007. 77–81.)

Tyhjät infuusiopussit ja letkut sekä lääkekupit hävitetään erikseen riskijätteelle varattuun paikkaan edelleen suojakäsineitä käyttäen. Työskentelypinnat puhdistetaan ja pinnoille mahdollisesti roiskunut solunsalpaaja pyyhitään kostutetulla sideharsotaitoksilla. Jos sairaanhoitajan päälle on roiskunut solunsalpaajaa, on välittömästi riisuttava saastunut vaate ja iho huuhdeltava runsaalla vedellä sekä pestävä vielä saippualla ja vedellä. Silmiin roiskunut solunsalpaaja huuhdotaan runsaalla juoksevalla vedellä ja tarvittaessa otetaan yhteys silmälääkäriin. (Hämeilä ym, 2007. 77–81.)

Solunsalpaajia voidaan antaa potilaalle myös tabletteina. Lääkkeenjaossa sairaanhoitajalla on oltava käsineet kädessä ja lääke on annosteltava lääkelusikkaa tai pinsettejä käyttäen. Jos tabletit joudutaan murskaamaan, tulisi se tehdä suojakaapissa. Jos sellaista ei osastolla ole, niin tabletit tulisi murskata muovipussin sisässä, jolloin on varottava tablettipölyn leviämistä ympäristöön. (Hämeilä ym. 2007, 77–81.)

Solunsalpaajahoidon saaneiden potilaiden eritteet, kuten virtsa, uloste, oksennus, hiki tai sylki, saattavat sisältää vaihtelevan määrän solunsalpaajia riippuen lääkeaineesta. Eritteiden joutuessa ihokontaktiin, ne saattavat aiheuttaa solunsalpaaja-altistumisen. Sairaanhoitajan tulisi käyttää suojakäsineiden lisäksi muoviesiliinaa tai kertakäyttöistä suojavaatetta. Potilaan vaatteet ja liinavaatteet laitetaan potilaspaikalla suoraan pesuvedessä sulavaan säkkiin, joka merkitään selvästi. (Hämeilä ym. 2007, 77–81.)

4.2 PhaSeal-suljettu järjestelmä

PhaSeal-suljettu järjestelmä oli yhtenä osana tätä tutkimusta. Tutkimuksessa käsitelimme järjestelmää yhdenvertaisena muiden turvallisuutta lisäävien menetelmien ohella.

PhaSeal-järjestelmä on todettu antavan suojan lääkeainetta käsittelevälle henkilökunnalle sekä suojaavan potilasta roiskeilta ja kaasupäästöiltä. Lisäksi järjestelmän ansiosta lääke on valmistuksen sekä kuljetuksen aikana suojassa ilmakosketukselta. Järjestelmä koostuu kertakäyttöisistä osista, jotka liittävät alkuperäisen lääkepullon, ruiskun, mahdollisen laimennuspussin ja infuusioletkut yhteen. Järjestelmän kaikissa liitinosissa on kaksoiskalvo, jonka tehtävänä on estää lääkeaineiden, kaasujen ja aerosolien vuodot sekä pitää liitokset kuivina. Järjestelmän käsittely on turvallista, koska pistovaurioita ei synny käyttäjälle, sillä neulan pää on aina suojattu sisälle suljettuna. Järjestelmän osia irrotettaessa toisistaan, kaksoiskalvot estävät kaikki mahdolliset vuodot. (Medola 2006, 13.)

PhaSeal-järjestelmän on kehittänyt onkologi sekä kirurgi Bengt Gustaffson. Yhdysvalloissa on annettu 25.3.2004 suositus dokumentoidusti suljetun järjestelmän käytöstä sytostaatteja käsiteltäessä. Suomessa PhaSeal on otettu käyttöön vuonna 2002. Aluksi se otettiin vain apteekkien käyttöön, mutta nyt sen käyttö on lisääntynyt myös potilastyössä. (Medola 2006, 13.)

4.3 Toiminta vahinkotilanteessa

Vahinkotilanteessa jokaisen on siivottava välittömästi tarpeettoman altistuksen välttämiseksi roiskeet potilaan, henkilökunnan sekä ympäristön suojaamiseksi. Puhdistuksessa käytetään aina kertakäyttöisiä siivousvälineitä ja pukeudutaan suojavaatetukseen ja tuplakäsineisiin. Puhdistukseen liittyvät tarvikkeet varataan valmiiksi niin sanottuun roiskepakkiin, joka löytyy osastolta, sovitusta paikasta. Puhdistuksessa voidaan käyttää myös solunsalpaajille spesifisiä inaktiivointiliuoksia, joita käytettäessä varotaan vahingon levittämistä laajemmalle

alueelle. Kaikista solunsalpaajien aiheuttamista vahingoista pidetään kirjanpitoa sekä henkilövahingoista ilmoitetaan aina esimiehelle, apteekkiin sekä työterveyshuoltoon. (Hämeilä ym. 2007, 87–89.)

Roiskevahingon sattuessa nestemäinen roiske imeytetään (ei pyyhitä) selluloosaväliin. Sen jälkeen alue pestään pesuaineella ja huuhdellaan lopuksi puhtaalla vedellä. Likainen vanu laitetaan mustaan muovipussiin käsiteltäväksi sairaalan muiden yhdyskuntajätteen tavoin. Kuiva-aineroiskeiden puhdistuksessa käytetään kosteaa kertakäyttöpöydytettä, joka levitetään roiskeen päälle pölyämisen estämiseksi. Lopuksi alue pestään pesuaineella ja huuhdellaan puhtaalla vedellä. (Hämeilä ym. 2007, 87–89.)

Jos solunsalpaajaa on kaatunut tai roiskunut henkilön päälle, tulee solunsalpaajalla likaantuneet vaatteet riisua välittömästi ja pakata ne pesussa liukenevaan eritepyykkipussiin. Solunsalpaajalle altistunutta ihoaluetta huuhdotaan runsaalla vedellä noin 5 minuutin ajan ja sen jälkeen iho pestään saippuavedellä. Jos roiskeita on mennyt silmiin, huuhdotaan silmiä runsaalla juoksevalla vedellä tai silmähuuhteluliuksella 15 minuutin ajan. Ensiavun jälkeen otetaan aina yhteys lääkäriin tai silmälääkäriin. Vahingosta on tehtävä kirjallinen ilmoitus esimiehelle ja hän informoi työterveyshuoltoa. Vahinkoilmoituksesta on valmis lomakepohja. (Terveysportti, Hämeilä ym. 2007, 87–89.)

4.4 Tutkittua tietoa solunsalpaajista

Työterveyslaitos on tutkinut yhdessä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin lääkehuollon, apteekin sekä Helsingin Yliopistollisen keskussairaalan Syöpätautien osaamiskeskuksen kanssa altistumisesta solunsalpaajille apteekki- ja hoitotyössä. Tutkimuksessa otettiin erilaisista, mahdollisista kontaminoituneista pinoista pyyhintänäytteitä ja tutkimukseen osallistuneilta otettiin myös virtsanäytteitä. Tutkimustulokset osoittivat, että pyyhintänäytteiden perusteella solunsalpaaja leviää työympäristöön myös osastoilla. Myös työntekijöiden käsineiden sisäpinnoilta löytyi solunsalpaajia. (Hämeilä, Aaltonen, Santonen, Hesso, Tornaeus, Järviluoma & Peltonen 2003.)

Tutkimuksessa käytetyn menetelmän määritys- ja toteamisrajoissa virtsanäytteet osoittivat, etteivät sairaanhoitajat altistu solunsalpaajille. Työsuojelurahaston loppuraportin ja Työsuojelurahaston vuoden 2003 hankkeen mukaan hoitohenkilökunta ei merkittävässä määrin altistu tutkituille (syklofosfamidi ja ifosfamidi) solunsalpaajille huolellisen työskentelyn ja voimassa olevan ohjeistuksen noudattamisen myötä. Myös solunsalpaajien käsittelystä mahdollisesti aiheutuva terveydellinen riski työntekijälle todettiin hyvin pieneksi. Tutkimuksessa kehoitettiin kuitenkin huomioimaan se, että hoitohenkilökunta joutuu käsittelemään yleensä useampiakin solunsalpaajia kerrallaan, ja niiden yhteisvaikutus voi vaikuttaa elimistöön lisäten samansuuntaisesti syöväälle altistava niinsanottu mutaatiokuorma. Tutkimuksen mukaan minimoimalla solunsalpaajille altistuminen voidaan tämänkaltaiset ylimääräiset altistumiset välttää. (Hämeilä ym. 2003.)

Vuonna 2007 Työterveyslaitos on tutkinut käsineiden suojaavuutta solunsalpaajien käytön yhdessä. Tutkimuksessa olivat mukana Helsingin, Uudenmaan, Pirkanmaan ja Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirit sekä Satakunnan ja Päijät-Hämeen Keskussairaalat. Tutkimuksessa mukana oli myös lääkelaitos. Tämä on aiemmin mainitulle tutkimukselle jatkotutkimus, jolla pyritään minimoimaan altistuminen solunsalpaajille. Tässä tutkimuksessa keskityttiin solunsalpaajien käsittelyssä käytettyjen eri käsinemateriaalien suojaavuuteen. (Mäkelä ym. 2007.)

Tutkimuksessa oli mukana neljä erilaista suojakäsineitä; vinyylistä valmistetut tutkimuskäsineet, luonnonkumileikkauskäsineet, loropreenikumileikkauskäsineet sekä nitrilikumiset tutkimuskäsineet. Näistä neljästä vaihtoehdoista tulokset osoittivat nitrilikumista valmistetun tutkimuskäsineen olleen suositeltavin vaihtoehto. Tutkimus muistutti myös siitä, että sairaanhoitajien antaessa potilaalle solunsalpaajia, on heillä oltava käsineet kädessä, samoin kuin potilaan sairaala- sekä petivaatteita käsiteltäessä. (Mäkelä ym. 2007.)

Yhdysvalloissa Utahin yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa vuonna 2003 ilmeni PhaSeal-suljetun järjestelmän käytön vähentäneen henkilöstön altistumista syöpälääkkeille. Työskentelypinnat pyyhittiin ja henkilöstöltä kerättiin virtsanäyt-

teet ennen ja jälkeen suljetun järjestelmän käyttöä. Tutkimus osoitti, että ennen suljetun järjestelmän käyttöönottoa henkilöstöstä kahdeksan virtsanäytteet olivat positiivisia solunsalpaajien suhteen mutta kuuden kuukauden kuluttua suljetun järjestelmän käyttöönotosta kukaan kahdeksasta näytteenantajasta ei ollut enää positiivinen. Pyyhintänäytteiden positiiviset tulokset olivat kuuden kuukauden kuluttua vähentyneet. Tämä tutkimus osoitti, että PhaSeal-suljettu järjestelmä näyttäisi vähentäneen terveydenhuollon henkilökunnan altistumista kahdelle solunsalpaajalle, syklofosfamidille ja ifosfamidille. (Wickin, Slawson, Jorgenson ja Tyler, 2003.)

Vuonna 2010 ylemmän ammattikorkeakoulun opiskelija Anu Heinola Turun ammattikorkeakoulusta on tutkinut opinnäytetyössään solunsalpaajien turvallista käsittelyä. Hänen tutkimuksensa oli kehityshanke yhdessä Turun yliopistollisen keskussairaalan lasten ja nuorten hematologisen vuodeosaston kanssa. Kehityshankkeelle oli tarve, koska osastolta puuttuivat kirjalliset ohjeet solunsalpaajien turvallisesta käsittelystä. Opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksen pohjalta syntyi toimintamalli, joka toteutettiin vastaamaan osaston tarpeita. (Heinola, 2010.) Heinonen tiivistää tutkimuksensa tulokset ja työn sisällön seuraavasti:

”Toimintamalli sisältää hyvä käytäntöjä solunsalpaajille altistumisen vähentämiseksi, perus- ja lääkehoitoon liittyviä asioita ja ohjeita solunsalpaajavahinkotilanteissa toimimiseen sekä raskaana olevan työntekijän turvalliseen työskentelyyn osastolla”. (Heinola. 2010, 2.)

5 TYÖTURVALLISUUS

Työturvallisuus on iso osa arkipäivän johtamista, jolloin jatkuvasti varmistetaan työn tekemisen turvallisuus. Sitoutuminen turvallisuuteen merkitsee esimerkiksi sitä, että toteutetaan tehdyt päätökset käytännössä ja että työturvallisuudesta keskustellaan esimerkiksi kokouksissa. On tärkeää, että ennen uuden tekniikan tai uusien tuotteiden käyttöönottoa terveys- ja turvallisuustoimenpiteistä informoidaan työntekijöitä. Käytännössä tie kohti hyvää työturvallisuutta on rakennettava pienin askelin. Tapaturmien lukumäärän käyttö projektien tuloksen mit-

tarina on ongelmallista, koska tapaturmien lukumäärä yksittäisillä osastoilla ei heti reagoi toiminnan muuttamiseksi. (Martimo ym. 2010, 144).

5.1 Turvallisten työtapojen kehittäminen

Työturvallisuus varmistetaan ensisijaisesti teknisin keinoin, joiden etuna on suhteellinen pysyvyys. Tekniikka ei kuitenkaan yksistään riitä, vaan tarvitaan myös työntekijöiden turvallista toimintaa. Turvalliset toimintatavat, asianmukainen suojainten käyttö ja vaaratilanteisiin sekä turvallisuuspuutteisiin huomion kiinnittämisen tulee olla jokaisen velvollisuus, eikä turvallisuudesta kannatakaan tinkiä ajan säästämiseksi. Työpaikalla onkin tärkeää omaksua periaate, että on hyväksyttävää huomauttaa työtoverin turvattomasta käyttäytymisestä. Näin turvallisuudesta tulee yhteinen asia työpaikalla. (Martimo ym. 2010, 146.)

Suomessa ei ole yleisiä ohjeita eikä suosituksia solunsalpaajien käsittelyyn. Jokainen solunsalpaajia käsittelevä yksikkö laatii omat työpaikkakohtaiset kirjalliset ohjeistukset, joiden pohjana käytetään seuraavia ohjeita. Nämä ohjeet ovat olleet osaltaan lähteinä myös tämän tutkimuksen toteuttamisessa:

1. Työsuojeluhallituksen selvitys 14/1982, joka käsittelee sytostaattien käsittelyyn liittyviä vaaratekijöitä sekä niiden torjuntaa.
2. Lääkintöhallituksen ohjekirje 3/1983, joka sisältää ohjeita sytostaattien käsittelyyn sairaaloissa, terveyskeskuksissa sekä muissa sairaanhoito- ja tutkimuslaitoksissa.
3. Työsuojeluhallituksen turvallisuustiedote nro 9/1985, joka käsittelee solunsalpaajien turvallista käsittelyä yleisesti.
4. Valtioneuvoston päätös 1182/1992, joka sisältää ohjeita syöpävaaran torjunnasta sekä säädöksiä solunsalpaajien altistumisen ennaltaehkäisystä.

Jokaisen yksikön laatimassa ohjeistuksissa tulee käydä ilmi yleis- ja yksityiskohtaiset ohjeet muunmuassa henkilöstöstä sekä sen koulutuksesta, suojavaate-

tuksesta, työskentelytiloista ja välineistä, valmistusmenetelmistä sekä vahinkotilanteiden toimenpiteistä. (Hämeilä ym. 2003.)

5.2 Työturvallisuuslait

Työturvallisuuslakien tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita, millä turvattaisiin ja ylläpidettäisiin työntekijöiden työkykyä. Lain tarkoituksena on myös ennaltaehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja sekä muita työstä ja työympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen terveyden haittoja. (Työturvallisuuslaki 738/2002.)

Työnantajalla säädetty on myös omat velvollisuudet laissa. Työnantaja on velvollinen tarpeellisilla toimenpiteillä huolehtimaan työntekijän turvallisuudesta ja hänen terveydestään työssä. Työnantaja on velvollinen antamaan riittävät tiedot työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä sekä huolehdittava tarvittavasta perehdytyksestä työpaikalla sekä tarpeen vaatiessa täydentävästä koulutuksesta. Työnantajan tulee huolehtia ja antaa työntekijälle tarkoituksenmukaiset suojaimet. (Työturvallisuuslaki 738/2002.)

Työnantaja on velvollinen järjestämään työterveyshuollon työntekijöilleen. Yhdessä työntekijä työnantaja ja työterveyshuolto pyrkivät edistämään työympäristön turvallisuutta, työhön liittyvien sairauksien sekä työtapaturmien ehkäisyä. (Työterveyshuoltolaki 1383/2001.)

Työntekijän on velvollisuus noudattaa työnantajan toimivaltansa mukaisesti antamia määräyksiä ja ohjeita. Hänen on myös huolehdittava oman ja muiden turvallisuuden ja terveyden ylläpitämiseksi tilojen siisteydestä ja turvallisuudesta. (Työturvallisuuslaki 738/2002.)

Raskaana oleva työntekijä ei saa altistua solunsalpaajille, jotka ovat sikiön kehitykselle vaarallisia. Työnantaja on velvollinen siirtämään hänet toisiin sopiviin työtehtäviin raskauden ajaksi. (Valtioneuvoston päätös perimälle, sikiölle ja lisääntymiselle työssä aiheutuvan vaaran torjunnasta.1991/1043.)

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS

Tutkimuksessa pyrimme selvittämään, miten sairaanhoitajien asenne, taidot, tiedot ja kokemus vaikuttavat solunsalpaajahoidon turvallisuuteen.

Tutkimuksen tarkoitus on saada vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitkä tekijät edistävät turvallisen solunsalpaajahoidon toteutumisen?
2. Mitkä tekijät estävät turvallisen solunsalpaajahoidon toteuttamista?

7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tutkimus on kvalitatiivinen, eli laadullinen tutkimus. Tutkimuksessa aineisto kootaan luonnollisessa, todellisessa tilanteessa. Kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti ja tiedonkeruun välineenä käytetään kyselylomaketta. Saadut vastaukset käsitellään ainutlaatuisena sekä induktiivisella sisällön analyysimenetelmällä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009,161–164.)

Tämän tutkimuksen aineisto koottiin Etelä-Karjalan keskussairaalan tutkimukseen osallistuvilta osastoilta, jossa kohdejoukkona olivat näiden osastojen sairaanhoitajat.

7.1 Tutkimusmenetelmä

Kvalitatiivisen tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää tutkimuskohdetta. Tutkimuksen aineisto on riittävää silloin, kun samat asiat alkavat kertautua haastattelussa. Tämän ongelmana voi olla se, että tutkija voi löytää tai huomata jatkuvasti uusia näkökulmia. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa ei tehdä päätelmiä ajatellen yleistettävyyttä. Perimmäisenä on aristoteelinen ajatus, eli yksityisessä toistuu yleinen. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimalla yksityistä tapausta tarpeeksi tarkasti saadaan esille se, mikä ilmiössä on merkityksellistä ja mikä toistuu

usein ilmiötä tarkasteltaessa yleisemmällä tasolla. (Hirsjärvi ym. 2009, 176–177.)

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen ominaispiirteisiin kuuluu, että osallistujat on valittu tarkoituksenmukaisesti ja että määrällisesti heitä on yleensä vähän. Tutkimukseen osallistuvien osallistujien määrää ei etukäteen pystytä tarkkaan määrittämään. Laadullisen tutkimuksen yhteydessä puhutaan siis saturaatiosta, joka tarkoittaa tutkimusaineiston kylläntymistä. Aineisto on kylläntynyt, kun uudet osallistujat eivät tuo tutkimukseen enää uutta tietoa. (Kylmä & Juvakka, 2007, 22–31.)

Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että niiltä henkilöiltä, joilta tieto kerätään, tietävät tutkittavasta asiasta mahdollisimman paljon tai heillä on asiasta kokemusta (Tuomi & Sarajärvi 2009, 85). Tähän tutkimukseen haluttiin saada tietoa suoraan sairaanhoitajilta käyttäen tiedonhankinnan apuna avoimia kysymyksiä.

Tutkijan tulee esittää keskeiset tutkimustulokset tutkimuksessaan ja niiden välinen yhteys tutkimusaineistoon. Tämä yhteys voidaan osoittaa aineistosta otetuilta suorilla lainauksilla. Tutkimusaineistoa parhaiten kuvaama muutama lainaus riittää, että voidaan osoittaa tutkijan ja tutkimustulosten välinen yhteys. Vastaaajia ei tule tunnistaa suorista lainauksista. (Kylmä & Juvakka 2007, 167–168.)

Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällön analyysimenetelmällä. Induktiivinen päättely tarkoittaa havaintojen tekemistä yksittäisistä tapahtumista, jotka yhdistetään laajemmaksi kokonaisuudeksi (Kylmä & Juvakka, 2007, 23). Luokat johdetaan aineistosta ja tutkimuskysymykset johdattelevat analysointia. Sisällön analyysimenetelmää käytetään, kun tutkittavasta asiasta ei juuri tiedä tai aikaisempi tieto on hajanaista. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 135.)

7.2 Kohderyhmä

Kohderymänä olivat Etelä-Karjalan keskussairaalan sairaanhoitajat seuraavilta osastoilta; sisä- ja syöpätautien osasto A9, syöpähoitoyksikkö, naistentautien osasto C3 sekä lasten osasto G4. Sisä- ja syöpäosaston osastonhoitajan mukaan näiden osastojen sairaanhoitajat käyttävät työssään solunsalpaajia, ja heillä on kokemuksia solunsalpaajien käytöstä.

Sisä- ja syöpätautien osastolla on 11 sairaansijaa sisätauteja sairastaville potilaille ja 14 sairaansijaa syöpätauteja sairastaville potilaille. Vaativia solunsalpaajahoidoja annetaan osastolla, mutta sädehoidot tapahtuvat yhdessä syöpähoitoyksikön kanssa. Osastolla on osaston ylilääkäri, syöpätautien ylilääkäri sekä sairaalalääkäri. Muuta henkilökuntaa ovat sairaanhoitajat, perushoitajat, sairaala-apulaiset sekä osastosihteerit. Osastonhoitajana toimii Anne Turppo, joka on myös tämän opinnäytetyön työelämän ohjaaja. (Eksote.)

Syöpähoitoyksikössä annetaan solunsalpaaja- sekä sädehoitoja. Osaston tavoitteena on antaa terveystieteiden alueelle kuuluville parasta mahdollista hoitoa sekä toimia konsulttina ja asiantuntijana yli kuntarajojen erilaisissa syöpäpotilaan hoitoon liittyvissä asioissa. Syöpähoitoyksikkö palvelee uusia ja jälkiseurannassa olevia potilaita. Henkilökuntaan kuuluvat muunmuassa ylilääkäri, apulaisytilääkäri, osastonhoitaja, osastonylilääkäri, fyysikko, syöpäsairaanhoitaja, muut sairaanhoitajat, röntgenhoitajat, perushoitajat, osastosihteeri sekä laitospulaiset. (Eksote.)

Naistentautien osastolla hoidetaan eri elämänkaarivaiheissa olevia naisia, joilla on erilaisia gynekologisia tai leikkausta vaativia sairauksia tai solunsalpaajahoidoa vaativia sairauksia. Osaston henkilökuntaan kuuluvat ylilääkäri, gynekologeja, osastonhoitaja, sairaanhoitaja, kättilöitä, osastosihteeri sekä laitospulaisia. (Eksote.)

Lastenosastolla hoidetaan alle 16-vuotiaita lapsia. Osastolla hoidetaan myös erityistarkkailua ja -hoitoa vaativia vastasyntyneitä. Osaston henkilökuntaan

kuuluvat muunmuassa lastentautien ylilääkäri ja lastenneurologian ylilääkäri, osastonhoitaja, sairaanhoitajat sekä laitosapulaisia. (Eksote.)

7.3 Aineiston keruu

Tutkimuksen tarkoitus oli aineistoa keräämällä selvittää vaikuttaako sairaanhoitajien tieto, taito, kokemus tai asenne solunsalpaajien turvalliseen käsittelyyn. Tutkimuksen avulla haettiin vastauksia myös siihen, esiintyykö solunsalpaajien käytön yhteydessä työturvallisuusriskejä ja missä käsittelyn vaiheessa. Kaikilla tutkimukseen osallistuvilla osastoilla oli kokemusta suljetusta järjestelmästä. Myös siihen liittyviä kokemuksia selvitettiin työssä.

Kvalitatiivisessa, eli laadullisessa tutkimuksessa aineiston keruu suoritetaan yleisimmin haastattelun, kyselyn, havainnoinnin ja erilaisiin dokumentteihin perustuvan tiedon avulla (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 71).

Aineisto kerättiin avoimilla kysymyksillä. Lomake esitettiin Savonlinnan keskussairaalan sytostaattipoliklinikalla kesäkuun alussa 2010. Saadun palautteen perusteella kyselylomaketta tuli muokata, että kysymykset antaisivat riittävästi vastauksia asetettuihin tutkimuskysymyksiin. Uusi kyselylomake valmistui syyskuussa 2010, ja siihen oli lisätty enemmän tarkentavia kysymyksiä. (Liite 1). Uutta kyselylomaketta ei enää esitettävä.

Tutkimusluvan (liite 2) tutkimuksen suorittamiseksi saimme Etelä-Karjalan sosi- ja terveystieteiden yksiköstä 30.9.2010.

Tutkimuksessa aihetta tarkasteltiin sairaanhoitajien näkökulmasta. Kyselyn toteutimme paperiversiona ja kyselylomakkeet palautuslaatikkoineen vietiin osastoille lokakuussa 2010. Sairanhoitajilla oli vastausaikaa kolme viikkoa. Vastaaminen oli vapaaehtoista, luottamuksellista ja tapahtui nimettömänä, joten vastaajaa ei voitu tunnistaa. Kyselyn mukana seurasi saatekirje (liite 3), jossa kerrottiin opinnäytetyön aiheesta sekä annettiin ohjeet kyselyyn vastaamiseen. Saatekirjeen lopussa olivat yhteystiedot, jotta vastaajilla oli mahdollisuus esittää

mahdollisia kysymyksiä tutkimusaiheeseen liittyen. Analysoinnin jälkeen ja tutkimuksen päätyttyä aineisto hävitetään asianmukaisesti.

7.4 Aineiston analyysi

Aineisto analysoidaan induktiivisella sisällön analyysimenetelmällä. Tämän työn analysointi tapahtuu tutustumalla ja perehtymällä saatuun aineistoon ja pelkistettyjen ilmausten listaamiseen. Tutkimusaineistosta karsitaan kaikki epäolennainen pois, joka ei vastaa tutkimuskysymyksiin (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 109.) Analyysin ensimmäinen vaihe on analyysiyksikön määrittäminen. Se voi olla yksi sana, lause tai ajatuskokonaisuus. (Kyngäs & Vanhanen, 1999, 5.) Aineistosta nousseista, pelkistetyistä ilmauksista etsitään samankaltaisuudet ja erilaisuudet, jonka jälkeen yhdistetään pelkistetyt ilmaukset ja muodostetaan niitä kuvaavia alaluokkia. Tämän jälkeen samaa kuvaavat alaluokat yhdistetään ja näistä muodostetaan yläluokat. (Tuomi & Sarajärvi, 2009, 109.)

Analyysin ja tutkimuksen tavoitteena oli selkeä ja tiivis kuvaus aiheesta: ”Sairaanhoitajien kokemuksia solunsalpaajien turvallisesta käsittelystä Etelä-Karjalan keskussairaалassa”. Analyysi toteutettiin tässä tutkimuksessa siten, että ensin perehdyttiin aineistoon lukemalla sitä. Lisäksi kyselylomakkeiden avulla saadut vastaukset käytiin läpi siten, että tarkasteltiin oliko kaikkiin kysymyksiin vastattu ja miten kysymykset oli ymmärretty. Vastausten avulla löytyi saturatiopiste, jolloin vastaukset alkoivat toistaa itseään. Vastauslomakkeita ei tarvinnut hylätä, koska sairaanhoitajat olivat vastanneet kysymyksiin selkeästi ja ymmärrettävästi. Kaikkiin kysymyksiin oli vastattu, mutta vastaajista viisi sairaanhoitajaa oli jättänyt kehittämideoita tai toiveita koskevaan kysymyksen avoimeksi.

Tutkimuksen kohderyhmänä olivat sairaanhoitajat ja heidän tapansa sekä totumuksensa käsitellä solunsalpaajia. Saamista vastauksista havaittiin, että noin puolet oli osittain tai kokonaan ymmärtänyt kysymyksen vahinkotilanteissa toimimisesta potilaan näkökulmasta. Nämä vastaukset jätettiin analyysin ulkopuolelle, ja tätä käsitellään tutkimuksen pohdinnassa. Tutkimuskysymykset ohjasivat aineiston analyysiä.

Kyselylomakkeen ensimmäisistä avoimista kysymyksistä nousi esiin, miten sairaanhoitajat suojaavat itsensä ja toimivat vahinkotilanteessa sekä minkälaiset ohjeet ovat osastolla. Näistä pelkistetyistä ilmauksista muodostettiin niitä kuvaavat alaluokat, esimerkiksi oma suojautuminen ja työskentely sekä perehdytys. Tämän jälkeen yhdistettiin nämä yläluokaksi eli turvallisuudeksi, joka solunsalpaajien käsittelyyn vaikuttava tekijä. Kun aineisto oli läpikäyty, vastauksista muodostettiin yhteenveto jonka avulla vastaukset koottiin yhteen, että niitä olisi helpompi käsitellä kokonaisuutena.

Koska tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten sairaanhoitajien asenne, taidot, tiedot sekä kokemus vaikuttavat solunsalpaajahoidon turvallisuuteen, perehdyimme näiden asioiden tutkimiseen myös aineistoa analysoitaessa.

8 TUTKIMUKSEN EETTISET NÄKÖKOHDAT

Tutkimusetiikalla tarkoitetaan hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Sen noudattamista ohjaavat muunmuassa laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559, jonka tarkoituksena on edistää potilasturvallisuutta sekä terveyden huollon palvelujen laatua, Suomen perustuslaki 731/1999 sekä henkilötietolaki 22.4.1999/523, jonka tarkoitus on toteuttaa yksityiselämän suojaa sekä muita perusoikeuksia henkilötietoja käsiteltäessä.

Ammattitaidon ylläpito on jokaisen terveydenhuollon alalla toimivan velvollisuus ja oikeus. Hyvällä ammattitaidolla toteutetaan hyvää hoitoa, johon tarvitaan myös eettisiä taitoja sekä vuorovaikutus- ja yhteistyövalmiuksia. (ETENE.)

Hyvä tieteellinen käytäntö on noudattaa rehellisyyttä, huolellisuutta sekä tarkkuutta. Tutkimuksessa on käytettävä tieteellisesti ja eettisesti kestäviä tiedonkeruu-, tutkimus-, raportointi- ja arviointimenetelmiä. Avoimuus tulosten julkistamisessa on myös hyvä tieteellinen käytäntö. Toisille tutkimuksille on annettava niille kuuluva arvo. (Leino-Kilpi & Välimäki, 2003, 288.)

Tutkimusetiikka on myös sitä, että tutkittavia ihmisiä kohdellaan rehellisesti ja kunnioittavasti, jolloin heiltä pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Tutkittavia on etukäteen informoitu mahdollisimman monipuolisesti ja heille on annettu myös mahdollisuus kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta. Tutkittaville taataan, ettei heidän tietojaan luovuteta ulkopuolisille ja että heillä on oikeus saada tutkimustuloksista tietoa. (Leino-Kilpi & Välimäki, 2003, 290- 292.)

Tässä tutkimuksessa kyselylomakkeen mukana seurasi saatekirje, josta ilmeni tutkimuksen osallistumisen vapaaehtoisuus ja tunnistamattomuus eli kyselylomakkeeseen vastaaminen nimettömänä. Osastojen väliset erot eivät näy tutkimuksessa, jolloin tietyn tutkimukseen osallistuvan osaston vähäinen osanotto ei paljastaisi henkilöllisyyttä. Tavoitteena on, että tutkimuksesta saadut tulokset olisivat sovellettavissa tutkimuksessa mukana olleiden osastojen käytäntöön.

Eettisesti oli tärkeää, että tutkimukseen osallistuvilla on mahdollisuus kysyä tutkijoilta tutkimukseen liittyviä asioita. (Kylmä & Juvakka, 2007, 150). Tämän kyselylomakkeen saatekirjeen lopussa olivat tutkijoiden yhteystiedot, joihin tarvittaessa tutkittavat olisivat voineet ottaa yhteyttä. Osastojen osastonhoitajat olivat tietoisia tutkimuksesta, ja heihin oltiin yhteydessä tutkimuksen alkuvaiheessa.

9 TUTKIMUSTULOKSET

Kyselyyn osallistui 26 sairaanhoitajaa tutkimuksen kohteena olleilta osastoilta. Analyysivaiheessa aineistoa käsiteltiin kokonaisuutena, eikä osastojen välisiä eroja solunsalpaajien käsittelyssä tuotu esille. Näin yksittäisiä vastaajia ei pysty tunnistamaan, ja siten säilyy henkilön tunnistamattomuus koko tutkimuksen ajan. Tutkimuksen keskeiset tutkimustulokset ja niiden yhteys tutkimusaineistoon tulee esittää esimerkiksi aineiston suorilla lainauksilla. (Kylmä & Juvakka 2007, 167–168.)

Aineiston analysointia varten erittelimme vastaajat iän, solunsalpaajien käsittelykertojen määrän ja työkokemuksen mukaan. Aineistoon saadut vastaukset käsiteltiin ikäryhmittäin käyden läpi kysymyslomakkeessa olevat vastaukset. Näiden asioiden perusteella koottiin vastaukset otsikoiden alle. Vastauksista haettiin sairaanhoitajien kokemuksia ja suojautumiseen liittyviä edistäviä ja estäviä tekijöitä solunsalpaajia käsiteltäessä.

Vastauksissa kaikkien ryhmien yhteinen piirre oli, että nitrilikäsineiden käyttö solunsalpaajia käsiteltäessä oli yhtenäistä. Vastauksista tuli esiin myös toistuvasti toive siitä, että olisi tärkeää saada selkeät ja yhdenmukaiset ohjeet solunsalpaajahoidon toteutuksesta sekä suljetun järjestelmän käytöstä. Lisäksi ohjeiden toivottiin löytyvän osastolla aina tietyistä yhteisesti sovitusta paikasta. Analysoinnissa ei huomioitu niitä vastauksia, joissa kysymystä oli käsitelty potilasturvallisuuden näkökulmasta.

9.1 20–30-vuotiaat sairaanhoitajat

Tämän ikäisten vastaajien työkokemus oli alle viisi vuotta kyseisellä osastolla. Saamiemme vastausten mukaan, he käsittelivät työssään solunsalpaajia 1–4 kertaa kuukaudessa tai harvemmin. Näistä vastaajista puolet käytti PhaSeal-järjestelmää toteuttaessaan solunsalpaajahoidoa potilaalle, koska kokivat sen turvalliseksi.

Kysyttäessä, miten toimit mahdollisessa solunsalpaajien aiheuttamassa vahinkotilanteessa, sairaanhoitajat toimivat vastausten mukaan pääsääntöisesti oikein ja ohjeiden mukaisesti. Lisäksi ohjeiden noudattaminen suojautumisessa sekä mahdollisessa vahinkotilanteessa koettiin osastoilla toimivan melko hyvin, ja vahinkotilanteita syntyiikin vain harvoin.

”Letkutan infuusioletkun ensin keittosuolaliuoksella, sitten vasta sytostaatti. Käytän koko ajan sinisiä nitrilihanskoja, kun käsittelen sytostaattilääkkeitä. Käytän usein PhaSeal-suljettua systeemiä sytostaatteja tiputtaessa”

Kysyttäessä PhaSeal-järjestelmän käytöstä, vastaajista yksi ei ollut käyttänyt järjestelmää ollenkaan. PhaSealia käyttäneet sairaanhoitajat olivat sitä mieltä, että järjestelmän käytön opetteleminen oli hankalaa ja monimutkaista.

”Ajatuksena hyvä ja alussa toimikin, mutta jostain syystä nykyään kun laittaa phasealin niin tippalaskin huutaa koko ajan eikä tipu. Kun phasealin ottaa pois niin infuusio tippuu ongelmitta. Haluaisin kyllä käyttää ja osaan mielestäni käyttää phasealia se ei toimi käytännössä”.

”Hankala käyttää, olen saanut enemmän sytos käsille niitä käyttäessä kuin ilman”.

Noin puolet 20–30-vuotiaista sairaanhoitajista kertoi, että heillä oli omakohtainen kokemus ja mielipide siitä, että järjestelmä on erittäin hyvä ja turvallinen, kunhan sitä oppii käyttämään.

”Kun älyää/ opettelee systeemin, on hyvä, vaatii totuttelua”.

”Aluksi tuntuu työläälle ja monimutkaiselle mutta nopeasti oppii ja hahmottaa käytön, sitten mielestäni hyvä, helppokin ja turvallinen!”

Koulutusta ja kehittämisideoita kysyttäessä toivottiin solunsalpaajahoitoon liittyviä selkeitä ja kirjallisia ohjeita, jotka löytyisivät osastolta yhteisesti sovitusta paikasta. Koulutukseen liittyvänä toiveena esitettiin, että PhaSeal-suljetun järjestelmän käytöstä olisi enemmän ohjausta sekä turvallisesta solunsalpaajahoidosta lisää perehdytystä. Tämän ryhmän sairaanhoitajat toivoivat vastauksissa myös, että potilasturvallisuuteen liittyviin asioihin kiinnitettäisiin enemmän huomiota, ja potilasturvallisuutta lisättäessä korostettiin muunmuassa ekstrasavasatioon liittyvää lisäkoulutusta ja ohjeistusta.

”Osastolla saisi olla selkeämmät ja nopeammin löydettävät ohjeet esim. sen suhteen jos sytostaattia menee vaatteille, lattialle, kengille -> miten käytetään esim. neutralointiaineita, siivous jne”.

”Voisi kiinnittää enemmän huomiota, en muista enää miten omassa perehdytyksessä oli mutta en usko että voi liikaa korostaa turvallista käsittelyä”.

*”Phasealin käyttöön olisin kaivannut alkuun enemmän opastusta kuin että ker-
taalleen joku sen näytti, muuten hyvä”.*

”Ei, voisi ja pitäisi kouluttaa ja perehdyttää enemmän, koska asia on tärkeä niin työturvallisuuden kuin potilaidenkin kannalta”.

9.2 31–40-vuotiaat sairaanhoitajat

Tässä ryhmässä sairaanhoitajat olivat iältään 31–40-vuotiaita, ja joilla oli vastausten perusteella työkokemusta tällä kyseisellä osastolla pääsääntöisesti alle 10 vuotta. Vastaaajista noin puolet kertoi käsittelevänsä solunsalpaajia lähes päivittäin, ja loput vastaaajista 1–4 kertaa kuukaudessa. Myös tämän ikäryhmän vastauksista tuli esiin se, että suojautuminen nitriliikäsineillä oli asianmukaista. Tässä ryhmässä sairaanhoitajat kokivat tärkeänä suojautumisen ja työturvallisuuden keinona sen, että solunsalpaajia käsiteltäessä työtilan tulee olla rauhallinen. Vastauksissa tuotiin esille myös keittosuolaletkutuksen tärkeys ennen letkun yhdistämistä lääkeainetta sisältävään pussiin. Vastauksissa huomioitavaa oli myös se, että jätteidenkäsittely oli asianmukaista, eli jätteet käsiteltiin riskijätteenä ja kuljetettiin asianmukaisesti riskijäteroskikseen.

”Apteekki laimentaa ja annostelee sopivan iv.-annoksen. Käytän nitrilihanskoja antaessani ja käsitellessäni sytostaattia. Laitan kaikki iv sytostaattia annettaessa käytetyt välineet riskiroskikseen. P.o.-sytostaatteja käsitellessäni käytän hanskoja, myös joutuessani käsittelemään sytostaattieritteitä”.

”Laitan nitriliikäsineet, pyrin rauhoittamaan tilanteen ja katsoa, ettei työskentelytila ole ahdas (jos mahdollista), käsittelen solunsalpaajapusseja huolellisesti”.

Vahinkotilanteissa toimimista tämä ryhmä ei tarkemmin eritellyt, vaan he kertoivat toimivansa ohjeiden mukaan. Osa vastaaajista koki, että suojautuminen sekä mahdollisessa vahinkotilanteessa toimiminen oli vaihtelevaa. Vastauksissa tuotiin esiin se, että ohjeita sovelletaan ja oman turvallisuuden huomioiminen on osittain puutteellista. Muutamat vastaaajista olivat sitä mieltä, että näihin liittyvät asiat osastoilla hoidettiin melko hyvin ja vahinkoja sekä vahinkotilanteita syntyy erittäin harvoin. Sairaanhoitajat, 30–40-vuotta, toivat esille sen, että parantamisen varaa näissä asioissa kuitenkin koettiin olevan.

”Selvitän kysymällä/ohjeista miten toimin ko. solunsalpaajan kohdalla, olisi hyvä jos etukäteen tietää/ selvittää asia. vähäinen kokemukseni solunsalpaajien. käsittelystä vaikuttaa luonnollisesti vastauksiini”.

”Jotkut toimivat tarkasti oikein, jotkut soveltavat, eivät ajattele omaa turvallisuuttaan.”

PhaSeal-suljettuun järjestelmään liittyvät kysymykset toivat esiin tässä ryhmässä seuraavanlaisia aisoita. Tästä ryhmästä yksi sairaanhoitaja ei ollut käyttänyt PhaSeal-suljettua järjestelmää ollenkaan. Ne sairaanhoitajat, jotka olivat käyttäneet ja oppineet käyttämään tätä kyseistä järjestelmää, olivat myös siihen pääosin tyytyväisiä. Tämä ryhmä sairaanhoitajia toivoi lisäkoulutusta solunsalpaajien turvallisesta käsittelystä sekä PhaSeal-suljetun järjestelmän käyttöön liittyviä selkeitä ja yksinkertaisia ohjeita. Toiveena oli myös, että potilaiden ja omaisten ohjaamista lisättäisiin.

”Alussa tuntui hankalalta mutta nyt oivallettuani järjestelmän koen sen hyväksi, ainoastaan liitosten laittaminen tuntuu välillä hankalalta”.

”Erittäin hyvä työturvallisuuden kannalta, aluksi hankala, käytössä aikaa myöden helpompi”.

”Lisää koulutusta ja toive, että itsekkin ymmärtäisi ja sisäistäisi turvallisuuden merkityksen. Usein/aina tulee suojattua liian vähäisesti, en käytä takkia/suusuojusta”.

9.3 41–50-vuotiaat sairaanhoitajat

Tässä ryhmässä sairaanhoitajien työkokemus oli suurimmalla osalla pitkä, yli 11 vuotta. Mukana oli myös muutama sairaanhoitaja, joiden työkokemus oli alle 10 vuotta kyseisellä osastolla. Tämän ryhmän sairaanhoitajista suurin osa käsitteli solunsalpaajia kerran tai useammin viikossa. Loput vastaajista käsitteli solunsalpaajia vähemmän, eli kerran kuukaudessa tai harvemmin. Kaikki vastaajat toivat esiin sen, että myös tässä ryhmässä sairaanhoitajat käyttivät poikkeuksetta nitrilikäsineitä suojatakseen itsensä solunsalpaajille altistumiselta. Vastusten perusteella nämä sairaanhoitajat suojautuvat nitrilikäsineiden lisäksi tarvittaessa myös suusuojaimeilla, suojalaseilla sekä esiliinalla.

Tässä ryhmässä vahinkotilanteissa toimiminen oli kiitettävällä tasolla. Toimintaa oli kuvattu vastauksissa hyvin ja tarkasti. Vain muutamissa vastauksissa oli vain viitattu toimimiseen osastolla olevien ohjeiden mukaan. Tämän ryhmän sairaanhoitajat kokivat suojautumisessa ja mahdollisissa vahinkotilanteissa toimimisen olevan osastoilla pääsääntöisesti kiitettävällä tai vähintään hyvällä tasolla. Näiden sairaanhoitajien vastaukset kertovat, että sairaanhoitajat noudattavat työskentelyssä ohjeita ja suosituksia. Vastausten perusteella solunsalpaajien käsittelyyn liittyviä ohjeita päivitetään ja niitä myös kerrataan.

”Jos vaatteille paljon, eri pussiin ja päälle teksti sytostaattijäte, vaate hävitetään, jos iholle, hyvä välitön huuhtelu ja pesu (vedellä)”.

”Hyvin, ohjeita kerrataan ja tutkittua tietoa etsitään ja käytetään”:

Tässä ryhmässä PhaSeal-suljettua järjestemää kaksi sairaanhoitajaa ei ollut käyttänyt ollenkaan. Vastaajista yksi koki järjestelmän hankalakäyttöiseksi, mutta suurin osa heistä koki järjestelmän ehdottomaksi työturvallisuuden kannalta.

”Hankala käyttää, letkusto olisi hyvä laittaa jo apteekissa valmiiksi”.

”Kun opin tekniikan, sujuu kyllä hyvin. Vie hieman enemmän aikaa.”

”Ehdoton työturvallisuuden kannalta.”

Koulutuksesta ja perehdytyksestä kysyttäessä sairaanhoitajista puolet oli sitä mieltä, että ne koettiin pääasiassa riittäviksi. Sairaanhoitajista loput kokivat koulutuksen riittämättömäksi ja pintapuoliseksi, ja heidän toiveenaan olikin koulutuksen lisääminen. Kehittämisideana tuotiin esiin, että apteekki letkuttaisi solunsalpaajat valmiiksi. Vastauksissa toivottiin pahvisen solunsalpaajakortin muuttamista sähköiseen muotoon. Toiveena oli myös, että osastoille hankittaisiin pitkähainen suojatakki, jota voisi käyttää solunsalpaajilta suojautumiseen.

”Apteekki voisi laimentaa ja letkuttaa kaikki osastolla /pkl:lla annettavat solunsalpaajat valmiiksi (ps. Mikkelissä tehdään näin)”.

*”Sähköinen solunsalpaaja lehti nykyisen pahvisen sytostaattikortin tilalle, pitkä-
hihainen suojatakki olisi myös hyvä, usein joutuu vaan kiireessä työskentele-
mään eikä aikaa vaatteenvaihdolle ole”.*

9.4 Yli 50-vuotiaat sairaanhoitajat

Tässä ryhmässä suurimmalle osalle sairaanhoitajista työkokemusta oli kertynyt tällä osastolla 11 vuotta tai enemmän, muiden ryhmään kuuluvien työkokemus oli alle 10 vuotta. Tämän ryhmän sairaanhoitajista puolet käsitteli solunsalpaajia vähintään kerran viikossa tai useammin. Loput vastaajista käsitteli solunsalpaajia 1–4 kertaa kuukaudessa.

Suojautuminen ja työturvallisuuden merkitys korostui tämän sairaanhoitajaryhmän vastauksista. Tässäkään ryhmässä vastaukset eivät poikenneet käsineiden käytön osalta muiden ryhmien vastauksista, vaan nitrilikäsineiden käyttö ja niiden tärkeys korostuivat jälleen. Aseptiikan merkitys sekä huolellinen ja rauhallinen toiminta solunsalpaajien turvallisessa käsittelyssä koettiin tärkeäksi. Tästä ryhmästä monet sairaanhoitajat käyttivät PhaSeal-suljettua järjestelmää toteuttaessaan solunsalpaajahoitoa, ja he kokivatkin sen käyttökelpoiseksi. Sairaanhoitajien vastaukset kuvastivat myös sitä, että nämä sairaanhoitajat tietävät ja osaavat toimia turvallisesti ja saumattomasti solunsalpaajien käyttökuntoon saattamisesta aina riskijätteisiin kuljettamiseen saakka.

”Nitrilikäsineet käsiteltäessä sytostaattipusseja. Aseptinen työskelytapa. Käytetyt syt.pussit asianmukaisesti riskijätteisiin.”

”Nitrilihanskat, phaseal-järjestelmää käyttäen, pussin lävistys vaakatasossa, huolellinen, rauhallinen toiminta”.

”Helppo käyttää, on vain ymmärrettävä mikä on järjestelmän tarkoitus ja käytettävä sitä oikein”.

Tämän ryhmän sairaanhoitajat vastasivat vahinkotilanteissa toimimiseen siten, että toimiminen on ohjeiden mukaista. Vastauksissa ei ollut tarkemmin eritelty niitä asioita, joita vahinkotilanteessa toimiminen vaatii. Vahinkotilanteissa toimiminen koettiin toteutuvan pääasiassa hyvin. Muutamista vastauksista tuli ilmi, että vahinkotilanteessa ja suojautumisessa toimitaan riittämättömästi.

Tässäkin ryhmässä oli yksi sairaanhoitaja, joka ei ollut käyttänyt PhaSeal-suljettua järjestelmää lainkaan. Suljettua järjestelmää käyttäneet sairaanhoitajat kertoivat, että sen käytössä koettiin puutteita, eikä järjestelmä ollut kovinkaan monen mieleen. Tämän kerrottiin johtuvan siitä, että PhaSeal-suljettu järjestelmä tuntui heidän mielestään epäkäytännölliseltä sekä kömpelöltä. Järjestelmän puutteena todettiin, että se jättää lääkettä sekä ilmaa letkustoon. Jotkut sairaanhoitajista kokivat järjestelmän jopa työturvallisuusriskinä. PhaSeal-suljetun järjestelmän huonona puolena koettiin myös se, että sen käyttö lisäsi runsaasti jätteen määrää.

"Phaseal on hankala käyttää, infuusiopumpun kautta jättää lääkkeitä letkuihin, joudutaan avaamaan suljettu systeemi, en henk.koht. tykkää".

"Epäkäytännöllinen, kömpelö, aiheutti vaaratilanteita ja syt. altistumista sekä hoitajille että potilaille. Vie tuhottomasti aikaa, tulee runsaasti jätettä, ei lisää työ- ja potilasturvallisuutta, hygieniaongelmia (pitkät letkut ym.)".

Koulutuksen tarpeellisuutta tässä ryhmässä toivoi sairaanhoitajista puolet. He kokivat, että heillä on tietoa ja kokemusta, mutta pitivät kuitenkin koulutuksen ja perehdytyksen lisäämistä tarpeellisena. Toivottiin, että osastotunneilla käytäisiin säännöllisesti läpi solunsalpaajien käsittelyyn liittyviä asioita. Tämän ryhmän sairaanhoitajat olivat yleisesti ottaen solunsalpaajien työturvallisuus tilanteeseen tyytyväisiä ja heidän kehittämisedeanaan oli ehdotus siitä, että voitaisiin järjestää testejä, joilla mitattaisiin sairaanhoitajien solunsalpaajien käsittelyyn liittyvän osaamisen tasoa.

"Turvallisuustekijät tulisi ottaa määrätyn väliajoin esille, esim. osastotunneilla. Vastuhenkilö "turvallinen sytostaattien käsittely", joka voisi käydä koulutuksissa".

"Voisi joskus pitää "kirjalliset" pistokokeet, jotta kertaisimme taas ohjeita, osastotunteja silloin tällöin, uusille työntekijöille perehdytys".

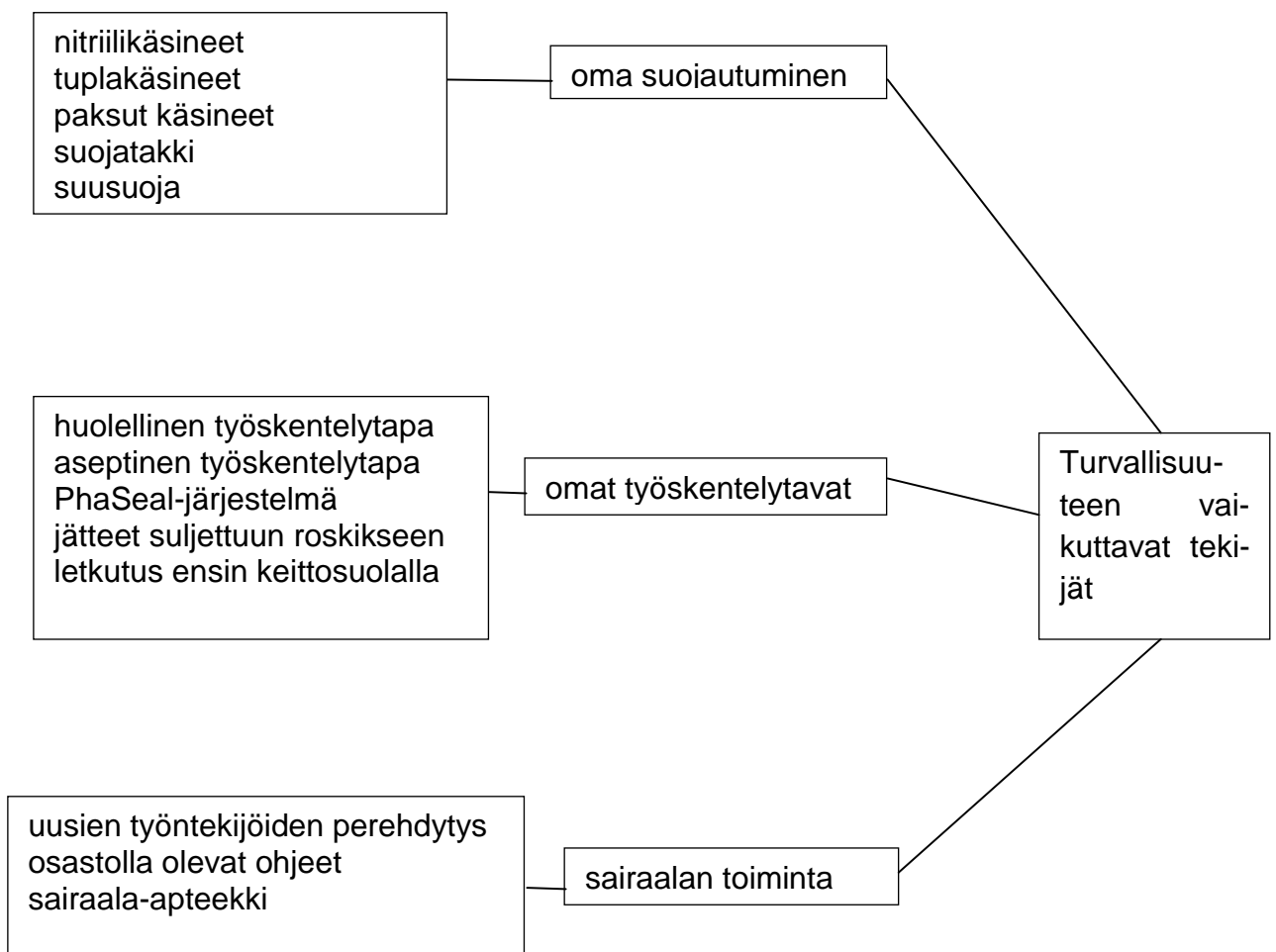
"Koulutusta lisää, hoitohenkilökunnan kannalta, perehdytys uusille työntekijöille systemaattisemmaksi".

"Ei ole, ei ainoastaan uusille työntekijöille vaan myös jo niiden kanssa pitkään työskennelleille koulutus olisi kohdallaan".

"Nykyisellään turvallisuus on hyvällä tasolla, osaamisessa tarvitaan jatkuvaa koulutusta sekä tiedollisesti että taidollisesti".

"Mielestäni erittäin vastuullisesti jokainen hoitaja noudattaa, koska jokaisella kyseessä myös oma terveys".

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset olivat sairaanhoitajien tieto, taito, kokemus ja asenne solunsalpaajien käsittelyturvallisuuteen vaikuttavina tekijöinä. Näiden asioita ja niiden merkitystä on kuvattu seuraavassa kaaviokuvassa.



Kuvio 1. Esimerkki kategorioiden muodostamisesta

Kaaviosta käy ilmi, että omalla suojautumisella sekä oikeilla työskentelytavoilla on suuri merkitys turvallisen solunsalpaajahoidon toteuttamisessa. Hyvän suojautumisen keinoja ovat nitrilihanskat, suojatakki, tuplahanskat ja suusuoja. Huolellista ja oikeaa työskentelytapaa kaaviossa kuvaavat aseptinen työskentelytapa, PhaSeal-suljetun järjestelmän käyttö, jätteiden oikea käsittely ja keittosuolaletkutus. Turvallisuuteen vaikuttava tekijöitä ovat myös uusien työntekijöiden hyvä perehdytys ja koulutus, selkeät ja hyvät toimintaohjeet solunsalpaajien turvallisesta käsittelystä sekä apteekin kanssa tehtävä yhteistyö.

Kysymysten avulla haettiin vastausta myös siihen, että miten sairaanhoitajien työturvallisuus toteutuu toimittaessa mahdollisessa solunsalpaajan aiheuttamassa vahinkotilanteessa. Moni sairaanhoitaja ymmärsi kysymyksen potilasturvallisuuden näkökulmasta. Tähän kysymykseen tulleet vastaukset kertoivat kuitenkin siitä, että näillä sairaanhoitajilla on erinomaiset valmiudet toimia potilaan turvallisuus huomioiden solunsalpaajan aiheuttamassa vahinkotilanteessa. Vastauksissa moni sairaanhoitaja kertoi siitä, miten toimii muunmuassa ekstravasaation sattuessa.

”Os.lla olevan ekstravasaatio-ohjeen mukaisesti: infuusion keskeytys, kanyylin aspiointi, nacl-huuhtelu kudoksessa olevan sytostaatin laimentamiseksi-> kanyyli pois. jääpussi alueelle n. 20 min. lämmin kääre vinka?- alkaloidin ekstravasaatiossa. ennen syt. Aloitusta on selvitettävä itselleen kumpaa tulee käyttää mahd. vahinkotilanteessa. Jos iho ärtynyt, 1% hydrokortisonivoide, alueen seuranta!”

”Ekstrav. lopetan syt.tiputukse, ei neulaa pois, yritän aspiroida sytostaattiapois niin paljon kuin mahdollista, lääkärin ohjeen mukaan annan kortisonia iv. sti ja mahd. kylmä/lämmin pakkaus. Mikäli syt. menee lattialle tms. imeytän aineen selluun ja sitten pesen lattian. Sellut, vanut, pullot ym. laitan syt.jätteeeseen muovipussissa”.

Ekstravasaatio on siis ihon paikallisärsytys, joka voi aiheutua minkä tahansa lääkkeen joutuessa laskimoa ympäröiviin kudoksiin. Jos kyseessä on solunsalpaaja, tulee huomioida seuraavia asioita ekstravasaation ehkäisemiseksi; kuitenkin solunsalpaajan yksityiskohtaiset ominaisuudet pitää selvittää, solunsalpaaja laimennetaan ohjeen mukaan, injisoidaan solunsalpaaja hyvin virtaavaan in-

fuusioon, tarkistetaan että suoni vetää hyvin. Yhdistelmähoidoissa annetaan mahdollisuuksien mukaan vähiten ärsyttävä aine ensin sekä muistaa huuhdella suoni hyvin esim. 0,9 % NaCl-liuoksella solunsalpaajien annon välillä. Ekstravasaatio voi aiheuttaa välittömästi, tai tuntien kuluttua ihoärsytystä paikallisesti, punoitusta, ulseraatioita tai nekroosia. (Mustajoki ym., 2010, 720).

Tutkimuksen avulla haimme myös vastauksia turvallisuutta edistävästä ja estävistä tekijöistä. Tutkimus toi turvallisuutta edistävinä tekijöinä esille seuraavanslaisia asioita: 1) Koettiin, että tieto ja taito vahinkotilanteissa toimimisessa sekä kokemus solunsalpaajien käsittelyssä lisäsivät työturvallisuutta. 2) Oikein toteutettu solunsalpaajajätteen käsittely oli tärkeä tekijä, ja sen koettiin lisäävän koko osaston turvallisuutta. 3) Yhtenäinen käytäntö ja selkeät ohjeet osastoilla olivat monen vastaajan mielestä erityisen tärkeitä sekä turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä, ja siksi niiden puuttuminen koettiin lisäävän työturvallisuusriskiä.

Tutkimukseen osallistuneiden sairaanhoitajien mielestä työturvallisuutta lisäävästä tekijänä oli 4) suojautuminen nitrilikäsineillä. Nitrilikäsineiden käyttö olikin yhtenäistä ja toteutui poikkeuksetta kaikilla tutkimukseen osallistuneilla osastoilla. 5) Huolellinen työskentelytapa ja rauhallinen ympäristö lisäsivät työturvallisuutta ja vähensi riskiä solunsalpaajille altistumiselle. 6) Yhteistyön merkitys ja tärkeys korostuivat osaston ja sairaala-apteekin välillä. Solunsalpaajien käyttökuntoon saattaminen jo sairaala-apteekissa koettiin tärkeäksi. Sairaanhoitajat esittivätkin toiveita siitä, että yhteistyötä sairaala-apteekin kanssa voisi entisestään kehittää ja sen kautta lisätä työturvallisuutta entisestään.

PhaSeal-suljettua järjestelmää oli moni sairaanhoitaja käyttänyt, ja usea heistä koki sen hyvänä keinona suojautua solunsalpaajille altistumiselta. Tämän tutkimuksen kautta tuli esiin myös hyviä kehittämisideoita. Yksi kehittämisideoista oli, että solunsalpaajia käsittelevillä osastoilla olisi nimetty vastuhenkilö. Ehdotettiin, että tämän vastuhenkilön tehtäviin kuuluisi muunmuassa sairaanhoitajien osaamisen ylläpitäminen ja kartoittaminen solunsalpaajien käsittelyssä, kouluttaminen ja ohjaus osastoilla sovittujen menetelmien mukaisesti.

Tutkimus toi solunsalpaajien turvallista käsittelyä estävinä tekijöinä seuraavanslaisia asioita esille: 1) Koulutus koettiin puutteelliseksi, pinnalliseksi tai liian vähäiseksi. 2) Jätteenkäsittelyn puutteellisuuteen oli kiinnitetty huomiota. 3) Pha-Seal-järjestelmän käyttöön toivottiin lisää koulutusta, jotta useampi sairaanhoitaja voisi mahdollisesti kokea järjestelmän työturvallisuutta lisäävänä tekijänä. Kaikki tutkimukseen osallistuneet sairaanhoitajat halusivat lisää koulutusta solunsalpaajien käsittelystä sekä niiden turvallisuuteen liittyvistä asioista. Tämä kuvaa sairaanhoitajien myönteistä asennetta koulutukseen ja ammattitaidon kehittämiseen, ja on myös osoitus siitä, että sairaanhoitajat haluavat kehittää työturvallisuuttaan ja ammattitaitoaan.

10 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS

Tieteellisen tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa mahdollisimman luotettavaa tietoa tutkittavasta aiheesta. Kvalitatiivisen, eli laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida esimerkiksi seuraavilla tavoilla: uskottavuus, vahvistettavuus, reflektiivisyys ja siirrettävyys. (Kylmä & Juvakka, 2007, 127).

Uskottavuudella tutkijan on varmistettava tutkimustulokset vastaavat tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden käsityksiä tutkimuskohteesta. Tutkija lisää myös tutkimuksen uskottavuutta sillä, että hän tarpeeksi pitkään tekemisessä tutkittavan ilmiön kanssa. Vahvistettavuus liittyy koko tutkimusprosessiin ja tutkija kirjoittaessaan raporttia hyödyntää muistiinpanojaan koko tutkimuksen eri vaiheista. Reflektiivisyydellä taas tarkoitetaan tutkijan persoonaa ja hänen vaikutustaan itse tutkimukseen. Siirrettävyyden merkitys tutkimuksen luotettavuudessa taas on, että tutkimustulokset on mahdollista siirtää muihin vastaaviin tilanteisiin. Esimerkiksi tutkija antaa riittävästi kuvailevaa tietoa tutkittavasta kohteesta, jolloin lukija voi arvioida tulosten siirrettävyyttä. (Kylmä & Juvakka, 2007, 128–129).

Tämän tutkimuksen luotettavuutta lisää kyselylomakkeen esitestaus Savonlinnan keskussairaalan sytostaattipoliklinikalla. Palautteen mukaan riittäviä vasta-

uksia tutkimuskysymyksiin ei alkuperäisellä kyselylomakkeella olisi saanut. Esi-
testauksen ja siitä saadun palautteen perusteella muotoutui uusi kyselylomake,
jonka avulla saimme vastauksia tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksen toteuttami-
seen on käytetty monipuolisesti erilaisia lähteitä, joista yksi on englanninkieli-
nen. Käytetyistä lähteistä suurin osa on 2000-luvulla ilmestyneitä.

Tämän tutkimuksen luotettavuutta ja uskottavuutta lisäsi myös se, että tutkimus
lähetettiin ennen sen julkaisua luettavaksi sisä- ja syöpätautien osastonhoitajal-
le Anne Turpolle, EKKS:n sairaala-apteekkiin, työsuojeluvaltuutetulle sekä
PhaSeal-edustajalle. Näin saimme mahdollisuuden korjata tutkimukseen heidän
näkemänsä puutteet tai virheellisyydet.

Vahvistettavuutta lisäsi siten, että kävimme tutkimukseen kerättyä aineistoa läpi
useita kertoja tutkimuksen eri vaiheissa. Reflektiivisyyteen kiinnitimme huomioi-
ta siten, että täydensimme oman kokemuksen puutetta ottamalla tutkimuksen
aiheesta selvää kirjallisuuden sekä siihen liittyvien tutkimusten avulla. Tutki-
muksen aineiston perusteella saadut tulokset ovat hyvin siirrettävissä käytän-
töön, koska aineisto on käytännönläheistä ja tulosten toteuttaminen on mahdol-
lista kaikilla solunsalppajia käsittelevillä osastoilla.

11 POHDINTA

Tästä tutkimuksesta saatu runsas aineisto lisäsi motivaatiota tutkimuksen teke-
miseen. Solunsalpaajien käsittelyyn liittyvien asioiden tutkiminen ja selvittämi-
nen oli mielenkiintoista. Koimme, että aihe oli sairaanhoitajien mielestä mielen-
kiintoinen, ajankohtainen ja siihen haluttiin vaikuttaa. Tutkimukseen osallistuvi-
en osastojen osastonhoitajat olivat kiitettävästi kertoneet tutkimuksen aiheen
tärkeydestä sairaanhoitajien työturvallisuuden kehittämisen kannalta, ja kannus-
taneet ja muistutelleet sairaanhoitajia osallistumaan tutkimukseen kysymyksiin
vastaamalla.

Tämän tutkimus oli haasteellista meille tutkijoina, koska olemme valmistuvia sairaanhoitajia, eikä omakohtaista kokemusta solunsalpaajien käsittelystä ole vielä kertynyt. Olisiko tutkijoiden tiedolla, taidolla ja kokemuksella aiheeseen liittyen ollut vaikutusta solunsalpaajia koskevan aineiston työstämiseen tai kysymysten laatimiseen? Tätä puutetta täydensimme ottamalla aiheeseen liittyvistä asioista selvää tutkimusten sekä kirjallisuuden avulla, ja siten tietoaamme tutkitavasta aiheesta lisääntyi. Tarkastelun kohteena olivat tässä tutkimuksessa sairaanhoitajien käytännönkokemukset solunsalpaajien käsittelyssä. Toivoimme vastauksia siihen, onko sairaanhoitajan asenteella, taidolla, tiedolla ja kokemuksella vaikutusta solunsalpaajahoidon turvalliseen toteuttamiseen.

Aineiston perusteella huomioimme sen, että sairaanhoitaja, jolla on pidempi työkokemus, käsittelee solunsalpaajia useammin kuin kokemattomampi sairaanhoitaja. Toistuvalla solunsalpaajien käsittelyllä voisi olettaa olevan vaikutusta siihen, että kokenut sairaanhoitaja saa ylläpidettyä, sekä kehitettyä ammattitaitoaan solunsalpaajien käsittelyssä. Kokemattomalle sairaanhoitajalle puolestaan käsittelykertojen vähäisyys voi oletettavasti vaikuttaa siihen, että taito ja kokemus solunsalpaajien käsittelyssä jäävät vähäiseksi.

Huomasimme, että kyselylomakkeen eräiden kysymysten laadinnassa oli puutteita. Nämä kysymykset olisivat vaatineet selvyyden vuoksi tarkentavia lisäksymyksiä, jotta väärinymmärryksiltä olisi vältytty. Tämän huomioin teimme kysyessämme sairaanhoitajilta toimimisesta mahdollisessa solunsalpaajan aiheuttamassa vahinkotilanteessa. Vastauksien perusteella tämä kysymys tulkittiin potilasturvallisuutena. Kysymyksen avulla oli tarkoitus saada vastaus siihen, miten sairaanhoitajien työturvallisuus toteutuu. Nämä saadut vastaukset kertoivat kuitenkin siitä, että sairaanhoitajilla on erinomaiset valmiudet toteuttaa potilasturvallisuutta solunsalpaajan aiheuttaman vahinkotilanteen sattuessa. Tämän kysymyksen kautta saimme useita hyviä vastauksia siitä, kuinka toimitaan muunmuassa ekstravasaation sattuessa.

Vastausten perusteella solunsalpaajahoidoksi yleisesti käsitetään injektiona annettavat lääke muodot. Tämä tuli esille siinä, että yksikään vastaajista ei ollut

kertonut suojautumiseen liittyvä asioita käsiteltäessä solunsalpaajatabletteja. Tämän voisi tulkita myös niin, että vastanneet sairaanhoitaja tietävät ja pitävät itsestään selvyytensä suojautumista silloin, kun solunsalpaaja on tablettimuodossa.

Tutkimukseen liittyvissä lähteissä ja kansainvälisissä tutkimuksissa annettiin ymmärtää, että PhaSeal-suljettu järjestelmä lisää työturvallisuutta huomattavasti. Kun vertasimme tämän tutkimuksen aineistoa aiempiin tutkimuksiin, niin huomasimme niiden olevan suurelta osin ristiriitaisia juuri suljetun järjestelmän työturvallisuuden ja käyttömukavuuden kannalta. PhaSeal-suljetun järjestelmän käyttöön liittyvät vastaukset sairaanhoitajilta olivat hyvin mielenkiintoisia. Kyselyyn vastanneista 26 sairaanhoitajasta 21 oli käyttänyt PhaSeal-suljettua järjestelmää ja viisi vastanneista ei ollut käyttänyt järjestelmää ollenkaan. Tässä tutkimuksessa käytettiin vain niiden sairaanhoitajien vastuksia, joilla oli kokemusta suljetun järjestelmän käytöstä. Näin tutkimuksessa saatu tieto ei vääristynyt, vaan se kuvasi sairaanhoitajien todellista kokemuksellista tietoa tuoden esille tiedon, taidon, kokemuksen ja asenteen merkityksen. Tämän tutkimuksen mukaan ne sairaanhoitajat, jotka olivat oppineet käyttämään PhaSeal-suljettua järjestelmää, pitivät sitä pääsääntöisesti hyvänä ja työturvallisuutta lisäävänä tekijänä käsiteltäessä solunsalpaajia.

PhaSeal-suljetun järjestelmän käytössä asenteella ja koetulla koulutuksen puutteellisuudella oli vaikutusta monen vastaajan mielipiteeseen. Monella vastaajista oli vankka mielipide siitä, että PhaSeal-suljetun järjestelmän käyttö on hankalaa, eikä se heidän mielestään lisännyt työturvallisuutta vaan altisti sairaanhoitajia enemmän solunsalpaajille. Tutkimusaineiston perusteella voi päätellä, että PhaSeal-suljettuun järjestelmään liittyvää koulutusta olisi lisättävä. Koulutuksen lisäämisen jälkeen PhaSeal-suljetun järjestelmän käyttöä solunsalpaajien käsittelyn turvallisuutta lisäävänä tekijänä voitaisiin tutkia ja arvioida Etelä-Karjalan keskussairaalassa uudelleen.

Tätä tutkimusta voidaan hyödyntää kehitettäessä sairaanhoitajien solunsalpaajien turvallista käsittelyä osastoilla. Tutkimuksen tarkoitus oli kartoittaa miten sairaanhoitajien asenne, tiedot, taidot ja kokemus ja vaikuttivat sairaanhoitajien solunsalpaajien käsittelyyn. Tähän tutkimukseen kerätty aineisto vahvisti sen, että sairaanhoitajien kokemuksen mukaan työtavoilla sekä niihin vaikuttavilla tekijöillä on merkitystä solunsalpaajien turvalliseen käsittelyyn. Tämän tutkimuksen edetessä yhteistyö oli ongelmaton ja eikä suuria ristiriitoja tullut. Asioista keskusteleminen ja toisen näkemyksen huomioiminen auttoivat tutkimuksen ja analysoinnin tekemisessä. Tutkimus toi esiin uusia, yllättäviä sekä huomioitavia asioita, jotka osaltaan muokkasivat tutkimuksen sisältöä.

Tutkimusaineistossa toistui solunsalpaajiin liittyvän koulutuksen puutteellisuus ja pintapuolisuus sekä ristiriitaiset mielipiteet PhaSeal-suljetusta järjestelmästä. Siksi kiinnostavia jatkotutkimuksia aiheesta olisivatkin esimerkiksi: 1) Onko sairaanhoitajien toiveiden mukainen koulutus solunsalpaajien turvallisesta käsittelystä lisääntynyt. 2) Onko koulutuksella lisätty sairaanhoitajien työturvallisuutta solunsalpaajien käsittelyssä. Mielenkiintoista olisi myös saada jatkotutkimus siitä, 3) Onko PhaSeal-suljettu järjestelmä lisännyt suosiotaan hoitotyössä turvallisuutta edistävänä tekijänä solunsalpaajahoidon toteutuksessa.

LÄHTEET

Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystoiminta. www.eksote.fi (Luettu 02.01.2011)

ETENE. <http://www.etene.org/dokumentit.yhtohjco.pdf> (Luettu 4.5.2010)

Heinola, A. 2010. Solunsalpaajien turvallinen käsittely hoitotyössä. Turun ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen. Opinnäytetyö (YAMK).

Henkilötietolaki. <http://www.finlex.fi/laki/ajantasa/1999/19990523> (Luettu 3.9.2010)

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Hämeenlinna: Tammi.

Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2006. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. 4–5. uudistettu painos. Porvoo: WSOY.

Hämeilä, M., Aaltonen, K., Santonen, T., Hesso, A., Tornaesus, J., Järviluoma, E. & Peltonen, K. 2003. Altistuminen solunsalpaajille apteekki- ja hoitotyössä. Työterveyslaitos. Helsinki. <http://www.ttl.fi/NR/rdonlyres/0F9A3A7E-F4F2-41BC-A225-9C53439821B2/0/solunsalpaajat.pdf> (Luettu 11.4.2010)

Hämeilä, M., Järviluoma, E., Santonen, T., Mäkelä, E. & Aalto, A. 2007. Solunsalpaajien turvallinen käsittely. Työterveyslaitos. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. WSOY.

Kiskonen, P. sairaanhoitaja. osasto A9. 11.2.2010. Osastotunti. Etelä-Karjalan Keskussairaala

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. Hoitotiede-lehti, Vol. 11, no 1/99. 3-12.

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki. Edita Prima Oy.

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. Hoitotiede 11 (1), 3-12

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559> (Luettu 3.9.2010)

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2003. Etiikka hoitotyössä. Juva. WSOY

Martimo, K-P., Antti-Poika, M., & Uitti, J. 2010. Työstä terveyttä. Työterveyslaitos. Porvoo. Duodecim

Mustajoki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. (toim.). 2007. Sairaanhoidajan käsikirja. 4.uudistettu painos. Hämeenlinna. Karisto Oy

Mäkelä, Erja. Tornaesus, J. Nieminen, K. Ilmarinen, K. Hesso, A. Rosenberg, C & Hämeilä, M. 2007. Käsineiden suojaavuus solunsalpaajilta. Työterveyslaitos. Helsinki. (Luettu 16.1.2011)
<http://www.tsr.fi/tsarchive/files/TietokantaTutkittu/2005/105333Loppuraportti.pdf>

Nurminen, M-L. 2008. Lääkehoito. 7.–9.painos. Porvoo. WSOY.

Suomen perustuslaki. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>
(Luettu 3.9.2010)

CarmelPharma.com. (Luettu 18.4.2010)

Medola 2/2006. <http://www.digipaper.fi/medola/13964/index.php?pgnumb=13>
(Luettu 21.1.2011)

Terveysportti a. Toimenpiteet solunsalpaajien kaatumis- ja roiskevahingoissa,
http://157.24.202.67:2066/dtk/shk/koti_artikkeli=shk01622&p_haku=solunsalpaajat
(Luettu 21.1.2011)

Terveysportti b. Työterveyshuollon tietokannat,
http://157.24.202.67:2066/dtk/tyt/koti?p_artikkeli=tsk00135&p_haku=solunsalpaajat
(Luettu 23.1.2011)

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu painos. Tammi.

Työterveyshuoltolaki. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>
(Luettu 16.1.2011)

Työturvallisuuslaki. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>
(Luettu 4.5.2010)

Valtioneuvoston päätös perimälle, sikiölle ja lisääntymiselle työssä aiheutuvan vaaran torjunnasta 4.7.1991/1043.
<http://www.edilex.fi/ekokem/fi/lainsaadanto/19911043> (Luettu 16.1.2011)

Wick C., Slawson, M.H., Jorgenson, J.A., Tyler, L.S. 2003 Using a closed-system protective device to reduce personnel exposure to antineoplastic agents. Am J Health Syst Pharm 2314-2320
http://www.carmelpharma.se/econtent/102/abstract_dp_3._wick.html
(Luettu 24.1.2011)

Sosiaali- ja terveysala
Hoitotyön koulutusohjelma

Syksy 2010
SAATE

Hei Sinä sairaanhoitaja!

Olemme Saimaan ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoita. Opinnäytetyömme aiheena on tutkia sairaanhoitajien kokemuksia solunsalpaajien turvallisuudesta käsittelystä Etelä-Karjalan keskussairaalassa. Työtä varten lupa on anottu ja myönnetty asianmukaisesti.

Aihe työhömme tuli sisä- ja syöpätautien osaston osastonhoitajalta. Aihe on ajankohtainen ja tärkeä, koska syövän lääkehoito Suomessa lisääntyy, ja sen myötä yhä useampi terveydenhuollon ammattilainen joutuu tekemisiin solunsalpaajien kanssa. Kyselyyn osallistuu neljän osaston sairaanhoitajat, jotka käsittelevät työssään solunsalpaajia. Tutkimustuloksia tullaan hyödyntämään osastoilla, mutta osastojen välisiä eroja emme tuo esiin.

Juuri Sinulla on tärkeää tietoa ja monipuolista kokemusta tutkimuksemme toteuttamiseksi. Pyydämmekin Sinua osallistumaan tähän liitteenä olevaan kyselytutkimukseen. Osallistuminen on vapaaehtoista ja voit vastata nimettömänä ja luottamuksellisesti. Aineisto tullaan hävittämään asianmukaisesti tutkimuksen päätyttyä.

Kyselylomakkeen voit laittaa suljettuun kirjekuoreen ja jättää sen osaston kahvihuoneessa olevaan palautuslaatikkoon 22.10.2010 mennessä.

Yhteistyöstä etukäteen kiittäen!

Sairanhoitajaopiskelijat:

Sirpa Anttonen
email: sirpa.anttonen@student.saimia.fi
puh. 040- 763 3354

Niina Neuvonen
niina.neuvonen@student.saimia.fi
050-358 8115

KYSELYLOMAKE

LIITE1

1(3)

Vastatessasi mieti solunsalpaajahoidon koko prosessia lääkärin määräyksestä aina potilaalle antamiseen saakka.

1. Ikäsi

20-30 v.

31-40v.

41–50 v.

yli 50 v.

2. Työkokemuksesi tällä osastolla

alle 5 v.

6-10 v.

11-20 v.

yli 20 v.

3. Kuinka usein keskimäärin käsittelet työssäsi solunsalpaajia?

lähes päivittäin

1-3 kertaa viikossa

1-4 kertaa kuukaudessa

harvemmin

4. Miten suojaudut käsitellessäsi solunsalpaajia?

5. Miten toimit mahdollisessa solunsalpaajien aiheuttamassa vahinkotilanteessa?

6. Miten hyvin olemassa olevia ohjeita suojautumisesta tai mahdollisessa vahinkotilanteessa toimimisesta mielestäsi osastollasi noudatetaan?

7. Oletko käyttänyt PhaSeal-suljettua järjestelmää?

Kyllä

En

Oma mielipiteesi suljetusta järjestelmästä?

8. Onko koulutus / perehdytys mielestäsi riittävää turvalliseen työkentelyyn solunsalpaajien kanssa?

9. Onko sinulla kehittämisideoita tai toiveita solunsalpaajahoidon osaamisen tai turvallisuuden kehittämiseen?

Kiitos vastauksistasi!