

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma

Tiia Hirvonen

HOITOALAN AMMATTIKORKEAKOULUOPISEKELIJOIDEN
TIETÄMYKSEN LISÄÄMINEN SOLUNSAIPAJAHOIDOSTA
– oppitunnit opiskelijoille

Opinnäytetyö
Marraskuu 2016



OPINNÄYTETYÖ
Marraskuu 2016
Hoitotyön koulutusohjelma
Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
p. 050 405 4816

Tekijä
Tiia Hirvonen

Nimeke
Hoitoalan ammattikorkeakouluopiskelijoiden tietämyksen lisääminen solunsalpaajahoidosta – Oppitunnit opiskelijoille

Toimeksiantaja
Karelia-ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä

Solunsalpaajahoido on yksi syövän hoitomuoto. Hoidolla pyritään joko pysyvään paranemiseen, täydelliseen oireiden lievittämiseen tai palliatiiviseen hoitoon. Iäkkäiden potilaiden solunsalpaajahoido vaatii pohdintaa, sillä potilaiden iän mukana tulleet yleissairaudet ja ikääntymiseen liittyvä yleinen hauraus heikentävät hoidon sietoa. Hoitajan tehtävänä on antaa solunsalpaajahoidoa ja hallita siihen liittyvää kokonaisvaltaista hoitoa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä hoitoalanopiskelijoiden tietämystä solunsalpaajahoidosta. Hoitajien olisi hyvä tietää solunsalpaajista, sillä syöpä on yksi suomen yleisimmistä sairauksista. Osastotyössä voi kohdata potilaan, joka saa solunsalpaajahoidoa, ja silloin on hyvä tietää esimerkiksi hoidon sivuvaikutuksista.

Opinnäytetyön tehtävänä oli pitää oppitunnit Karelia-ammattikorkeakoulun kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille. Oppituntien aiheita olivat: yleistä solunsalpaajista, haittavaikutukset, iäkkäät potilaat, hoitajan rooli solunsalpaajahoidossa sekä potilaan ja omaisen tukeminen. Opetusmenetelmänä käytettiin luentoja, ryhmätehtävää ja videoita. Opiskelijoilta saama palaute oli positiivista. Jatkossa oppitunteja voisi pitää terveydenhoitajaopiskelijoille sekä valmistuneille hoitajille.

Kieli
suomi

Sivuja 43
Liitteet 3
Liitesivumäärä 15

Asiasanat
solunsalpaaja, syöpä, oppitunti



THESIS
November 2016
Degree Programme in Nursing
Tikkariinne 9
FI 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +358 50 405 4816

Author
Tiia Hirvonen

Title
Increasing Knowledge of Chemotherapy Among Undergraduate Nursing Students – Lessons for Students

Commissioned by
Karelia University of Applied Sciences

Abstract

Chemotherapy is one form of cancer treatment. The goal of the treatment is permanent recovery, complete alleviation of symptoms or palliative care. Chemotherapy in older people needs careful reasoning, because general medical conditions and general frailty brought by ageing weaken treatment tolerance. Nurses administer chemotherapy and they need to be competent in providing holistic treatment related to it.

The purpose of this thesis is to increase knowledge of chemotherapy among undergraduate nursing students, because cancer is one of the most common diseases in Finland. On hospital wards, nurses can meet patients undergoing chemotherapy and then it is good to know, for example, about chemotherapy-related adverse effects.

The thesis assignment was to give lessons to the third year nursing students at the Karelia University of Applied Sciences. The themes of the lessons were: general information on cytostatic agents, adverse effects, older patients, the role of a nurse in chemotherapy, how to support the patient and the relatives. Teaching methods included a lecture, a group task and videos. Feedback from the students was positive. In the future, lessons could be given to the students of public health nursing or graduate nurses.

Language
Finnish

Pages 43
Appendices 3
Pages of Appendices 15

Keywords
chemotherapy, cancer, lesson

Sisältö

Tiivistelmä

Abstrakti

1	Johdanto	5
2	Syöpä.....	6
2.1	Syövän synty.....	6
2.2	Syövän toteaminen	8
2.3	Syövän hoito.....	9
2.4	Potilaan ja omaisen tukeminen sairaanhoitajatyössä	10
3	Solunsalpaajat	12
3.1	Solunsalpaajien käyttö.....	14
3.2	Solunsalpaajien haittavaikutukset.....	16
3.3	lääkät ja solunsalpaajat	18
3.4	Solunsalpaajien turvallisuus.....	20
3.5	Hoitajan rooli solunsalpaajahoidoissa.....	21
4	Opetus	23
4.1	Opetuksen suunnittelu	23
4.2	Opetuksen pitäminen.....	25
4.3	Luento.....	25
4.4	Keskusteluryhmä opetusmenetelmänä.....	26
4.5	Palaute opetuksesta	27
5	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä.....	28
6	Toiminnallisen opinnäytetyön toteutus	28
6.1	Raportointi	29
6.2	Oppituntien suunnittelu	29
6.3	Oppituntien kulku	31
6.3.1	Ensimmäinen oppitunti	31
6.3.2	Toinen oppitunti	32
7	Pohdinta.....	32
7.1	Opinnäytetyön prosessi	32
7.2	Oppituntien arviointi	33
7.2.1	Ensimmäinen oppitunti	34
7.2.2	Toinen oppitunti	35
7.3	Luotettavuus ja eettisyys	36
7.4	Ammatillinen kehittyminen ja jatkokehitysideat	38
	Lähteet.....	40

Liitteet

Liite 1 Sähköpostiviesti kohderyhmälle

Liite 2 Powerpoint-esitys

Liite 3 Palautelomake

1 Johdanto

Suomalaisista joka kolmas sairastuu syöpään jossakin elämänsä vaiheessa. Syöpähoitojen kehittyessä yhä suurempi osa syöpäpotilaista toipuu hoitojen avulla sairaudestaan. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2013, 130.)

Solunsalpaajat ovat lääkkeitä, joiden tarkoituksena on tuhota syöpäsoluja. Ne estävät solujen jakaantumista ja näin aiheuttavat syöpäsolujen kuoleman. Lääke kulkeutuu verenkierron mukana koko elimistöön. Hoidolla pystytään tuhoamaan syöpäkasvaimia, tehostamaan leikkaus- tai sädehoidon tuloksia, pienentämään etäpesäkkeitä ja lievittämään oireita. Solunsalpaajahoito saattaa tehotta pääkasvaimen ulkopuolelle ja eliminoida myös pienet kasvaimet, joita tutkimuksissa ei ole huomattu. Solunsalpaajat vaikuttavat myös terveisiin jakautuviin soluihin. Terveet solut toipuvat kuitenkin paremmin hoidosta, kuin syöpäsolut. Solunsalpaajia käytetään edelleen yleisesti, vaikka niiden merkitys on vähentynyt uusien lääkehoitojen kehittyessä. (Syöpäjärjestöt 2016a.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä hoitoalan opiskelijoiden tietämystä solunsalpaajahoidosta. Opinnäytetyö on toiminnallinen, ja tehtävänä oli pitää oppitunnit solunsalpaajahoidosta Karelia-ammattikorkeakoulun kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille. Opinnäytetyössä pyritään katsomaan solunsalpaajahoitoja sairaanhoitajan näkökulmasta, jotta siitä olisi hyötyä hoitoalan opiskelijoille.

Aihevalintani perustuu omiin kokemuksiini siitä, kuinka koulussa opiskellaan erittäin vähän solunsalpaajahoidoista. Päädyin pitämään oppitunnit, koska halusin tietää enemmän solunsalpaajista ja jakaa tietoa muille opiskelijoille.

2 Syöpä

Syöpä on yleensä ikääntyvien sairaus, eli väestön ikääntyessä syöpätapausten määrä kasvaa (Syöpäjärjestöt 2015b). Uusia syöpätapauksia oli vuonna 2012 yli 30 000. Suomen syöpärekisterin ennusteiden mukaan vuonna 2025 uusia syöpätapauksia olisi 40 000. Suurimman osan tapausmääristä odotetaan kohdistuvan yli 65-vuotiaisiin, ja sitä nuoremmissa ikäryhmissä määrä pysyy samana tai jopa vähenee. (Seppä, Tarkkanen & Malila 2015.)

Syöpä kuuluu kasvainsairauksiin, jotka jaetaan hyvän- ja pahanlaatuisiin. Kasvainsairauksilla tarkoitetaan solukon tai kudoksen epänormaalia kasvua. Kasvu on pääosin riippumaton ulkoisista kasvuärsykkeistä ja on isäntäelimistölle tarkoituksetonta ja haitallista. (Joensuu, Roberts, Kellokumpu-Lehtinen, Jyrkiö, Kouri & Teppo 2013, 10.) Syöpä on yleisnimi pahanlaatuisille kasvaimille (Aho ym. 2013, 131). Hyvänlaatuinen kasvain on paikallinen ja hidaskasvuinen, eikä se muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta johda kuolemaan. Pahanlaatuisen kasvain kasvaa nopeasti ja leviää ympäristöön sekä on usein potilaalle kohtalokas. (Joensuu ym. 2013, 10.)

Syövän vaaratekijät pystytään jakamaan eri luokkiin. Biologisia ja sisäisiä tekijöitä, ovat ihotyyppi, periytyvät geenivirheet, elimistölle vieraiden aineiden aineenvaihdunta, ikä ja sukupuoli. Ympäristölliset vaikuttavat tekijät ovat radon, UV-säteily ja pienhiukkaset. Työperäisiin vaikuttaviin tekijöihin kuuluvat erilaiset kemikaalit, radioaktiiviset materiaalit ja asbesti. On myös elintapoihin liittyviä tekijöitä. (Pukkala, Sankila & Rautalahti 2011, 10.)

2.1 Syövän synty

Ensimmäinen vaihe syövän synnyssä on initiaatio, jossa karsinogeeni aiheuttaa solulle mutaation. Jos elimistö ei pysty korjaamaan mutaatiota, se altistuu uusille mutaatioille. (Aho 2014, 3.) Initiaatio herkistää solua myöhemmille muutoksil-

le (Joensuu ym. 2013, 13). Aloitusvaiheessa voi olla pitkä lepovaihe ennen kuin varsinainen syöpäkasvain kehittyy. Jotta pahanlaatuinen kasvain syntyisi, tarvitaan promoottoreita eli edistäjiksi kutsuttuja yhdisteitä. Tarvittaisiin esimerkiksi erilaisia estereitä, hormoneita, fenoleita tai lääkkeitä. Promoottorit nopeuttavat solujen jakautumista, jolloin haitallinen mutaatio yleistyy. Muuntuneet solut lisääntyvät, ja niiden perimässä tapahtuu yhä uusia äkillisiä mutaatioita. (Aho 2014, 3.) Promootiovaiheessa syövän synnylle ratkaisevat vauriot syntyvät kohdesolukoon (Joensuu ym. 2013, 13). Promoottorit eivät aina aiheuta syöpää (Aho 2014, 3). Promootiovaiheen loppua kutsutaan progressioksi eli etenemisvaiheeksi (Aho 2014, 3). Tällä tarkoitetaan pahanlaatuiseksi muuttuneessa solukossa tapahtuvia lisämuutoksia, jossa solukko muuntautuu pahanlaatuisempaan käyttäytymiseen. Progressiovaiheen aikana syöpäsolukon jakautumisaktiivisuus kiihtyy, eikä solukko ole enää riippuvainen ulkoisista kasvunsäätelytekijöistä ja kykenee lähettämään etäpesäkkeitä. (Joensuu ym. 2013, 13.)

Kasvain koostuu hallitsemattomista jakaantuvista soluista. Elimistön solujen jakaantuminen on säädeltyä siten, että uusia soluja syntyy vanhojen solujen ollessa elinkaarensa päässä. Mikäli tämä ohjelma menee sekaisin, ohjelmoitu uusiutuminen riistäytyy hallinnasta. Silloin solu alkaa kasvaa ja jakaantua silloin, kun sen ei pitäisi. (Syöpäinfo 2014.)

Solujakautuminen on edellytys syövän synnylle, mutta se voi syntyä myös, vaikka normaali jakautumisaktiivisuus on vähäinen. Aikuisen ihmisen solujen jakautumisaktiivisuus on vilkkainta ihon epiteelisoluissa, keuhkoputkissa, mahalaukun ja suolen seinämää peittävässä epiteelisolukossa sekä verisoluissa. Syöpäkasvaimen kasvu riippuu kolmesta asiasta: solujen jakautumisnopeudesta, jakautumissyklissä olevien solujen määrästä ja solujen hävikistä eli solukuolemasta. Useiden syöpien keskeisin ominaisuus on niiden solujen suurentunut jakautumisnopeus alkuperäissoluun verrattuna tai samasta solusta syntyneeseen hyvänlaatuiseseen kasvaimeen. (Joensuu ym. 2013, 22.)

Kun solut muuttuvat pahanlaatuisiksi, ne usein menettävät kykynsä hoitaa alkuperäisiä tehtäviään ja muuttuvat ulkonäöltään ja ominaisuuksiltaan. Ne pysty-

vät joissakin tapauksissa omaksumaan uusia ja alkuperästä poikkeavia tehtäviä, kuten esimerkiksi tuottamaan hormoneja tai muita aineita, jotka aiheuttavat oireita. Kasvain, joka muistuttaa alkuperäisen elimen rakenteita, kutsutaan hyvin erilaistuneeksi, kun taas alkuperäistä vähäisessä määrin muistuttavaa kutsutaan huonosti erilaistuneeksi. Hyvin erilaistuneet kasvaimet ovat käyttäytymiseltään rauhallisempia kuin huonosti erilaistuneet. (Ahonen ym. 2013, 131.)

Syöpä voi oireilla monin eri tavoin, mutta se voi olla myös oireeton tai siihen liittyy pelkästään yleisoireita, kuten väsymystä, laihtumista ja kuumeilua. Sen voi huomata myös ylimääräisenä kyhmynä kehossa. Verioksennuksen, veriyskän ja verisen ulosteen mahdollisena aiheuttajana tulee pitää syöpää, kunnes toisin todistetaan. (Joensuu ym. 2013, 80–81.)

2.2 Syövän toteaminen

Syöpä pyritään toteamaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, sillä hoito tehoaa parhaiten, jos syöpä ei ole levinnyt (Jaatinen & Raudasoja 2013, 329). Syöpädiagnoosi vaatii tarkkoja tutkimuksia. Yleensä potilas tulee vastaanotolle jonkin oireen takia, mutta syövän voi löytää myös sattumalta tai syöpäseulonnoissa. (Syöpäjärjestöt 2016c.) Lääkäri tekee tarkan anamneesin, jossa kuvataan oireiden kesto ja laatu (Joensuu ym. 2013, 82). Syövän toteamiseen käytetään yleensä jotain radiologista kuvantamismenetelmää. Sitä käytetään myös levinneisyyden ja hoitojen tehon selvitykseen sekä syövän seurantaan. (Syöpäjärjestöt 2016c.)

Syövän toteamisessa kliininen tutkimus on tärkeää. Kyhmyt pyritään löytämään tunnustelemalla, ja poikkeavat verikokeiden tulokset saattavat johtaa syöpäepäilyyn. (Jaatinen & Raudasoja 2013, 330.) Laboratoriotutkimuksia tehdään siinä vaiheessa, kun on syöpäepäily. Yleensä otetaan verikokeita, joista seurataan veriarvoja. Lopullinen syöpädiagnoosi perustuu solu- tai kudoksenäytteen mikroskooppiseen tarkasteluun. Siitä pystytään ottamaan ohutneulanäyte, pak-

suneulanäyte, pihtinäyte tai kasvain poistetaan leikkauksella. (Syöpäjärjestöt 2016c.)

2.3 Syövän hoito

Syöpää voidaan hoitaa leikkauksella, sädehoidolla ja erilaisilla lääkehoidoilla. Pienissä kasvaimissa hoidoksi riittää usein pelkkä kasvaimen poisto leikkauksella. Suurikokoisissa kasvaimissa käytetään nykyään enemmän leikkauksen, sädehoidon ja lääkehoidon yhdistelmiä. Leikkaus on syövän ensisijainen hoitomuoto, mutta mikäli syöpä on lähettänyt etäpesäkkeitä, sitä pitää täydentää muilla hoitomenetelmillä, jotta potilas saadaan paranemaan. (Joensuu ym. 2013, 132.) Paikallisia hoitomuotoja ovat leikkaus ja sädehoito, kun taas lääkehoito vaikuttaa koko elimistöön (Bono & Rosenberg-Ryhänen 2014, 4).

Kemosädehoito tarkoittaa sädehoidon ja solunsalpaajahoidon yhdistämistä. Solunsalpaajahoidoa annetaan joko ennen sädehoitoa, sen jälkeen tai yhtä aikaa, mutta pystytään käyttämään myös useampaa vaihtoehtoa. Monet tutkimukset ovat osoittaneet, että solunsalpaajan ja sädehoidon yhdistäminen parantaa hoitotuloksia. Sädehoidon teho parantuu, kun annetaan samanaikaisesti solunsalpaajahoidoa. Sen ansiosta suuremmatkin syöpäkasvaimet voivat hävitä pysyvästi ja samalla solunsalpaajahoido hävittää etäpesäkkeitä. Kemosädehoito lisää sädehoidon äkillisiä haittavaikutuksia, kuitenkin nämä reaktiot menevät yleensä nopeasti ohi. Hoitoon ei yleensä liity tavanomaista sädehoitoa enemmän myöhäisiä, vasta vuosien kuluttua ilmaantuvia haittavaikutuksia. (Joensuu & Vertio 2015, 42.) Kemosädehoitoa pystytään antamaan ainoana syövän paikallishoitona myös ennen leikkausta tai sen jälkeen (Saarilahti & Lindholm 2011).

2.4 Potilaan ja omaisen tukeminen sairaanhoitajatyössä

Sairaanhoitajan tulee kohdata potilas yksilönä. Hän huomioi kokonaisvaltaisesti potilaan tarpeet sekä toiveet. Sairaanhoitaja suunnittelee moni ammatillisessa työryhmässä potilaan hoidon toteutuksen yhteistyössä potilaan ja hänen läheistensä kanssa. Hänen tulee tiedostaa potilaiden valmius henkiseen viestintään ja kunnioittaa potilaiden valintaa siitä, kenen kanssa he haluavat jakaa tunteitaan ja ajatuksiaan. Sairaanhoitajat rohkaisevat potilaan läheisiä antamaan henkistä tukea potilaalle. (Ahonen ym. 2013, 161.)

Potilailla on yksilöllinen tapa reagoida sairauteen ja sen eri vaiheisiin. Myös ajankohta vaihtelee merkittävästi, milloin hän jaksaa käsitellä sairautta psyykkisesti. Kaikki voimavarat voivat mennä hoitojen läpi käymiseen ja arjen ylläpitämiseen, jolloin aika sairauden käsittelylle tulee vasta vuoden tai kahden kuluttua. Sairauden konkreettinen vakavuus antaa suuntaa siitä, millaista ja kuinka paljon tukea hän tarvitsee. Potilaalla on oma temperamenttinsa, joka ohjaa osaltaan sairauteen suhtautumista. Jokaisella on omanlaisensa selviytymiskeinot, jotka löytyvät aikanaan. (Koivisto 2013, 5–6.)

Potilaiden yksilöllinen ymmärtäminen auttaa hoitajaa selviytymään kohtaamisissa parhaalla mahdollisella tavalla. Hoitajan läsnäolo lohduttaa, rauhoittaa ja luo turvallisuuden tunnetta. Hoitajan on helpottavaa huomata, että jo oman perustyönsä tekeminen tuo valtaosalle potilaista riittävästi selviytymistä tukevia kokemuksia. Tunteiden ajankohtana potilas yleensä puhuu. Ellei hän puhu, hoitaja voi tukea prosessointia kysymällä, mitä potilaan elämään parhaimmillaan kuuluu. Puhumisella on suuri merkitys, sillä puhuessaan potilas samanaikaisesti jäsentää ja rakentaa tarinaa itselleenkin helpommin hallittavaksi kokonaisuudeksi. Hoitaja voi kannustaa puhumaan läheisilleen, ammattilaisille tai vertaistukihenkilölle. Vihan tunteetkin voivat olla osa selviytymiseen tarvittavan energian löytämisessä. Tiedon antaminen potilaalle auttaa häntä selviytymisessä, sillä tietämättömyys lisää potilaan pelkoa. (Koivisto 2013, 5–6.) Hoitaja voi rohkaista kysymyksien esittämiseen ja tukea hoitoon osallistumista (Ahonen ym. 2013, 161).

Surun kohtaaminen ja elämänkaaren lopun matkalla vierellä kulkeminen on osa hoitajan työtä. Jos sairaus päättyy kuolemaan, loppuajan elämänlaadun tukeminen on osa tärkeää työtä. Perustyön lisäksi hoitaja voi tukea kuuntelemalla ja kysymällä. Elämän kohokohtien muisteleminen luo toivoa, kokemusta siitä, että elämä on ollut merkityksellistä ja elämästä jää jälki. (Koivisto 2013, 6–7.)

Kun joku perheenjäsenistä sairastuu syöpään, se järkyttää yleensä perheen elämää. Tieto sairaudesta tulee yllätyksenä, vaikka sitä on etukäteen voitu pitää mahdollisena. Tieto auttaa kohtaamaan todellisen tilanteen ja välttymään turhista peloilta. (Arhovaara, Rosenberg, Vertio & Karesluoto 2011, 8.) Perheenjäsenen sairastumisen takia, omaisilla on todettu erilaisia fyysisiä ja psyykkisiä oireita, kuten unettomuutta, ruokahaluttomuutta, vatsavaivoja, ahdistusta ja surua. Se aiheuttaa muutoksia myös työssä käyntiin, vapaa-ajan viettoon ja sosiaalisiin suhteisiin. Heillä on myös tärkeä tehtävä potilaan emotionaalisenä tukijana, minkä on katsottu lisäävän potilaan sitoutumista hoitoon ja vähentävän negatiivisia kokemuksia. Jotta omaiset jaksaisivat tukea potilasta ja jakaa tämän kanssa vaikean sairauden, sekä sopeutuakseen itse sairauden aiheuttamaan uuteen elämäntilanteeseen, omaiset tarvitsevat hoitohenkilökunnan tukea ja apua. (Eriksson & Kuuppelomäki 1999, 226.)

Hoitohenkilökunnan pyrkimys mahdollistaa läheisten hoitoon osallistuminen on yksi osatekijä potilaiden kokemasta hyvästä hoidosta. Läheisten voimavaroja kartoittamalla ja ohjausta lisäämällä hoitohenkilökunta edistää hoidon jatkuvuutta kodin ja laitoshoidon välillä. Läheisellä, hoitajalla ja lääkäriellä on kullakin omat tehtävänsä, mutta heillä on yhteisenä tavoitteena potilaan paras mahdollinen hyvä olo. Läheinen saa voimaa tuottaessaan potilaalle hyvää oloa ja vastaanottamalla hoitohenkilökunnan tarjoamia tukimuotoja. Kun hoidolla ei pystytä parantamaan potilasta, tulee keskittyä oireiden lievitykseen ja huolehtia elämänlaadusta. Tähän kuuluu myös huolenpito läheisistä. Läheiset hyötyvät, kun he tietävät, mitä oireita sairaus aiheuttaa, miten kipu ilmenee, mistä saa tarvittaessa apua tai kuinka he saavat vapaata potilaan hoitamisesta. He myös voivat hyötyä keskusteluista ja psykososiaalisesta tuesta, hieronnasta ja parantavasta kosketuksesta terapiamuotona. (Oikarinen, Silvola, Pia & Jussila 2014, 5.)

3 Solunsalpaajat

Solunsalpaajia käytetään yleensä syövän hoidossa, mutta joitakin lääkkeitä käytetään myös autoimmuunitautien, kuten reuman, hoidossa (Hämeilä, Järvi-
luoma, Santonen, Mäkelä & Aalto 2007, 9). Solunsalpaajia annetaan yleensä suonensisäisesti (Bono & Rosenberg-Ryhänen 2014, 8), niitä voidaan antaa eri tavoin kuten, boluksena ja injektiona (Virolainen & Pesonen 2016). Ne kulkeutuvat kehon eri osiin verenkierron välityksellä (Satakunnan keskussairaala 2015, 3). Solunsalpaajia voidaan antaa myös tablettina (Bono & Rosenberg-Ryhänen 2014, 8). Lääkettä voidaan antaa aivo-selkäydinnesteeseen, ihon alle, keuhkopussiin, vatsaonteloon, virtsarakkoon, voiteena iholle (ihosyövän esias-
te), valtimoon, silmän lasiaiseen tai annostelemalla suoraan kasvaimeen tai sen välittömään läheisyyteen (esimerkiksi maksavaltimon kautta) (Virolainen & Pesonen 2016). Suonensisäiset solunsalpaajat annetaan poliklinikkaosastolla, ja tablettihoitoiset lääkkeet voi ottaa kotona. Hoitoon saattaa kuulua esilääkitys, joka annetaan ennen hoitoon tuloa, ja yleensä hoidon yhteydessä annetaan pahoinvointilääke. (Bono & Rosenberg-Ryhänen 2014, 8–9.)

Vuonna 2007 Isossa-Britanniassa oli ensimmäinen hoitajan johtama liikkuvaa solunsalpaajahoitoa antava kulkuneuvo, joka liikkui Lounais-Englannissa. Sen tarkoituksena oli tarjota hoitoa lähempänä kotia. Autoon sopi viisi potilasta kerrallaan. Yhdessä päivässä kaksi hoitajaa antoi solunsalpaajia kahdelletoista potilaalle laskimon kautta ja suun kautta annettavia neljälle potilaalle. Auto kävi viidessä yhteisön sairaalassa eri päivinä viikossa. Potilaat matkustivat yhteen näistä paikoista, mikä oli lähimpänä kotoa. Tähän liittyi kvalitatiivinen tutkimus, missä haastateltiin kahtakymmentä potilasta. Potilaat kertoivat, että solunsalpaajahoidon saaminen lähempänä kotoa auttoi heitä palauttamaan normaaliuden hoitojakson aikana. He pystyivät menemään kotiin yksinäänkin ilman ahdistusta huonovointisuudesta, jolloin ei tarvinnut kumppanin tai jonkun muun ajaa sairaalasta kotiin. Parkkipaikatkin löytyivät helpommin, kuin isossa sairaalassa. Tämä liikkuva solunsalpaajahoito koettiin vähemmän stressaavana ja seurallisempänä kuin klinikka. Osallistujien elämänlaatu parani, kun heidän ei tarvinnut

odottaa hoitoa pitkään. Hoitajilla oli enemmän aikaa vastata potilaan esittämiin kysymyksiin. Potilaat viettivät mielellään aikaa muiden ihmisten kanssa ja juttelivat kuljettajalle. He kertovat, että pitkät matkat, turvautuminen muihin kyyteihin sekä pitkä odottelu aiheuttivat vain lisää räsytystä hoitoon. (Mitchell 2013.)

Lääkehoito tähtää kasvainsolujen jakautumisen estoon, apoptoosiin eli ohjelmoituun solukuolemaan tai solujen kuolioon (Piihola, Tenhunen & Kerkelä 2015, 441). Apoptoosin käynnistymisen yleisimpiä syitä ovat solujen vanheneminen, kasvutekijöiden tai kasvusignaaloinnin puute, ravintoaineiden tai hapen puute, solujen vaurioituminen ja syöpälääkkeen tai sädehoidon aiheuttama vaurio, jakautumisen estyminen tai kasvusignaaloinnin estyminen (Elonen & Tolonen 2015a). Solunsalpaajien vaikutus kohdistuu yleensä jakaantuviin soluihin (Joensuu ym. 2013, 175). Kun jakautumisjärjestelmä vahingoittuu, syöpäsolut eivät kykene lisääntymään vaan kuolevat (Bono & Rosenberg-Ryhänen 2014, 6). Monet solunsalpaajat vaikuttavat vain vähän lepotilassa oleviin soluihin (Ahonen ym. 2013, 138). Solunsalpaajahoidon teho riippuu muun muassa kasvainsolujen jakautumisnopeudesta ja jakautumiskierrossa olevien solujen osuudesta. Jos jakautuvien solujen osuus on suuri, niin perinteisillä solunsalpaajilla saadaan parempia tuloksia kuin niissä kasvaimissa, joilla solujen jakautuminen on pieni. Kasvain, joka on muuttunut hyvin aggressiiviseksi ja solujen jakautuminen on nopeaa, saattaa reagoida huonosti lääkehoidolle. Jotkut solunsalpaajat vaikuttavat useissa jakautumiskierron vaiheissa. Niitä kutsutaan nonfaasispesifisiksi. Toiset taas vaikuttavat vain tietyissä jakautumiskierron vaiheissa, esimerkiksi DNA:n synteosivaiheessa tai mitoosivaiheessa oleviin soluihin, ja nämä ovat faasispesifisiä solunsalpaajia. Useilla solunsalpaajilla on sekä suoria että välillisiä farmakologisia vaikutuksia. Aina ei tarkasti tiedetä niiden tarkoitusta: mikä niistä on hoidollinen teho tai myrkyllisyyden kannalta tärkein. (Joensuu ym. 2013, 175–177.)

Joskus solunsalpaajia annetaan niin sanotusti jättisolunsalpaajahoitona. Sitä käytetään esimerkiksi leukemioiden, joidenkin lymfoomien ja lasten aivokasvainten hoidossa. Samalla tarvitaan kantasolujen siirtoa, sillä hoito saattaa tuhota luuytimen kokonaan. Kantasolusiirroilla voidaan palauttaa luuytimen toi-

minta solunsalpaajahoidon jälkeen. Kantasolut voivat olla potilaan omia tai toiselta henkilöltä saatuja. (Syöpä järjestöt 2016a.)

Biokemiallinen reaktio kohdesolun yhdisteiden kanssa, on solunsalpaajien vaikutuksen perusta (Joensuu ym. 2013, 175). Solunsalpaajat vaurioittavat erityisesti syöpäsolujen DNA:n ja RNA:n synteesiä, eri entsyymien toimintaa, mitoosiprosessia, solukalvojen ja organellien toimintaa tai eri entsyymien toimintaa (Johansson 2015).

Kun kasvain vanhenee sen kasvu ja kahdentumisnopeus hidastuu, jolloin solunsalpaajan teho heikkenee. Isoon kasvaimeen on sen lisäksi ehtinyt muodostua alaklooneja, ja osaan eivät hoidot tehoa. (Joensuu ym. 2013, 178.) Alaklooni tarkoittaa sitä, että kasvainsolut harhauttavat immuunipuolustusta valikoitumisen avulla, jonka seurauksena solut kasvavat kliiniseksi kasvaimeksi. Tämän jatkuvan vuorovaikutuksen seurauksena syntyy immuunipuolustuksen hyväksymiä vähemmän vastustuskykyisiä kasvainsolujen alaklooneja, jotka valikoituvat selviytymään. (Strien, Joensuu & Heikkilä 2013, 2250.)

Jotkut syöpäsairaudet paranevat täysin pelkällä solunsalpaajahoidolla, mutta on olemassa myös syöpiä, joihin solunsalpaajahoidon teho on pieni (Joensuu ym. 2013, 178-179). On kuitenkin tilanteita jossa solunsalpaajille ei saa vastetta, eli kasvain kasvaa hoitoyrityksistä huolimatta. Kasvainsolut kykenevät muuttumaan hoidon aikana vastustuskykyisiksi lääkkeelle. Kun hoitovastetta ei ole, solunsalpaajahoito on lopetettava. (Iivanainen, Jauhiainen & Syväoja 2010, 759–760.)

3.1 Solunsalpaajien käyttö

Solunsalpaajahoidon tavoitteena on pysyvä paraneminen, täydellinen oireiden lievittäminen tai palliatiivinen hoito. Palliatiivisen hoidon päämääränä on pidentää elämää, lievittää oireita, antaa toivoa ja parantaa elämänlaatua. (Virolainen & Pesonen 2016.) Sama lääkemäärä tuhoaa aina saman verran syöpäsoluja yhdellä hoitokerralla. Esimerkiksi yhdellä hoitokerralla, lääke on tuhonnut sa-

dasosan verran syöpäsoluja ja seuraavalla hoitokerralla se tuhoaa taas saman verran, jolloin kasvain pienenee joka hoitokerran jälkeen. (Joensuu ym. 2013, 178.)

Hyvän hoitotuloksen saavuttamiseksi, sekä haittojen ehkäisemiseksi on tärkeää, että annettava syöpälääke ja lääkemäärä ovat oikein (Elonen & Tolonen 2015b, 10). Hoidon tehoon vaikuttavat lääkkeen pitoisuus, kasvaimen altistumisaika ja hoitajaksojen väliaika (Joensuu ym. 2013, 179). Syövän hoitoon vaikuttavat myös syövän lähtökudos ja sen aggressiivisuus, syöpään liittyvät riskitekijät, potilaan yleiskunto, muut samanaikaiset sairaudet ja lääkkeet, potilaan ikä ja syöpätaudit jotka ovat herkkiä tai vastustuskykyisiä syöpälääkkeille (Elonen & Tolonen 2015c). Suhteellisen pieni annoksen lisäys parantaa merkittävästi tuloksia, ja toisaalta melko vähäininkin annoksen pienentäminen huonontaa sitä selvästi. Kun hoidolla pyritään pysyvään paranemiseen tai oireiden lievitykseen, tähdätään isoilla lääkannoksilla ja tiheillä antoväleillä mahdollisimman tehokkaaseen hoitoon. Palliatiivisesti hoidettaessa haittavaikutusten vähentäminen voi olla tärkeämpää, kuin täydellisen hoitotehon saavuttaminen. (Joensuu ym. 2013, 179.)

Yleensä annetaan monen eri solunsalpaajalääkkeen yhdistelmää. Sillä eri lääkkeillä on erilaiset vaikutusmekanismit, ja kukin niistä tehoaa hoidettavaan tautiin yksinäänkin. (Joensuu ym. 2013, 180.) Yhdistelmien eri vaikutusmekanismeilla pyritään estämään syöpäsolujen jakautumista (Aiheena syöpä 2016). Yhdistelmähoitoihin voidaan liittää sellaisia lääkkeitä, jotka vaikuttavat vähäisesti luuytimeen, koska luuydinsuppressio, on monien solunsalpaajien annostelua rajoittava tekijä (Joensuu ym. 2013, 180–181). Luuydinsuppressio tarkoittaa verisolumuodostumisen heikkenemistä luuytimessä (Honkala 2015). Kantasolusiiirroilla voidaan palauttaa luuytimen toimintaa (Joensuu ym. 2013, 180–181). Hoitoihin voidaan yhdistää myös muita lääkeaineita, kuten kortisonia. Joidenkin solunsalpaajien yhteydessä, käytetään niin sanottuja suoja-aineita, joilla lievitetään solunsalpaajien kohdistumista limakalvoihin, luuytimeen ja munuaisiin. Solunsalpaajahoitoihin voidaan yhdistää myös pahoinvointilääkkeitä. (Ahonen ym. 2013, 138–139.)

3.2 Solunsalpaajien haittavaikutukset

Kaikki solunsalpaajat eivät aiheuta samanlaisia haittavaikutuksia, sillä eri lääkkeillä on erilaiset haittavaikutukset. Myös ihmisen reagointi haittavaikutuksiin vaihtelee, vaikka käytettäisiin samaa lääkettä. Etukäteen ei voida tietää, millaisia haittavaikutuksia hoidon seurauksena esiintyy ja miten voimakkaina haittavaikutukset tulevat. (Bono & Rosenberg-Ryhänen 2014,11.) Haittavaikutukset voivat rajoittaa hoitoa. Hoitoa ei pystytä kohdistamaan pahanlaatuiseen soluksoon, vaan se vaikuttaa myös terveeseen soluksoon. Hoito kohdistuu erityisesti niihin kudoksiin, joissa on nopeasti jakautuvia soluja, kuten luuytimessä, suun ja suolen limakalvoissa, hiusnystyissä sekä sikiössä. (Elonen & Tolonen 2015b, 163.) Hoidot toteutetaan jaksoittain, että terve solukko ehtii toipua hoidosta. Terve solu toipuu paremmin hoidosta kuin syöpäsolu. (Ahonen ym. 2013, 139.) Tavallisimmat haittavaikutukset syöpälääkehoidossa on neutropenia, trombosytopenia, suun limakalvon vauriot, ripuli, hiusten lähtö ja sikiövauriot (Elonen & Tolonen 2015b, 163–164). Neutropenia tarkoittaa veren neutrofiilisten granulocyttien (Duodecim 2016a) eli valkosolujen niukkuutta (Duodecim 2016b). Trombosytopenialla tarkoitetaan veressä olevien verihiutaleiden normaalia vähäisempää määrää (Salonen 2014).

Yksi yleisimmistä haittavaikutuksista on pahoinvointi. Pahoinvointi voi ilmetä voimakkaana, usein melko lyhytkestoisena oksenteluna tai pitkittyneenä kuvotuksena. Jotkin solunsalpaajista aiheuttavat enemmän pahoinvointia kuin toiset, myös potilaiden väliset erot ovat huomattavat. Solunsalpaajahoidossa on joko välitön pahoinvointi tai viivästynyttä pahoinvointia. (Joensuu ym. 2013, 182.)

Molassiotis, Stricker, Eaby, Velders ja Coventry (2008, 444–453) ovat tehneet kvalitatiivisen tutkimuksen solunsalpaajahoitoon liittyvästä pahoinvoinnista. Tutkimuksessa haastateltiin 17 potilasta, jotka sairastivat erilaisia syöpäsairauksia ja käyttivät erilaisia solunsalpaajalääkkeitä. Tutkimus tehtiin Yhdysvalloissa sekä Iso-Britanniassa. Tutkimukset osoittivat, että osalla potilaista pahoinvointi haittasi potilaiden elämää pahojen oireiden takia, mutta joillakin taas oireet olivat lieviä, eikä pahoinvointi haitannut normaalia elämää. Osallistujat kokivat

samanaikaisesti myös muita oireita kuten unihäiriöitä, väsymystä, turvotusta, kurkkukipua (ennen kaikkea niillä jotka oksensivat), hikoilua, heikotusta, huimausta, päänsärkyä, flunssan kaltaisia oireita ja kuuman sekä kylmän tuntemuksia. Nämä oireet olivat osalle tutkimukseen osallistuneista potilaista suurempia haittavaikutuksia, kuin itse pahoinvointi.

Solunsalpaajiin liittyy myös myöhäisvaikutuksia, esimerkiksi sydänvauriot, keuhkovauriot ja munuaisten vajaatoiminnan vaara. Ne saattavat ilmaantua vasta kymmenien vuosien kuluttua hoidosta. Monien myöhäishaittavaikutuksien ehkäisemiseen ja hoitoon on kuitenkin olemassa tehokkaita lääkkeitä. Myöhemmin ilmaantuvat jälkihaitat ovat kuitenkin harvinaisia. (Syöpäjärjestöt 2016a.)

Vuonna 2006 Venäjällä Institute of Experimental Cardiology tutkimuskeskuksessa tutkittiin kahdella eri solunsalpaajalääkkeellä, mitä haittaa niistä on verisuonten endoteelisoluille (Romanov, Chervontseva, Savchenko & Smirnov 2007, 396). Endoteeli tarkoittaa verisuonten sisäpintoja verhoava yhdenkertaisista solukerrosta (Duodecim 2016c). Tutkittavat lääkkeet olivat sytosiinirabinosidi ja daunorubisiini. Lääkkeitä viljeltiin napanuorissa olevien verisuonten endoteelisoluihin. Tutkimukset osoittivat, että solunsalpaajahoito, voi aiheuttaa massiivisia solumenetyksiä verisuonten endoteeliin, koko elimistössä. Tämä saattaa olla yksi syy sydän ja verisuonten komplikaatioihin sytostaattihoidoissa. (Romanov ym. 2007, 396.)

Monien solunsalpaajien tiedetään aiheuttavan syöpää, eläinkokeiden tai solunsalpaajilla hoidettujen potilaiden sekundaarisyöpätapauksien perusteella. Solunsalpaajat aiheuttavat syöpää, koska lääkkeet vaikuttavat myös terveisiin soluihin, joihin voi tulla perimävaurioita. Solut voivat muuttua pahanlaatuisiksi kasvaimiksi, perimävaurion takia. (Hämeilä ym. 2007, 16.)

Helsingin yliopistosairaalassa, on tutkittu lääkkeiden aiheuttamia kuolemantapauksia. Tutkimustulosten mukaan solunsalpaajat ja antitrombootit ovat eniten kuoleman tapauksiin johtaneita lääkkeitä, yliopistosairaalan potilailla. Asia ei tullut yllätyksenä, ottaen huomioon erityisesti solunsalpaajahoidon käyttötarkoituk-

sen ja se miten haastavia potilastapauksia joudutaan hoitamaan, kuten iäkkäitä ja vaikeasti sairaita. Kuolemantapaukset ovat hieman vähentyneet, sillä vuonna 2000 solunsalpaajahoitoihin kuoli 1,8% sairaalan kuoleman tapauksista, kun taas vuonna 2012 osuus oli 1,1%. Syitä kuolemantapausten vähenemiseen, voi olla lisääntynyt tietoisuus haitta- ja yhteisvaikutuksista, parantuneet mahdollisuudet haittojen estämiseen sekä niiden hoitamiseen ja turvallisemmat lääkkeet. (Lapatto-Reiniluoto, Niemi, Backman & Neuvonen 2016, 296–297.)

Solunsalpaajien parissa työskentelevien työntekijöiden terveysriskit, ovat pitkäaikaisriskit. Pitkäaikaisriskeillä tarkoitetaan pitkän ajan saatossa tapahtuvia terveysongelmia. Epidemiologisissa tutkimuksissa solunsalpaajia käsittelevillä raskaana olevilla työntekijöillä, todettiin lisääntynyt riski alkuraskauden keskenmenoihin ja epämuodostumiin. Myös syöpäriski saattaa kasvaa työntekijöillä, jotka käsittelevät solunsalpaajia. Vaikka solunsalpaajat aiheuttavat potilaille suurina annoksina annosteltuna suoria elinmyrkyllisiä vaikutuksia eri elimissä, ei ole kuitenkaan odotettavissa, että työperäinen matala altistuminen solunsalpaajille aiheuttaisi työntekijöille samankaltaisia haittavaikutuksia. Sillä nämä haittavaikutukset liittyvät tyypillisesti suuriin lääkeannoksiin. Yksittäisiltä solunsalpaajahoidon työntekijöiltä on löydetty solunsalpaajien aiheuttamia allergisia reaktioita ja ärsytysihottumia, mutta tapaukset ovat harvinaisia ja ne liittyvät yleensä huonoihin työtapoihin ja puutteelliseen suojautumiseen. (Hämeilä ym. 2007, 16–18.)

3.3 Iäkkäät ja solunsalpaajat

lääkkäiden syöpää on tutkittu liian vähän, joka on suurin ongelma iäkkäiden syöpäpotilaiden hoidossa. Syöpätutkimuksia toteutetaan yleensä keski-ikäisille ja hyväkuntoisille potilaille, jolloin tuloksia ei voi aina soveltaa vanhusväestöön. (Heikkilä 2015.)

Solunsalpaajahoidon aloittaminen ikääntyneelle potilaalle vaatii pohdintaa, koska iän mukana tulleet perussairaudet ja ikääntymiseen liittyvä yleinen hauraus

heikentävät hoidon sietoa. Ennen iäkkään potilaan syöpähoidon aloitusta, on arvioitava, ylittääkö hoidosta odotettavissa oleva hyöty sen mukana tuomat haitat ja riskit, huomioiden odotettavissa oleva elinaika ja heikentynyt haittavaikutusten sieto. Iäkkäiden on osoitettu hyötyvän esimerkiksi liitännäissolunsalpaaja hoidosta samalla tavalla kuin nuoret. Iäkkäät potilaat ovat kuitenkin paljon alttiimpia haittavaikutuksille, jotka saattavat olla erilaisempia kuin nuorilla. Ihmisen ikääntyessä elimistössä tapahtuu toiminnallisia muutoksia, jotka aiheuttavat solunsalpaajahoidon iän myötä lisääntyntä toksisuutta. Merkittävämpiä muutoksia, ovat munuaisten suodatusnopeuden hidastuminen ja lääkeaineiden jakaantumistilavuuden pieneneminen. Myös maksan aineenvaihdunta hidastuu ja imeytyminen suolistossa heikkenee. Iäkkäillä tyypillisin solunsalpaajista aiheutuva haitta on sairaalahoitoa vaativa yleistilan heikkeneminen, ilman todettavissa olevaa syytä. Yleistilan heikkeneminen esiintyy tyypillisesti ripulina, pahoinvointina, infektioina, luuydintoksisuutena tai hoidettavan syöpäsairauden etenemisenä. (Mäkelä & Nevala 2013, 1579–1580.)

Joka toinen syöpää sairastava yli 70-vuotias on hyväkuntoinen, jolloin hoito solunsalpaajilla on mahdollista muun aikuisväestön tavoin. Joka toisella yli 70-vuotiasta potilaista on kuitenkin merkittäviä perussairauksia, jotka ovat este hoidolle. Käytännön työssä nämä kaksi ryhmää, on vaikea erottaa toisistaan. Syöpään sairastavien iäkkäiden määrä on tuonut solunsalpaajahoitopäätöksenteon kokonaisvaltaisen geriatrisen arvion. (Mäkelä & Nevala 2013, 1580.) Geriatrinen kokonaisarvio potilaan tilanteesta, tai helpommin toteutettavissa oleva toimintakyvyn seulonta olisi hyvänä pohjana hoidon suunnittelussa. Vaativampaa hoitoa varten, iäkkäällä potilaalla täytyy olla hyvä muisti, liikunta- ja yhteistyökykyä. Aktiivinen syöpähoito ei ole mahdollista, jos potilas ei pärjää kotonaan ja tarvitsee laitosvuodepaikan. (Jyrkiö 2011.)

Yli 80-vuotiaat ketkä aloittavat solunsalpaajahoidon, tarvitsevat hyvän tukijoukon, joihin kuuluvat lähiomaiset ja tarvittaessa kotisairaanhoidon. Tukijoukkojen merkitys korostuu niillä potilailla, joiden toimintakyky on heikentynyt tai joilla on muistiongelmia. Läheisiä tarvitaan henkiseen tukemiseen, valvomaan kotona otettavien syöpälääkkeiden asianmukaista käyttöä ja havaitsemaan ajoissa mahdolliset lääkkeistä koituvat haittavaikutukset. Omaiselle kannattaa kertoa

iäkkään hoitosuunnitelmasta yksityiskohtaisesti. Mikäli lähiomaisia ei ole, on tärkeää ottaa yhteyttä kotisairaanhoidon. (Mäkelä & Nevala 2013, 1583.)

3.4 Solunsalpaajien turvallisuus

Syöpälääkkeet ovat korkean riskin lääkkeitä, haitallisesti käytettynä lääkkeet voivat aiheuttaa hengenvaarallisen haitan potilaalle. Solunsalpaajan käyttöprosessia varten tulee suunnitella erityisiä suoja mekanismeja, joilla pystytään havaitsemaan lääkehoitopoiikkeamat ennen kuin ne aiheuttavat vaaraa potilaalle. Potilaiden kunto ja monien lääkkeiden suuret haittavaikutukset voivat johtaa haittatapahtuman syntyessä vakaviin seuraamuksiin. (Elonen & Tolonen 2015b, 24.) Solunsalpaajille altistuminen on valtava huolenaihe, sillä sairaanhoitajat voivat intensiivisesti potilaskontaktin kautta, joutua odottamattomiin altistumislanteisiin. Solunsalpaajia käsittelevät työntekijät voivat altistua lääkkeelle ihon kautta tai käsien kautta lääkettä voi kulkeutua suuhun, jolloin lääke voi imeytyä elimistöön. Solunsalpaaja-aerosoleja voi päästä ilmaan kuiva-aineita käsitellessä sekä roisketilanteissa, mikä voi johtaa työntekijöiden altistumiseen, hengitysteiden kautta. (Väliaho, Jussila & Mäenpää 2013, 5).

Kaikille työntekijöille, jotka ovat tekemisissä solunsalpaajien kanssa, on oikeus saada opastusta solunsalpaajien käsittelystä suullisesti sekä kirjallisesti. Koulutus on yhtä tärkeää, kuin työskentelyolot työpaikalla. Esteet solunsalpaajien käsittelylle ovat raskaus, imetys, pahanlaatuiset kasvaimet, solunsalpaajahoidot ja säteilytyö. (Honkalatva 2013.) Alle 18-vuotiaat, eivät saa työskennellä solunsalpaajahoidojen parissa (Hämeilä ym. 2007, 31). Työsuojeluhallinto (2015) kertoo, että alle 18-vuotiaat eivät saa tehdä työtä, jossa altistutaan haitallisesti myrkyllisille aineille. He eivät myöskään saa altistua aineille, jotka voivat aiheuttaa syöpää, perinnöllisiä perimävaurioita, sikiövaurioita tai, jotka muulla tavalla voivat vaikuttaa pysyvästi ihmisen terveyteen.

Haittatapahtumia voidaan ehkäistä: lääkehoitoprosessien kehittämällä, moniammatillisella yhteistyöllä, suojausten rakentamisella joilla pystytään havait-

semaan haitalliset poikkeamat, tunnistamalla korkean riskin lääkkeet, oppimalla vaaratapahtumista sekä ajantasaisia tietokantoja hyödyntämällä. Kaikissa lääkehoitoprosessien vaiheissa pystytään parantamaan lääketurvallisuutta, kuten määräämisessä, toimituksessa, lääkkeiden käyttökuntoon saattamisessa tai valmistamisessa, lääkkeiden jakamisessa, annossa sekä neuvonnassa. Lääketurvallisuus voi vaarantua virheellisistä toimintatavoista lääkkeiden kanssa työskennellessä tai suojausten pettämisen johdosta. (Elonen & Tolonen 2015b, 25.)

Solunsalpaajien leviäminen työympäristöön tai työntekijöiden altistumista solunsalpaajille, voidaan seurata toistettavilla testeillä ja mittauksilla. Merkkiaineina käytetään yhtä tai useampaa käytössä olevaa solunsalpaajaa. Mittausten avulla varmistetaan laboratorion- ja osaston toimivuus suojausmenetelmissä ja käytännön toimintatavoissa. Mittausten toteutus suunnitellaan tapauskohtaisesti. (Hämeilä ym. 2007, 32.)

Työnantaja ilmoittaa ASA-rekisteriin, jos työntekijän ammatissa on syöpäsairautta aiheuttavia aineita (Elonen & Tolonen 2015d). ASA-rekisteri on syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville aineille ja menetelmille ammatissaan altistuvien rekisteri (Työterveyslaitos 2016). Syöpälääkkeet, joista pitää ilmoittaa, ovat syklofosfamidi, ifosfamidi, melfalaani ja klorambusiili. Työnantajan on ilmoitettava vuosittain ne työntekijä, jotka käsittelevät näitä kyseisiä syöpälääkkeitä merkittävän osan työpäivästään (vähintään 2-4 tuntia vuorokaudessa), vähintään 20 päivänä vuodessa. Myös ne työntekijät, jotka ovat lyhytaikaisesti altistuneet suurelle solunsalpaajamäärälle, tulee ilmoittaa rekisteriin. (Elonen & Tolonen 2015d.)

3.5 Hoitajan rooli solunsalpaajahoidoissa

Hyvän hoitosuhteen luominen auttaa syöpäpotilasta sietämään epävarmuutta, ja sairauteen liittyviä pelkoja. Potilaan on uskallettava luottaa siihen, että annettava hoito on kussakin tilanteessa paras mahdollinen. Sairauteen sopeutumiseen ja hoitojen läpivientiin auttavia seikkoja ovat: turvallisiksi koetut hoitojärjes-

telyt, hyvä hoitosuhde, kunnioittava, ystävällinen ja kiireetön potilaan kohtelu sekä avoin ja rauhallinen keskustelu aiheettomista peloista ja virheellisistä käsityksistä. (Elonen & Tolonen 2015b, 29.)

Lääkeneuvonta on tärkeää, jotta solunsalpaajahoito onnistuisi. Neuvonnan tärkeys korostuu ennen kaikkea niiden potilaiden kohdalla, jotka suorittavat lääkettä kokonaan tai osittain itse kotona. Perehdytykseen tulee varata riittävästi aikaa ja mahdollisuuksia keskustella käytettävistä lääkkeistä useampaan kertaan potilaan kanssa. Suullisen ohjeistuksen lisäksi on tärkeää antaa lisäksi myös kirjalliset ohjeet. Yhtenäisen ja monella tavalla annetun, oikea-aikaisen informaation avulla varmistetaan, että potilas on ymmärtänyt hoitoon liittyvät keskeiset asiat. (Elonen & Tolonen 2015b, 29.)

Kävin 22.3.2016 vierailulla Pohjois-Karjalan keskussairaalan, syöpätautien ja sädehoidon poliklinikalla. Tutustuin siellä solunsalpaajahoitoihin ja haastattelin sairaanhoitaja Anneli Kejosta. Keskustelimme siitä, mikä on sairaanhoitajan rooli solunsalpaajahoidossa.

Anneli Kejonen (2016) kertoi, että sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu: potilasohjeiden antaminen suullisesti sekä kirjallisesti, lääkkeiden esivalmistelut ja niiden antaminen, potilaan viimeisimmän käynnin kartoittaminen kysytään esimerkiksi tuliko haittavaikutuksia viime käynnillä, potilaan avun tarpeen selvittäminen ja havaintojen tekeminen hoidon aikana. Jos hoitaja huomaa hoidon aikana, että potilaalle tulee oireita, hänen tulee pohtia, johtuvatko oireet hoidosta vai mahdollisesti jostain muusta. Oireista voi tarvittaessa konsultoida lääkäriä. Solunsalpaajahoito on kokonaisvaltaista hoitoa, jolloin hoitajalla on oltava laajasti sairaanhoidollista osaamista ja hyvät vuorovaikutustaidot. Solunsalpaajahoitoja antavan hoitajan pitää tietää erilaisista solunsalpaajista ja erilaisista syöpäsairauksista mahdollisimman hyvin sekä osata kokonaisvaltaista potilaan ohjausta. Hän huomioi omaisia ja osaa arvioida, milloin on oikea hetki keskustella arkaluontoisista asioista potilaan kanssa, esimerkiksi kuolemasta. Hoitaja auttaa potilasta ja omaisia henkisessä ja fyysisessä jaksamisessa.

4 Opetus

Ihmiselämän välttämätön edellytys on oppiminen. Sen avulla kyetään sopeutumaan ympäristöön ja luomaan jotain uutta. Suuren osan asioista ihminen oppii ilman opetusta, mutta osa oppimisesta edellyttää tietoista vaivannäköä ja opiskelua. (Pruuki 2008, 8.)

Opettajan rooli on toimia oppimisen ohjaajana. Hän antaa asiantuntemuksensa opiskelijan käyttöön siten, että opetuksen painopiste on joka tapauksessa opiskelijan omassa työskentelyssä. Uutta opitaan yleensä vanhan pohjalta, joten opetuksen tulee lähteä liikkeelle opiskelijan aikaisemmasta kokemuksesta, joten opettajan tehtävänä on auttaa opiskelijaa yhdistämään aikaisempaa tietoa uuteen tietoon. Opetustilanne tarjoaa hyvän mahdollisuuden opettajan ja opiskelijoiden keskinäiselle yhteistyölle, ja he voivat hyödyntää toistensa kokemuksia, tietoja ja taitoja. (Pruuki 2008, 27–28.)

4.1 Opetuksen suunnittelu

Opettajan tulee selvittää, mitä oppitunnin tilaaja tai järjestäjä odottaa, jos opetuksen satunnaisuuden, lyhyen keston tai muun syyn vuoksi ei ole opetussuunnitelmaa. Vasta sen jälkeen pystytään suunnittelemaan opetusta yksityiskohtaisesti. (Pruuki 2008, 32.) Opetuksen tilaajalla on omat tavoitteensa, ja osallistujilla on omat toiveensa. Opettaja ei voi huomioida vain yhtä näkökulmaa, vaan sovittelee eri näkemykset yhteen, jotta opetus onnistuu ja siitä tulisi hyvällä tavalla vaikuttava. (Kupias & Koski 2012, 11.) Opettajan on hyvä selvittää opiskelijoiden tausta ja aikaisempi opiskeluhistoria ja konsultoida opettajia jotka ovat opettaneet ryhmää (Pruuki 2008, 33). Opetustilanteessa opettaja voi käyttää etukäteen suunniteltuja opetusmenetelmiä. Toisaalta hän voi spontaanisti ja tilanteen mukaan soveltaa luovasti monia erilaisia opetusmenetelmiä. Monipuolinen havainnollistaminen (kirjoittaminen, piirtäminen, demonstraatiot, videot) on menetelmällinen ratkaisu, jonka avulla opettaja voi konkretisoida,

monipuolistaa tai pelkistää opetuksessa käytettävää asiaa. (Mykrä & Hätönen 2008, 8.)

Opettajan oletetaan osaavan opetettavan asian niin hyvin, että pystyy sitä opettamaan (Kupias & Koski 2012, 45). Kun valitaan opetettavat asiat, on hyvä tiedostaa, mikä on noviisin ja ekspertin eli asiantuntijan välinen asema. Opiskelija on yleensä vasta-alkaja, joka ei pysty hetkessä etenemään asiantuntijaksi. Opetukseen on siksi hyvä miettiä, mitkä asiat ovat olennaisia ja mitkä sivuseikkoja, jotka on hyvä pitää omana tietonaan. Opetuksen pitäjän tulee asettua opiskelijan asemaan. Asiantuntijuus ei edellytä sitä, että muistaa ja tietää kaiken, vaan asiantuntija ymmärtää kokonaisuuksia ja kykenee hakemaan tietoa eri lähteistä. Opetuksen pitäjän tulee tietää enemmän, mitä hän opetuksessa tarvitsee. (Pruuki 2008, 43–44.) Opettajan ei tarvitse osata vastata kaikkiin kysymyksiin, mutta hänen täytyy riittävän hyvin ymmärtää ja osata asia, jota hän on opettamassa (Kupias & Koski 2012, 45).

Kun oppituntia suunnitellaan, määritellään, mitä kokonaisuuden aikana on tarkoitus opettaa. Mihin opetettava aihe liittyy? Onko olemassa useampia vaihtoehtoja, sille mitä sisältöön otetaan mukaan? Usein vastaukset näihin kysymyksiin ovat oppitunnin vetäjällä siten hallussa, että tuntuu tarpeettomalta ryhtyä niitä erikseen kirjaamaan paperille. Moni opettaja on kuitenkin huomannut, että jos kirjoittaa oppisisällöt paperille, kirkastuu ajatus, miten aihe tulee rajata ja jäsentää. (TJS opintokeskus 2013.)

Alussa tulee miettiä, mihin oppijat tarvitsevat osaamista, jota jaetaan oppitunnilla. Oppitunti onkin hyvä aloittaa sillä, mihin opetettavaa asiaa tarvitaan. Tällä tavalla opettaja antaa motiivin oppia asiaa. Mietitään myös, mihin ennalta opittuun asiaan tämä aihe liittyy, sillä jos oppijat huomaavat osaavansa osan asiasta, he kokevat uuden opettelun helpommaksi. Oppitunnin loppuksi on hyvä pitää kertaus tai yhteenveto. Sen voi pitää esimerkiksi pyytämällä opiskelijoita kertomaan, mitä heille on jäänyt oppitunnistasi mieleen. (TJS opintokeskus 2013.)

4.2 Opetuksen pitäminen

Opetuksen voi aloittaa monella eri tavalla. Se voidaan aloittaa keskustelemalla osallistujien kanssa. Aloitettiinpa opetus, miten tahansa, tärkeintä on, että osallistujille muodostuu kuva, miksi tämä opetustilaisuus on järjestetty, mitä asioita käsitellään ja mitä hyötyä tästä on. (Kupias & Koski 2012, 65.)

Oppituntia pitäessä puhutaan selkeää yleiskieltä ja vältetään sivistyssanojen käyttöä, ellei olla varmoja, että opiskelijat tietävät ne hyvin. Puhenoiteen on syytä kiinnittää huomiota. Liian nopea puhe johtaa kuuntelijan ymmärtämisvaikeuksiin, kun taas liian hidas puhe saa kuuntelijan tuskastumaan. Tilkesanojen käyttö, kuten hmm, no niin, elikkä, siispä, niinku ja silleen, voivat tuntua kuuntelijoista häiritseviltä. Katsekontaktin pitäminen kuuntelijoihin tuo erilaisen tunnun kuin tuijottaminen luokan peränurkkaan. Eloisa puhuminen ja kyseleminen, kertoo siitä, että opettaja on kiinnostunut opiskelijoista. (Pruuki 2008, 44–45.) Rogers (2004, 147–148) kertoo, että vaikka esitys olisi kuinka loistava, puhuja tekee vielä suuremman vaikutuksen, mikäli puhujasta huokuu uskottavuus ja auktoriteetti. Kuuntelija muistaa, miten joku puhui vielä kauan sen jälkeenkin, kun kuuntelija on unohtanut suurimman osan puheen sisällöstä. Oppitunnin pitäjän pitää muistaa seistä. Puhujalla ei ole auktoriteettia, jos hän istuu. Puhujan pitää seistä vartalo suorana, mutta ei jäykkänä ja suoraan yleisöä kohti.

Sanotaan, että kun osallistujat lähtevät pois oppitunnilta, heille jäävät usein parhaiten mieleen ne asiat, jotka on käsitelty lopussa. Siksi itselle tärkeät asiat kannattaa jättää loppuun, jotta ne jäisivät parhaiten mieleen osallistujille. Napakka ja hyvin mietitty lopetus viimeistelee opetuksen. (Kupias & Koski 2012, 69.)

4.3 Luento

Sanasta luento syntyy helposti mielikuva, jossa osallistujat kuuntelevat, kun opettaja puhuu tauotta ja heijastaa valkokankaalle dian toisensa perään. Näin

tapahuukin perinteisessä yksisuuntaisessa luennossa, jossa osallistujilla on tiedon vastaanottajan rooli. Joskus tuntuu, että opettajan tavoitteena on esitellä mahdollisimman paljon asioita ilman, että ne aiheuttavat ajatuksia osallistujalle tai opettajan päässä. (Mykrä & Hätönen 2008, 25.)

Luento sopii tilanteisiin, joissa on tavoitteena laajentaa osallistujien tietopohjaa. Ajatuksena on, että opettaja antaa tilaa pohtia opittuja asioita sekä rohkaisee ja tukee osallistujia. Luennossa voi olla vuorotellen yhdensuuntaista luennointia ja aktiivista pohdintaa. Yhdensuuntaisen luennon pituutta kannattaa miettiä, sillä kuulijoiden tarkkaavaisuus laskee jo 15–25 minuutin jälkeen. Tämän takia kannattaa pidempi luento jaksottaa siten, että osallistujilla on välillä mahdollisuus pohtia aktiivisesti luennolla käsiteltyjä asioita. (Mykrä & Hätönen 2008, 25.)

Hyvä diaesitys tukee luentoja, mutta se ei saa olla pääosassa. Esityksen tulee olla selkeä ja lyhyt, johon voidaan tehdä kuitenkin syventäviä linkkejä. Diaesitys ei pidä olla valmiiksi kirjoitettua, vaan sen pitää jättää tilaa ja haastaa kuuntelijoita ajattelemaan itse. Mukana voi olla väitteitä tai kysymyksiä kuuntelijoiden pohdittavaksi. Sen on jätettävä tilaa luennoijan ja kuuntelijoiden vuorovaikutussuhteelle. (Kupias & Koski 2012, 76.)

4.4 Keskusteluryhmä opetusmenetelmänä

Opetustilanteessa keskusteluryhmille annetaan pieni keskustelutehtävä, jonka aiheet ovat ennestään opiskelijoille tuttuja siten, että heillä olisi mielipide asiaan. Ryhmän kesto on usein lyhyt. Aikaa pitää olla niukasti, jotta keskustelu alkaisi heti. Tämä aktivoi muuten passiivisia opiskelijoita osallistumaan ryhmäkeskusteluun. Keskustelujen purkamisella voidaan varmistaa, että opiskelijat keskustelvat tarkoitetusta aiheesta. Purkamisen kautta saadaan myös useita erilaisia näkemyksiä esille lyhyessäkin ajassa. (Hyppönen & Lindén 2009, 45.)

Kysymykset oppimisprosessin kaikissa vaiheissa on luonteva ja helposti toteutettava menetelmä, joka edistää osallistujia syvälliseen oppimiseen. Kysymys-

ten avulla pyritään siihen, että osallistujat pysähtyvät pohtimaan asioita aktiivisesti sen sijaan, että tietoa otettaisiin vastaan passiivisesti. Kysymyksillä voidaan herättää mielenkiintoa ja motivaatiota opetusta kohtaan. Kysymykset laaditaan, kun opettaja on päättänyt, mihin tarkoitukseen hän niitä käyttää. Tavoitteena kysymyksille voivat olla osallistujien aktivointi, kokonaisuuden hahmottaminen, motivointi, tarvittavan tiedon saaminen osallistujista (heidän taustansa tai kokemuksensa) opetuksen suunnittelun pohjaksi, tiedon ja kokemuksen kartoittaminen sekä mielipiteiden ja käsitysten esille nostaminen. (Mykrä & Hätönen 2008, 22–23.)

4.5 Palaute opetuksesta

Kehittyäkseen ihminen tarvitsee palautetta, joko itseltään tai muilta (Kupias & Koski 2012, 164). Opetukseen on suunniteltava palautteen saanti opetuksesta. Arvioinnissa ja palautteessa on olennaista, että ne kohdistuvat opetusprosessiin tai -tilanteen arvioinnin lisäksi siihen, mitä osallistujat ovat oppineet ja miten he soveltavat oppimaansa. Arviointi ja palaute antavat tietoa oppitunnin kehittämistä varten sekä opettajan kehittymistä varten. (Mykrä & Hätönen 2008, 8.)

Kysytään, mitä osallistujat pitivät opetuksesta. Tämä voidaan tehdä spontaanien ja organisoitujen palautekeskustelujen avulla opetuksen aikana, lopussa ja opetuksen jälkeen. Tavallisin tapa kerätä ”mitä pidit” -palaute on pyytää osallistujia täyttämään palautelomake, joko opetuksen lopussa tai jonkin aikaa opetuksen jälkeen. (Kupias & Koski 2012, 170.) Palautelomake keskittyy opintojakson kehittämiseen liittyviin kysymyksiin. Lomakkeessa voi olla sanallisen tai numeromuotoisen vastauksen vaatimia kysymyksiä. (Hyppönen & Lindén 2009, 83.)

5 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä opiskelijoiden tietämystä solunsalpaajahoidosta. Tietoa annetaan yleisesti solunsalpaajahoidosta, haittavaikutuksista, iäkkään potilaan solunsalpaajahoidosta, hoitajan tehtävistä sekä potilaan ja omaisen tukemisesta. Opinnäytetyön tehtävänä oli pitää luennot Karelia-ammattikorkeakoulun hoitoalan opiskelijoille 16.9.2016 ja 6.10.2016. Luento antaa tietoa solunsalpaajahoidosta mahdollisimman paljon hoitajan näkökulmasta.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Karelia-ammattikorkeakoulu. Oppitunnit pidettiin kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille gerontologisen hoitotyön opintojaksolla.

6 Toiminnallisen opinnäytetyön toteutus

Toiminnallisessa opinnäytetyössä opiskelija tekee tuotoksen (Salonen 2013, 5–6). Toiminnallisella opinnäytetyöllä tarkoitetaan käytännön toiminnan opastamista, ohjeistamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä. Se voi olla esimerkiksi ohjeistus, tapahtuman toteuttaminen, kirja, kansio tai kotisivut. Se on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Toiminnalliselle opinnäytetyölle on suositeltavaa, että on toimeksiantaja. Toimeksiannetulla opinnäytetyöllä ja sen prosessin avulla voi näyttää osaamista laajemmin, herättää työelämän mielenkiintoa itseän sekä mahdollisesti myös työllistyä. On tärkeää löytää mielenkiintoinen aihe, joka motivoi opinnäytetyön tekemisessä. (Vilka & Airaksinen 2003, 9–23.) Oma tuotokseni opinnäytetyöstä olivat oppitunnit solunsalpaajahoidosta. Oppituntien pituudet olivat noin 1,5 tuntia, ja ne pidettiin kahdelle eri ryhmälle. Molemmissa ryhmissä oli 17 kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijaa.

6.1 Raportointi

Toiminnallisesta opinnäytetyön raportista on selvittävä, mitä, miksi ja miten on tehty, millainen työprosessi on ollut sekä millaisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin on päädytty. Siitä myös ilmenee, miten arvioi omaa prosessia, tuotosta ja oppimista. Lukija kykenee raportin perusteella päättelemään, miten opinnäytetyössä on onnistuttu. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 65.) Alussa on kerrottu teorian tietoa syövästä, solunsalpaajista ja oppituntien pitämisestä. Teoriatiedon jälkeen on kerrottu opinnäytetyön tuotoksesta ja sen prosessista. Raportin lopussa on pohdittu onnistumista koko prosessissa, luotettavuutta ja eettisyyttä sekä omaa oppimista ja jatkokehitysideoita.

Raportin pitää olla yhtenäinen ja johdonmukainen kirjallinen esitys, joka auttaa tutkimuksesta kiinnostuneen perehtymään työhön sekä tulkitsemaan ja ymmärtämään sen. Tämä mahdollistaa tekijän ja lukijan vuorovaikutusta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 66.) Opinnäytetyön raportti on pyritty pitämään yhtenäisenä ja johdonmukaisena kirjallisena esityksenä.

6.2 Oppituntien suunnittelu

Oppituntien luentoihin suunnittelin Powerpoint-esityksen, jossa oli 38 diaa (liite 2). Aihealueita olivat: yleistä solunsalpaajista, haittavaikutukset, iäkkäät potilaat ja hoitajan rooli solunsalpaajahoidossa. Yleistä asiaa on kerrottu siksi, että opiskelijat saavat yleistä tietoa solunsalpaajahoidoista. Kerroin mikä on solunsalpaaja ja mihin sitä käytetään. Haittavaikutuksista kerroin yleisellä tasolla ja miten joitakin haittavaikutuksia voidaan ehkäistä. Toimeksiantajan toiveena oli, että ottaisin yhdeksi kategoriaksi iäkkäät potilaat, koska opiskelijoiden tunnit olivat gerontologisen hoitotyön tunnit. Iäkkäistä potilaista kerroin, mitkä ovat iäkkäiden potilaiden ongelmat solunsalpaajahoidoissa ja mitä pitäisi huomioida ennen hoidon aloittamista. Tein ennen oppituntien suunnittelua Doodle-kyselyn, jossa opiskelijat pystyivät vaikuttamaan oppitunteihin. Kyselyssä oli kaksi vastausvaihtoehtoa, potilaan ohjaus solunsalpaajahoidossa tai hoitajan rooli solun-

salpaajahoidossa. Lähetin kyselyn heille sähköpostitse (liite 1), jossa kerroin oppinäytetyöstäni ja siihen liittyvistä oppitunneista. Sähköpostin lopussa oli www-osoite Doodle-kyselyyn. Kyselyyn vastasi kahdeksantoista opiskelijaa, ja heistä kolmetoista halusi opiskeltavaksi asiaksi hoitajan rooli solunsalpaajahoidossa. Opiskelijoiden vastausten perusteella tämä valikoitui yhdeksi opetettavaksi asiaksi. Hoitajan roolista solunsalpaajahoidossa kerroin, mitä tehtäviä hoitajilla on ja kuinka tärkeää on luoda hoitosuhde potilaan kanssa.

Oppituntien aika oli rajattu, joten opiskelijoiden aktivoimiseksi, oli keksittävä yksinkertaisia tapoja. Suunnittelin oppitunneille pienryhmäkeskustelun, joka oli tarpeeksi lyhyt, jotta sen ehtisi pitämään oppituntien aikana. Suunnittelussa otin huomioon, opiskelijoiden aiemman opitun tiedon, jota he ovat saaneet sairaanhoitajakoulutuksessa. Etsin oppitunneille pari aiheeseen liittyvää videota, jotta oppitunnit olisivat monipuolisemmat. Ennen oppituntien pitoa halusin varmistaa asiantuntijalta, toisen videon käyttökelpoisuuden opetustarkoituksessa. Tämä video oli ”Solunsalpaajahoito syöpäkeskuksessa”. Lähetin videon sairaanhoitaja Anneli Kejoselle (2016) ja hän kertoi, videon toimivan hyvänä esimerkkinä solunsalpaajahoidon ohjeistukseen ja että se soveltuu hyvin myös oppitunteihin.

Palautelomakkeen (liite 3) suunnittelin Likert-asteikolla, koska avoimilla kysymyksillä en olisi saanut välttämättä parempia tuloksia, sillä opiskelijat eivät ehkä kuitenkaan olisi olleet innostuneita kirjoittamaan pidempiä palautteita. Likert-asteikko on yleensä viisiportainen. Se muodostuu kahdesta ääripäästä, ja keskimäinen vaihtoehto on neutraali. (Vehkalahti 2014, 35.) Laitoin palautelomakkeeseen myös kohdan, johon voi halutessaan kirjoittaa vapaamuotoista palautetta. Palautelomakkeen alussa on pieni saatekirje, jossa kerrotaan, minkä takia lomake on tehty ja kuinka tekijä hyötyy lomakkeen täytöstä. Saatekirjeen merkitystä ei voi aliarvioida, koska vastaaja voi motivoitua sen luettuaan vastaamaan kyselyyn tai hylätä koko lomakkeen. Ei siis auta, vaikka lomake olisi kuinka hyvä. (Vehkalahti 2014, 48.)

6.3 Oppituntien kulku

6.3.1 Ensimmäinen oppitunti

Ensimmäinen oppitunti pidettiin 16.9.2016. Alussa opettaja esitteli minut luokalle, ja sen jälkeen jaoin palautelomakkeet. Kerroin, että palautelomakkeet täytetään tunnin loputtua nimettömänä ja selitin, minkä takia pyydän palautetta oppitunnista.

Aloitin oppitunnin näyttämällä syöpäyhdistyksen tekemän videon, joka oli ” Mitä tapahtuu, kun ihminen saa syöpädiagnoosin?”. Videossa kerrotaan syöpähoitojen aloittamisesta ja ihmisen reagoinnista, kun hän saa syöpädiagnoosin. Videon katsomisen jälkeen, aloitin diaesityksen yleisellä asialla, josta siirryin haittavaikutuksiin ja sen jälkeen iäkkäisiin potilaisiin. Kävin läpi hoitajan roolia solunsalpaajahoidossa, jonka yhteydessä jaoin opiskelijat neljään ryhmään. Opiskelijat saivat pohtia vastauksia kysymyksiin. Miten tukea potilasta entä omaisia? Mitä ominaisuuksia/ osaamista solunsalpaajaa antavalla hoitajalla on? He saivat miettiä näitä asioita noin kymmenen minuutin ajan ja kirjoittaa vastaukset paperille. Pohdinnan jälkeen ryhmät saivat kertoa mitä ajatuksia aiheesta oli tullut mieleen. Kysymykset käytiin läpi siten, että jokainen ryhmä vastasi kerralla molempiin kysymyksiin. Kuuntelin vastaukset ja kommentoin niitä muuttamalla sanalla. Kun vastaukset oli käyty läpi, näytin diat, missä olin vastannut samoihin kysymyksiin keräämiäni tietojen pohjalta. Diaesityksen lopussa kerroin, mitkä ovat esteenä solunsalpaajahoidon käsittelylle. Oppituntien lopussa, näytin viimeisen videon, joka oli ”Solunsalpaajahoido syöpäkeskuksessa”, joka on Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin video. Se kertoo tarkasti potilasohjauksesta yhteen solunsalpaajalääkkeeseen viitaten. Oppituntien päätyttyä opiskelijat saivat täyttää palautelomakkeen.

6.3.2 Toinen oppitunti

Toinen oppitunti pidettiin 6.10.2016. Oppituntien kulku ei muuttunut edellisistä oppitunneista, koska se oli mielestäni onnistunut. Paransin oppitunteja avaamalla asioita enemmän, koska osa opiskelijoista kertoi palautteessa, että en avannut niitä riittävästi. Pohdimme toimeksiantajan kanssa ensimmäisten oppituntien jälkeen, miten seuraavia oppitunteja voisi kehittää. Mielestämme seuraava oppitunti voisi olla kestoaltaan pidempi, koska ensimmäinen oppitunti ei kestänyt, kuin tunnin verran. Päätin tämän keskustelun pohjalta pidentää ryhmäkeskusteluja, jotta oppitunti kestäisi puoli tuntia pidempään. Lisäksi kysyin ryhmien kysymyksien vastaukset eri tavalla. Tarkoituksena oli, että kaikki saavat mahdollisuuden vastata kysymyksiin. Kysyin ensimmäisen kysymyksen ja kävin jokaisen ryhmän läpi. Ryhmille esittämäni toisen kysymyksen kävin läpi päinvastaisessa järjestyksessä. Kysymysten läpikäynnin yhteydessä osallistuin aktiivisemmin keskusteluun, enkä ollut pelkästään kuuntelijana.

7 Pohdinta

7.1 Opinnäytetyön prosessi

Opinnäytetyöprosessi alkoi tammikuussa 2016 aihevalinnalla. Opinnäytetyön aihe löytyi opettajan antamista toimeksiannoista. Aiheen rajauksen jälkeen alkoi aihe suunnittelu, jonka jälkeen aloin työstämään opinnäytetyösuunnitelmaa. Suunnitelma hyväksyttiin maaliskuun lopussa. Sen jälkeen laajensin tietoperustaa ja laitoin opiskelijoille sähköpostitse Doodle-kyselyn, siitä mitä he halusivat oppituntien käsittelevän. Kun tietoperusta oli hyvällä pohjalla, alkoi oppituntien ja palautelomakkeen suunnittelu. Opinnäytetyön toiminnalliset osuudet pidin syys- ja lokakuussa 2016.

Tein opinnäytetyöni yksin, koska olin tammikuussa 2016 vaihtanut ammattikorkeakoulua ja koska en tuntenut vielä ketään samasta koulusta, tuntui luontevammalta tehdä opinnäytetyö itsenäisesti. Se mahdollisti myös sen, että pystyin tekemään työtä, oman aikatauluni mukaisesti. Aiheenani oli alun perin syöpäpotilaan hoitotyö, mutta toimeksiantajani kehotti rajaamaan aihealuetta. Rajasin sen solunsalpaajahoitoihin, koska olen kiinnostunut siitä eniten. Toinen syy oli, ettei solunsalpaajista opeteta ammattikorkeakoulussa muuta kuin hieman viitaten syöpään. Tämä oli oma kokemukseni asiasta.

Kävin kaikilla opinnäytetyön tapaamisilla ja sain sieltä hyvää ohjeistusta kansaopiskelijoilta sekä opinnäytetyönohjaajalta. Opinnäytetyön tapaamisten ansiosta sain uutta näkökulmaa työhöni. Pysyin hyvin aikataulussa, vaikka oli pidempiäkin jaksoja, jolloin en tehnyt opinnäytetyötä.

7.2 Oppituntien arviointi

Oppituntien arviointi tapahtui opiskelijoiden täyttämän palautelomakkeen avulla. Toimeksiantaja antoi suullista palautetta oppitunneista. Kohderyhmältä saatua palautetta voidaan käyttää oman arvioinnin tueksi, jotta voidaan arvioida, onko opinnäytetyön tavoitteet saavutettu (Vilkkä & Airaksinen 2003, 157).

Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä hoitoalan opiskelijoiden tietoisuutta solunsalpaajahoidosta. Opinnäytetyön tarkoitus toteutui tehtävän avulla, joka oli pitää oppitunnit solunsalpaajahoidosta. Tehtävä sisälsi oppituntien materiaalin etsintää, opiskelijoiden mielipiteen kyselyä, oppituntien suunnittelua, oppituntien pitämisen ja arvioinnin. Oppituntien avulla opiskelijat saivat lisää tietoa solunsalpaajahoidoista.

7.2.1 Ensimmäinen oppitunti

Palautteita lukiessani huomasin että suurimmalle osalle opiskelijoista aihe oli osittain tuttua, mutta he kuitenkin oppivat oppitunnilla jotain uutta. Oppitunnin selkeydestä sain positiivista palautetta sillä 12 opiskelijaa oli täysin samaa mieltä siitä, että oppitunti oli selkeä ja viisi oli jokseenkin samaa mieltä asiasta. Myös videot piristivät oppituntia heidän mielestään, sillä 13 oli siitä täysin samaa mieltä ja neljä oli jokseenkin samaa mieltä.

Sain myös erittäin paljon vapaamuotoista palautetta, joista suurin osa oli positiivista. Eniten palautteissa kerrottiin, että oppituntien pitäjä oli perehtynyt asiaan hyvin ja dia-esitys oli selkeä. Toiseksi eniten kerrottiin, että oppitunti oli selkeä. Opiskelijat kertoivat myös, että esiintyminen oli rauhallista ja pidin katsekontaktia yleisöön, enkä lukenut suoraan dioista. Joidenkin mielestä aihe oli mielenkiintoisesti kerrottu, oppitunti oli sopivan pitkä ja keskustelut piristivät oppituntia. Rakentavaakin palautetta annettiin, mikä auttoi minua kehittämään seuraavaa oppituntia. Joidenkin opiskelijoiden mielestä asioita kannattaa avata vieläkin enemmän, koska heidän mielestään asiat jäivät pintapuolisiksi. Osa opiskelijoista kannusti laittamaan enemmän rohkeutta esitykseen. Yhden opiskelijan mielestä, viimeinen video oli liian pitkä.

Mielestäni oppitunti jäi liian lyhyeksi ja toimeksiantaja oli kanssani samaa mieltä. Oppitunnit kestivät noin tunnin, vaikka tarkoitus oppitunnit kestolle oli 1,5 tuntia. Ryhmäkeskustelussa viimeinen ryhmä ei päässyt kunnolla osallistumaan. Viimeinen ryhmä kertoi, että heillä oli samoja vastauksia, kuin muilla, joten he eivät saaneet omaa puheenvuoroa keskusteluun. Muuten oppitunti onnistui hyvin.

7.2.2 Toinen oppitunti

Toisestakin oppitunnista tuli suurimmaksi osaksi positiivista palautetta. Tarkastellessani palautelomakkeita, huomasin, että lomakkeiden vastaukset olivat lähes samanlaiset, kuin ensimmäiseltä oppitunnilta saamat palautteet. Suurin osa heistäkin kertoi aiheen olevan jokseenkin tuttu, mutta oppivat oppitunneilta jotain uutta. Kaksitoista opiskelijaa oli täysin samaa mieltä siitä, että oppitunti oli selkeä ja viisi oli jokseenkin samaa mieltä asiasta. Kysyttäessä piristivätkö videot oppituntia, opiskelijoista 12 oli täysin samaa mieltä, neljä oli jokseenkin samaa mieltä ja yksi ei ollut samaa eikä eri mieltä.

Vapaamuotoinen palaute oli samankaltaista, kuin ensimmäisellä oppitunnilla, mutta se oli paljon runsaampaa. Eniten positiivista palautetta tuli ryhmäkeskusteluista ja, että oppitunnin pitäjä oli asiantunteva. Toiseksi eniten opiskelijat kertoivat oppitunnin olevan mielenkiintoinen ja, että he saivat uutta tietoa solunsalpaajahoidosta. Kolmanneksi eniten keuhuttiin videoita. Rakentavaa kriittistä palautettakin tuli, mutta palautteet olivat yksittäisten opiskelijoiden kirjoittamia. Rakentavassa palautteessa kerrottiin, että tunnit olisivat voineet olla monipuolisempia, enemmän aktiviteetteja sisältäviä, dia-esityksessä olisi pitänyt olla enemmän tekstiä ja oppitunneilla olisi voinut kertoa muista sairauksista, joita hoidetaan solunsalpaajilla. Kaksi opiskelijaa mainitsi viimeisen videon olevan liian pitkä.

Toinen oppitunti onnistui ensimmäistä oppituntia paremmin, vaikka oppitunnin alussa opiskelijoita tuli myöhässä, joka häiritsi hieman oppituntien pitämistä. Tämän seurauksena, ajatukseni katkesi ja jouduin miettimään mitä olin sanomassa. Aina uusien opiskelijoiden saapuessa, jouduin esittelemään itseni uudelleen ja kertomaan mikä on oppituntien aihe. Muuten esiintymiseni oli paljon rohkeampaa ja jännitin vähemmän. Opiskelijat osallistuivat aktiivisesti oppitunneille, esittivät aiheeseen liittyviä kysymyksiä ja tekivät muistiinpanoja, joka antoi minulle kuvan siitä, että opiskelijat olivat kiinnostuneita aiheesta. Palautelomakkeissa ei kannustettu tuomaan enemmän rohkeutta esitykseen tai, että en avannut asioita tarpeeksi. Tämänkin perusteella voi päätellä, että oppitunnit oli-

vat paremmat. Oppituntien kesto pidentyi, kun ryhmäkeskusteluja pidennettiin. Ryhmäkeskusteluissa kaikki pääsivät tasapuolisesti osallistumaan, kun ryhmäkeskustelujen vastaukset kysyttiin eri tavalla.

Molempien oppituntien palaute, vahvisti onnistumiseni opinnäytetyön tarkoituksen saavuttamisessa. Palautteiden perusteella en muuttaisi oppituntien sisältöä, jos pitäisin oppitunnin vielä kolmannelle ryhmälle. Mikäli oppitunnin kestoja pidennettäisiin, voisi aktivoivia opetusmenetelmiä lisätä. Saamani rakentava palaute toiselta oppitunnilta, oli hyvin hajanaista ja jotkin opiskelijoista kokivat asiat päinvastaisena. Hyvänä esimerkkinä, moni vastanneista piti videoita hyvinä, mutta muutamat kokivat viimeisen videon liian pitkänä. Lisäksi toimeksiantaja oli tyytyväinen molempiin oppitunteihin.

7.3 Luotettavuus ja eettisyys

Toiminnallisessa opinnäytetyössä voidaan käyttää laadullisen tutkimuksen arviointikriteerejä (Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöryhmä 2016). Laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteerit ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuudella tarkoitetaan tutkimuksen tulosten uskottavuutta ja osoittamista tutkimuksessa. (Kylmä & Juvakka 2007, 128.) Tutkija kuvaa analyysinsä mahdollisimman tarkasti. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 193.)

Vahvistettavuudella tarkoitetaan tutkimusprosessin kirjaamista, jotta toinen tutkija pystyy seuraamaan prosessin kulkua (Kylmä & Juvakka 2007, 129). Opinnäytetyöhön on kirjoitettu kaikki prosessin vaiheet tietoperustan kirjoittamisesta toiminnalliseen osuuteen. Prosessin kulku näkyy selvästi raportissani.

Refleksiivisyydellä tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tekijän pitää olla tietoinen omista lähtökohdistaan, eli hänen on pystyttävä arvioimaan, kuinka hän itse vaikuttaa tutkimukseen (Kylmä & Juvakka 2007, 129). Olen pystynyt vaikuttamaan opinnäytetyöhöni, sillä toimeksiantajani antoi rajata oppituntien aiheen

mielenkiintoni mukaan. Kiinnostukseni opinnäytetyön aihetta kohtaan näkyy selkeästi opinnäytetyössäni. Oppitunnit sain suunnitella oman näkemykseni mukaiseksi.

Siirrettävyys tarkoittaa, sitä ovatko tulokset siirrettävissä muihin vastaaviin tilanteisiin. Tämä tarkoittaa, että tutkijan on annettava riittävästi kuvailevaa tietoa. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Opinnäytetyössä on pyritty kuvailemaan koko prosessia mahdollisimman tarkasti, jotta siirrettävyys olisi mahdollista. Prosesin kuvaus auttaa tekemään samanlaiset oppitunnit toiselle opiskelijaryhmälle. Opinnäytetyössä on tarkasteltu tuloksia yksityiskohtaisesti. Tuloksista olisi voinut tehdä kaavion, mutta suullisesti kerrottuna tulokset tulevat selkeämmin esille.

Tutkijan on pyrittävä käyttämään tuoreita lähteitä, sillä aiemman tiedon katsotaan kumuloituvan uuteen tutkimustietoon ja monilla aloilla tutkimustieto muuttuu nopeasti (Hirsijärvi ym. 2009, 113). Opinnäytetyön tiedon kriteerinä, oli etsiä mahdollisimman tuoreita lähteitä. Tietoperustassa oli kuitenkin seitsemäntoista vuotta vanha lähde. Valitsin niin vanhan lähteen siksi, koska tuoreempaa tietoa potilaan ja omaisen tukemisesta syövän hoidossa en löytänyt ja samat asiat toimivat vielä nykyisinkin. Olisin voinut käyttää sellaista kirjallisuutta, mikä liittyisi yleisesti siihen, kun potilas sairastaa vakavaa sairautta, mutta kyseisessä kirjassa keskityttiin nimenomaan syöpäpotilaaseen. Etsin tietoa kirjoista, internet-sivuilta, lehti- ja internetartikkeleja sekä erilaisia tutkimuksia, enimmäkseen kansainvälisiä ja kvalitatiivisia. Tiedonhaussa käyttämiäni tietokantoja, olivat Medic, Duodecimin-tietokannat, Cinahl ja PubMed. Googlen käyttöä yritin välttää, mutta sen kautta löysin syöpäjärjestöjen sivuja, joista löysin tietoa opinnäytetyön tietoperustaan. Kävin vierailulla Pohjois-karjalan keskussairaalan syöpätautien ja sädehoidon poliklinikalla. Tutustuin vierailuni aikana solunsalpaajahoidon yksikköön ja seurasin solunsalpaajahoidoita. Haastattelin poliklinikalla sairaanhoitajaa, jotta saisin asiantuntijan näkemystä solunsalpaajahoidosta. Paikan päältä, sain kirjallista materiaalia, jota sain hyödyntää opinnäytetyöhöni.

Tutkimusetiikka tarkoittaa hyvää tieteellisen käytännön noudattamista. Siihen sisältyy se, että tutkijan edellytetään noudattavan rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä sekä tutkimustulosten esittämisessä. Tutkijan on toimittava vilpittömästi ja rehellisesti toisia tutkijoita kohtaan. Se tarkoittaa, että toisten tutkijoiden töitä pitää kunnioittaa. Sen pystyy osoittamaan tarkoin lähdeviittein tekstissä, esittämällä omat sekä toisten tutkijoiden tulokset todenmukaisina. Tutkittavien ja toimeksiantajan nimeä ei saa mainita tutkimustekstissä ilman asianomaista lupaa. (Vilka 2015, 41–46.) Opinnäytetyön alusta lähtien laitoin lähdeviitteet ja merkitsin lähdeluetteloon kaikki mahdolliset lähteet. Tällä tavoin pystyin osoittamaan, että toimin vilpittömästi ja rehellisesti toisia tutkijoita kohtaan. Käydessäni haastattelemassa sairaanhoitaja Anneli Keijosta, pyysin häneltä kirjallisen ja suullisen luvan haastattelun käyttämiseen opinnäytetyössäni ja, että hänen nimensä näkymiselle. Toimeksiantajan nimeä ei ole mainittu missään vaiheessa raporttia. Oppituntien osallistujien arviointilomakkeet toteutettiin nimettöminä, jotta opiskelijat pysyisivät anonyymeinä. Oppituntien palautteet on esitetty totuudenmukaisesti opinnäytetyössä.

YouTube-videoita ei saa näyttää vapaasti opetuksessa, koska liikkuvaa kuvaa sisältävät teokset katsotaan tekijänoikeudellisesti elokuviksi, joiden esittäminen vaatii tekijältä luvan (IPR University Center 2016). Hyvän etiikan mukaisesti kysyin luvan oppitunneilla näytettävien videoiden näyttämiseen Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriltä, sekä Suomen syöpäyhdistyksen edustajilta. Kysyin videoiden käyttölupaa sähköpostitse.

7.4 Ammatillinen kehittyminen ja jatkokehitysideat

Tiedonhaku kehittyi opinnäytetyön prosessin aikana. Kansainvälisten lähteiden etsiminen oli alussa hankalaa, mutta se parantui tiedonhaun myötä. Opinnäytetyö lisäsi tietämystäni solunsalpaajahoidosta, joka oli yksi tavoitteista.

Tutustuin pedagogiaan, jotta pystyin pitämään oppitunnit opiskelijoille. Olen jännittäjäihminen, ja idea siitä, että menisin yksin opettamaan tuntemattomia

opiskelijoita, kuulosti alussa kauhistuttavalta, mutta kun menin pitämään oppitunteja, jännitys hävisi. Opinnäytetyön toiminnallinen osuus, paransi esiintymistaitoja.

Diaesityksen teossa opin, kuinka esityksestä tehdään lyhyt ja ytimekäs, jotta se jättäisi tilaa puheenvuorolleni. Kun diaesitys ei ollut liian pitkä ja siinä oli vähän tekstiä, pystyin täydentämään esitystä omilla sanoillani. Huomasin, miten tärkeää oli harjoitella esiintymistä ennen oppituntien pitämistä. Harjoittelemisen näkyi opiskelijoiden palautteessa. Opin käyttämään oppitunnilla helppoja aktivointimenetelmiä, joilla sain aktivoitua opiskelijoita. Yksinkertainen keino oli tehdä kysymyksiä ja antaa opiskelijoiden miettiä ryhmässä. Kysymykset ovat luonteva ja helposti toteutettava menetelmä, joka edistää osallistujia syvällisempään oppimiseen. Opetuksen pitäjän tulee tietää enemmän, mitä opetuksessa tarvitsee. Laitoin oppitunteihin ne asiat, joita sairaanhoitajan tarvitsee tietää solunsalpaajahoidosta. Opettelin opetettavan asian niin hyvin, jotta pystyin sen opettamaan. Keräsin opinnäytetyöhöni myös sellaista tietoa, joista opiskelijat saattaisivat esittää kysymyksiä. Tämän ansioista kykenin vastaamaan kysymyksiin, mitä esitettiin oppitunnilla.

Opin tekemään likert-asteikon mukaan palautelomakkeen. Vehkalahden (2014, 35, 48) kirjasta sain ohjeet palautelomakkeen tekoon. Siinä lisäksi kerrottiin, mikä merkitys saatekirjeellä on palautelomakkeessa.

Jatkokehitysideana, solunsalpaajaan liittyvää opetusta voisi järjestää, myös terveydenhoitajaopiskelijoille ja jo valmistuneille hoitajille. Terveystenhoitajan vastaanotolle voi tulla syöpäpotilaita, jotka saavat solunsalpaajahoidoja. He saattavat tulla, jonkin solunsalpaajiin liittyvän sivuvaikutuksen takia, jota he luulevat joksikin muuksi. Mikäli terveydenhoitajille kerrottaisiin lisää solunsalpaajista, terveydenhoitaja pystyisi paremmin kertomaan syyn oireisiin ja kuinka niitä voi mahdollisesti helpottaa. Osastotyössä kohtaa usein syöpäpotilaita, jotka saavat solunsalpaajahoidoja. Tämän takia sairaanhoitajien tietämystä solunsalpaajista olisi mielestäni hyvä lisätä.

Lähteet

- Aho, A. 2014. RAD50:n Merkitys perinnöllisessä rintasyöpäalttiudessa. Tampereen yliopisto. Syöpägenetiikan tutkimusryhmä. Syventävien opintojen kirjallinen työ.
- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2013. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Aiheena syöpä 2016. Hoitovaihtoehdot.
http://www.aiheenasyopa.fi/scripts/pages/fi/home/tietoa_suolistosyo_evaestae/hoitovaihtoehdot/index.php. 9.9.2016.
- Arhovaara, S., Rosenberg, L., Vertio, H. & Karesluoto, H. 2011. Opas syöpäpotilaan läheisille – Kun läheinen sairastuu syöpään perhe ja parisuhde miten itse jaksaa. Espoo: Redfina Oy.
- Bono, P. & Rosenberg-Ryhänen, L. 2014. Ohjeita sinulle joka saat syöpälääkehoitoa. Helsinki: Suomen syöpäpotilaat ry yhteistyössä Syöpäkliinikoiden ja syöpätutkimuksen tuki ry.
- Duodecim Terveyskirjasto. 2016a. Lääketieteen sanasto. Neutropenia.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=Ilt02305. 6.11.2016.
- Duodecim Terveyskirjasto. 2016b. Lääketieteen sanasto. Valkosolu.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=Ilt03655. 6.11.2016.
- Duodecim Terveyskirjasto. 2016c. Lääketieteen sanasto. Endoteeli.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=Ilt00700. 21.10.2016.
- Elonen, E. & Tolononen, H. 2015a. Syöpälääkkeiden vaikutusmekanismien pääpiirteet. Syöpälääkkeet. Duodecim lääketietokanta.
http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/terveysportti/laake.dlr_laake.artikkeli?artikkeli=sla00153. 25.8.2016.
- Elonen, E. & Tolonen, H. 2015b. Syöpälääkkeet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Elonen, E. & Tolononen, H. 2015c. Syöpälääkehoidon vaste. Syöpälääkkeet. Duodecim lääketietokanta.
http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/terveysportti/laake.dlr_laake.artikkeli?artikkeli=sla00202#T2. 25.8.2016.
- Elonen, E. & Tolononen, H. 2015d. Vaaraa aiheuttavat syöpälääkkeet. Syöpälääkkeet. Duodecim lääketietokanta.
http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/terveysportti/laake.dlr_laake.artikkeli?artikkeli=sla00122. 25.8.2016.
- Eriksson, E. & Kuuppelomäki, M. 1999. Syöpää Sairastavan potilaan hoitotyö. Porvoo: WSOY.
- Heikkilä, J. 2015. Geriatrinen näkökulma iäkkään syöpäpotilaan hoidossa. Tampereen yliopisto. Lääketieteen yksikkö. Syventävien opintojen kirjallinen työ.
- Honkala, S. 2015. Leukemia ja suun terveys. Duodecim.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=trv00143. 3.11.2016.

- Honkalatva, K.M. 2013. Työturvallisuus solunsalpaajien käsittelyssä. Sairaanhoidajan käsikirja.
http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=shk01624&p_haku=solunsalpa*.13.5.2016.
- Hyppönen, O. & Lindén, S. 2009. Opettajan käsikirja – opintojaksojen rakenteet, opetusmenetelmät ja arviointi. Teknillisen korkeakoulun Opetuksen ja opiskelun tuen julkaisuja 4/2009.
- Hämeilä, M., Järviluoma, E., Santonen, T., Mäkelä, E. & Aalto, A. 2007. Solunsalpaajien turvallinen käsittely. Helsinki: Työterveyslaitos.
- Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen. Helsinki: Kustannusyhtiö Tammi.
- IPR University Center. 2016. Voiko YouTube-videon näyttää opetuksessa? Operight. <http://operight.fi/artikkeli/verkkoymparistot/voiko-youtube-videon-nayttaa-opetuksessa>. 29.9.2016.
- Jaatinen, T. & Raudasoja, J. 2013. Suomalaiset sairaudet. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Joensuu, H., Roberts, P.J., Kellokumpu-Lehtinen, P.L., Jyrkiö, S., Kouri, M. & Teppo, L. 2013. Syöpätaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Joensuu, H. & Vertio, H. 2015. Syöpä 2015. Syöpäsäätiö. <http://cancer-fibin.directo.fi/@Bin/1e6ef562809ce73c6fd1466aa20994cc/1462852595/application/pdf/1543951/Syopa2015.pdf>. 10.5.2016.
- Johansson, R. 2015. Solunsalpaajat eli sytostaatit. Lääkärikirja Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01077&p_haku=solunsalpaajat. 18.8.2016.
- Jyrkiö, S. 2011. Iäkäs potilas hyötyy harkitusta hoidosta. Suomen Lääkärilehti. <http://www.laakarilehti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/ajassa/paakirjoitukset/iakas-syopapotilas-hyotyy-harkitusta-hoidosta/#reference-5>. 17.8.2016.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Karelia-ammattikorkeakoulu opinnäytetyöryhmä. 2016. Opinnäytetyön ohje.
- Kejonen, A. 2016. Sairaanhoidaja. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä, syöpätautien ja sädehoidon poliklinikka. Haastattelu. 22.3.2016.
- Koivisto, R. 2013. Syöpään sairastuneen selviytymisen tukeminen. Syöpäsairaanhoitaja 21 (2), 5-7.
- Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Lapatto-Reiniluoto, O., Niemi, M., Backman, J. & Neuvonen, P.J. 2016. Lääkkeiden aiheuttamat kuolemantapaukset ovat vähentyneet yliopistosairaalassa. Suomen lääkäri-lehti 71 (5), 295-301.
- Mitchell, T. 2013. Patient's experiences of receiving chemotherapy in outpatient clinic and/or onboard a unique nurse-led mobile chemotherapy unit: a qualitative study. European Journal of Cancer Care 22 (4), 430-439.
- Molassiotis, A., Stricker, C.T., Eaby, B., Velders, L. & Coventry P.A. 2008. Understanding the concept of chemotherapy-related nausea: the patient experience. European Journal of Cancer Care 17 (5), 444–453.

- Mykrä, T. & Hätönen, H. 2008. Opas opetusmenetelmistä. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Mäkelä, S. & Nevala, R. 2013. Miten ikääntyneen syöpää tulisi hoitaa? Duodecim. <http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/xmedia/duo/duo11136.pdf>. 11.8.2016.
- Oikarinen, A., Silvola, I., Mäenpää, P. & Jussila, A-L. 2014. Läheinen osana syöpään sairastuneen potilaan hoitoa. Syöpä sairaanhoitaja (2), 5–6.
- Piuhola, J., Tenhunen, O. & Kerkelä, R. 2015. Syöpälääkkeiden sydänhaitat. Duodecim. <http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/xmedia/duo/duo12136.pdf>. 10.5.2015.
- Pruuki, L. 2008. Ilo opettaa. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Pukkala, E., Sankila, R. & Rautalahti M. 2011. Syöpä Suomessa 2011. Helsinki: Suomen syöpäyhdistys.
- Rogers, J. 2004. Aikuisoppiminen. Helsinki: Finn Lectura.
- Romanov, Y.A., Chervontseva, A.M., Savchenko, V.G., & Smirnov, V.N. 2007. Vascular endothelium: target of victim of cytostatic therapy? Canadian Journal of Physiology & Pharmacology 85 3/4, 396–403.
- Saarilahti, K. & Lindholm, P. 2011. Pään ja kaulan alueen syöpien onkologiset hoidot. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo99775. 10.5.2015.
- Salonen, J. 2014. Trombosytopenia (vähän verihiutaleita). Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00527. 6.11.2016.
- Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.
- Satakunnan sairaanhoitopiiri. 2015. Syöpäpotilaalle ohjeita solunsalpaajahoidon aikana (onkologia). <http://docplayer.fi/589869-Syopapotilaalle-ohjeita-solunsalpaajahoidon-aikana-onkologia.html>. 4.5.2016.
- Seppä, K., Tarkkanen, M. & Malila, N. 2015. Lääkkeiden syöpäpotilaiden määrä kasvaa yhä nopeammin – miten varaudumme?. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim. http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinumero?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo12494&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_member=JPPpRX9**SdU. 8.3.2016.
- Strien, L., Joensuu, K. & Heikkilä, P. 2013. Kasvainsolujen uinuminen. Duodecim. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo11295.pdf>. 17.2.2016
- Syöpäinfo 2014. Mikä syöpä on? <http://www.syopainfo.fi/yleiskatsaus-syopiin/mika-syopa-on.html>. 7.9.2016.

- Syöpäjärjestöt. 2016a. Kaikki syövästä. Solunsalpaajat eli sytostaatit.
<https://www.kaikkisyovasta.fi/hoito-ja-kuntoutus/solunsalpaajat-eli-sytostaatit/>. 18.2.2016.
- Syöpäjärjestöt. 2016b. Kaikki syövästä. Mikä on syöpä.
<https://www.kaikkisyovasta.fi/tietoa-syovasta/mika-on-syopa/>.
8.3.2016.
- Syöpäjärjestöt. 2016c. Kaikki syövästä. Syövän toteaminen ja tutkimus.
<https://www.kaikkisyovasta.fi/tietoa-syovasta/syovan-toteaminen-ja-tutkimukset/>. 23.2.2016.
- TJS opintokeskus 2013. Oppitunnin suunnittelumalli. Järjestötoiminnan tuki.
http://jarjestotuki.tjs-opintokeskus.dev2.kehatieto.fi/kouluttaminen/oppitunti_oppitunnin_suunnittelumalli.html. 27.5.2016.
- Työsuojeluhallinto 2015. Työsuojeluhallinnon verkkopalvelu. Vaarallinen työ.
<http://www.tyosuojelu.fi/tyosuhde/nuori-tyontekija/vaarallinen-tyo>.
22.10.2016.
- Työterveyslaitos 2016. ASA-rekisteri. <http://www.ttl.fi/fi/rekisterit/asa-rekisteri/Sivut/default.aspx>. 20.10.2016.
- Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Finn Lectura.
- Vilkkä, H. 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Kustanneosakeyhtiö Tammi.
- Virolainen, R. & Pesonen, K. 2016. Solunsalpaajahoidon saavan potilaan hoitotyö. Joensuu: Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä.
- Väliaho, N., Jussila, A.L. & Mäenpää, P. 2013. Solunsalpaajien turvallinen käsittely – osa turvallisempaa työympäristöä. Syöpäsairaanhoitaja 21 (3), 5–6.

Sähköpostiviesti kohderyhmälle

Hei!

Olen Tiia Hirvonen terveydenhoitajaopiskelija ja teen toiminnallisen opinnäytetyön solunsalpaajahoidoista. Tarkoituksena on pitää teille oppitunti solunsalpaajahoidoista syksyllä ja se on kestoltaan kaksi tuntia. Valitsin aiheen siksi, koska oma henkilökohtainen kokemus on, ettei hoitolalla hirveästi kerrota aiheesta, muuta kuin korkeintaan pinta raapaisuna syöpään liittyen.

Tämän sähköpostin yhteydessä on kysely, josta pääsette vaikuttamaan oppituntien sisältöön. Kyselyssä on kaksi kohtaa, joista valitsette toisen. Kyselyyn pääsette alla olevan linkin kautta. Toivoisin, että jokainen vastaisi kyselyyn.

Jos kysely ei toimi, voisitteko ilmoittaa asiasta minulle, niin pystyn korjaamaan tilanteen.

Nähdään syksyllä!

Ystävällisin terveisin

-Tiia

<http://doodle.com/poll/r6xx67bgmyc76ab3>

Powerpoint-esitys

Solunsalpaajat

Tiia Hirvonen

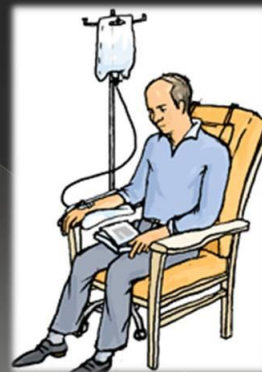
Yleistä

- Korkean riskin lääkkeitä
- Annetaan yleensä suonensisäisesti
- Voidaan toteuttaa boluksena, injektiona tai tablettina



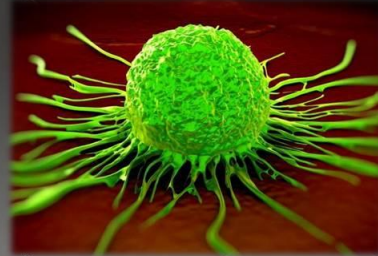
Kuva 1

- Hoidon tavoitteena pysyvä paraneminen, täydellinen oireiden lievittäminen tai palliativinen hoito



Kuva 2

- Hoito tähtää kasvainsolujen jakaantumisen estoon, ohjelmoituun solukuolemaan tai kuolion aikaan saamiseksi.
- Kohdistuu jakautuviin soluihin
- On kasvaimia joille solunsalpaajilla ei saa vastetta



Kuva 3

- Hoidon tehoon vaikuttaa:
 - > Lääkkeen pitoisuus
 - > Kasvaimen altistumisaika
 - > Hoitjaksojen väliaika
 - > Syövän lähtökudos ja aggressiivisuus sekä syöpään liittyvät riskitekijät
 - > Potilaan yleiskunto
 - > Muut samanaikaiset sairaudet ja lääkkeet
 - > Potilaan ikä
 - > Syöpäläkkeille herkkiä ja vastustuskykyisiä syöpätauteja
- Yleensä yhdistellään eri solunsalpaajia
- Yhdistelmillä voidaan estää eri vaikutusmekanismeilla syöpäsolujen jakautumista

- Muita lääkkeitä mitä yhdistetään hoitoon:

- > Kortisonia
- > Suoja-aineita
- > Pahoinvointilääkkeet

Haittavaikutukset

- Solunsalpaajat vaikuttavat myös terveeseen solukkaan
- Terve solu toipuu paremmin hoidosta

- Tavallisimmat haittavaikutukset potilailla:

- > Neutropenia (vähäinen määrä valkosoluja)
- > Tromposytopenia (vähän verihiutaleita)
- > Suun limakalvon vauriot
- > Ripuli
- > Hiusten lähtö
- > Sikiövauriot
- > Pahoinvointi

- Myöhäisiä haittavaikutuksia saattaa ilmetä, **mutta ovat hyvin harvinaisia**

→ Esimerkiksi sydänvauriot, keuhkovauriot ja munuaisten vajaatoiminnan vaara

- Työntekijät voivat altistua lääkkeelle:

- > ihon kautta
- > joutua suuhun käsien kautta

- Työntekijöiden haittavaikutukset (pitkäaikaisriskit):

- > Keskenmenot ja epämuodostumat
- > Syöpäriski

lökkäät potilaat

- Iäkkäiden syöpäpotilaiden hoidon ongelma on vähäinen tutkimus → koska syöpätutkimuksia toteutetaan keski-ikäisille ja hyväkuntoisille potilaille.
- Suomen syöpärekisteri ennustaa, että 2025 todetaan uusia syöpätapauksia noin 40000. **Suurin osa tapausmäärästä odotetaan kohdistuvan yli 65-vuotiaisiin**

- Ikääntyvän solunsalpaajahoito vaatii pohdintaa
- On arvioita riskit ja haitat
- Voivat hyötyä hoidosta samalla tavalla kuin nuoret



Kuva 4

- Muutokset mitkä aiheuttavat solunsalpaajatoksisuutta

- > Munuaisten suodatusnopeuden hidastuminen
- > Vesiliukoisten lääkeaineiden jakaantumistilavuuden pieneneminen
- > Maksametabolia hidastuu
- > Imeytyminen suolistossa heikkenee



Kuva 5

- Haittavaikutukset, jotka voivat vaatia iäkkäälle sairaalahoitoa:

- > Ripulia
- > Pahoinvointia
- > Infektiota
- > Luuydintoksisuus
- > Syöpäsairauden eteneminen

- Vaikeaa erottaa kannattaako solunsalpaajahoito
- Syöpään sairastavia vanhuksia on paljon, joka on tuonut solunsalpaajahoitopäätöksenteon osaksi kokonaisvaltaisen geriatrisen arvion

SENIORIPOTILAAN TOIMINTAKYKYSELY

Oikaa ystävällinen ja täyttäkää tämä kyselylomake ja ottakaa se mukaanne saapuessanne ensimmäistä kertaa Syöpätautien klinikalle lääkärin vastaanotolle.
Seuraavien kysymysten avulla kartoitamme kokonaisvointianne ennen hoitojen aloittamista. Ympyröikää sopiva vaihtoehto tai täyttäkää numeron.

1. Jos tarpeen, onko Teillä joku henkilö, joka voi auttaa teitä? kyllä / ei
2. Mikä Teidän nykyinen elämisen laatu on, asteikolla 1-10? (1 huonoin ja 10 paras) ___
3. Mikä Teidän nykyinen kokonaissterveyttenne on, asteikolla 1-10? ___
4. Nukutteko hyvin? kyllä / ei
5. Kuinka monta eri lääkettä, tai vitamiini- tai luontaistuotevalmistetta teillä on yhteensä käytössänne? ___
6. Onko Teillä taloudellisia vaikeuksia hankkia kaikkia Teille määrättyjä reseptilääkkeitä? kyllä / ei
7. Päivittäiset toiminnot
 - a) tarvitsetteko apua pukeutumisessa? kyllä / vähän / en
 - b) kykenettekö itse valmistamaan ruokan? kyllä / osittain / en
 - c) kykenettekö ruokailemaan itsenäisesti? kyllä / osittain / en
 - d) käytättekö liikkumisen apuvälineitä? kyllä / joskus / en
 - e) tarvitsetteko apua vuoteesta ylösnousussa? kyllä / hieman / en
 - f) onko teillä virtsankarkailua? kyllä / joskus / ei
 - g) tarvitsetteko apua pesuissa / kuivaamisessa? kyllä / joskus / en
 - h) oletteko kaatuneet kuluneen vuoden aikana? kyllä / en
 - i) ajatteko autoa? kyllä / en / en ole koskaan
 - j) kykenettekö käymään kaupassa? kyllä / osittain / en
 - k) hoidatteko itse raha-asianne? kyllä / osittain / en
 - l) osatteko käyttää käynnäkää? kyllä / en / en ole koskaan
 - m) muutatteko lääkityksenne ulkoa? kyllä / osittain / en
8. Oletteko hiljattain menettänyt kiinnostuksen asioihin, joista ennen nautitte? (harrastukset, ruokailu, seksi, ystävien / perheen kanssa oleminen) kyllä / en
9. Tunnetteko itsenne usein surumieliseksi? kyllä / en
10. Onko ruokahalunne heikentynyt viimeisten 3 kuukauden aikana? kyllä / ei
11. Onko painonne pudonnut 5 kg tai enemmän viimeisten 6 kuukauden aikana ilman, että olisitte lääkittänut? kyllä / ei
12. Onko tapahtunut muuostosta ruoissa, joita voitte syödä? kyllä / ei
13. Tavallinen painonne? ____ Nykyinen painonne? ____
14. Pelottaako Teitä tulla Syöpätautien klinikkaan hoitoihin? kyllä / en osaa sanoa / ei

Kirjittakaa alla olevaan tilaan lista käytössänne olevista lääkkeistä (vahvuksineen), vitamiineista ja luontaistuotteista!

Kuva 6

- Aktiivinen hoito ei onnistu jos potilas ei pärjää kotonaan ja tarvitsee laitosvuodepaikan

- Iäkkäällä potilaalla pitää olla:

- > Hyvä muisti
- > Liikuntakykyä
- > Yhteistyökykyä



Kuva 7

- Hyvä tukijoukko on tärkeää!
- Etenkin jos potilaan toimintakyky on heikko tai on muistiongelmia



Kuva 8

Hoitajan rooli solunsalpaajahoidossa

- Hyvä hoitosuhde auttaa syöpäpotilasta sietämään epävarmuutta ja sairauteen liittyviä pelkoja
- Potilaan on pystyttävä luottamaan



Kuva 9

- Lääkeneuvonta on hoidon onnistumisen kannalta tärkeää



Kuva 10

- Solunsalpaajahoidon antavan hoitajan tehtäviin kuuluu:

- > Antaa potilasohjeita
- > Lääkkeiden esivalmistelut/lääkkeiden antaminen
- > Potilaan viime käynnin kartoittaminen
- > Potilaan avun tarpeen selvittäminen
- > Havainnointi hoidon aikana
- > Hoidon aikana tapahtuvien oireiden syyn selvittäminen

- Sairauteen sopeutumiseen ja hoitojen läpivientiin auttavat seikat ovat:

- > Turvalliseksi koetut hoitojärjestelyt
- > Hyvä hoitosuhde
- > Kunnioittava, ystävällinen ja kiireetön potilaan kohtelu
- > Avoin ja rauhallinen keskustelu aiheettomista peloista ja virheellisistä käsityksistä



Kuva 11

Ryhmä kysymykset:

Miten tukea potilasta, entä omaisia?

Mitä ominaisuuksia/osaamista solunsalpaajaa antavalla hoitajalla on?

● Potilaan tukeminen

- > Rohkaise
- > Anna tietoa
- > Yksilöllinen ymmärtäminen
- > Ole läsnä
- > Puhu potilaalle



Kuva 12

● Omaisen tukeminen

- > Pidä huolta
- > Rohkaise tukemaan potilasta
- > Tue
- > Anna tietoa

● Hoitajan osaaminen/ ominaisuudet:

- > Hyvä lääkeosaaminen
- > Tietää eri syöpäsairauksista
- > Hyvät vuorovaikutustaidot
- > Hallita kokonaisvaltaisen ohjauksen
- > Kykenee auttamaan fyysisessä ja henkisessä jaksamisessa
- > Huomioi omaisia
- > Harkintakykyä asioiden esille tuomisessa



Kuva 13

● Este solunsalpaajien käsittelylle on:

- > Raskaus
- > Imetys
- > Solunsalpaajahoidot
- > Säteililytö
- > Alle 18 vuoden ikä
- > Pahanlaatuiset kasvaimet



Kuva 14

KIITOS!

Lähteet

- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2013. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 130-161.
- Arhovaara, S., Rosenberg, L., Vertio, H. & Karesluoto, H. 2011. Opas syöpäpotilaan läheisille – Kun läheinen sairastuu syöpään perhe ja parisuhde miten itse jaksaa. Suomen syöpäpotilaat ry, Suomen mielensterveysseura ry.
- Bono, P. & Rosenberg-Ryhänen, L. 2014. Ohjeita sinulle joka saat syöpälääkehoitoa. Helsinki: Suomen syöpäpotilaat ry yhteistyössä Syöpäklinikoiden ja syöpätutkimuksen tuki ry:n kanssa, 4-11.
- Elonen, E. & Tolonen, H. 2015. Syöpälääkkeet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 10-164.
- Elonen, E. & Tolonen, H. 2015. Syöpälääkehoidon vaste. http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/terveysportti/laake.dlr_laake.artikkeli?artikkeli=sla00202#12. 25.8.2016.
- Elonen, E. & Tolonen, H. 2015. Vaaraa aiheuttavat syöpälääkkeet. http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/terveysportti/laake.dlr_laake.artikkeli?artikkeli=sla00122. 25.8.2016.
- Eriksson, E. & Kuuppelomäki, M. 1999. Syöpää Sairastavan potilaan hoitotyö. Porvoo: WSOY, 226.
- Heikkilä, J. 2015. Geriatrinen näkökulma iäkkään syöpäpotilaan hoidossa. Tampereen yliopisto. Lääketieteen yksikkö. Syventävien opintojen kirjallinen työ.
- Honkalatva, K-M. 2013. Työturvallisuus solunsalpaajien käsittelyssä. Sairaanhoidajan käsikirja. http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=shk01624&p_haku=solunsalpaaj. 13.5.2016.
- Hämeilä, M., Järviluoma, E., Santonen, T., Mäkelä, E. & Aalto, A. 2007. Solunsalpaajien turvallinen käsittely. Helsinki: Työterveyslaitos, 9 -32.
- Joensuu, H., Roberts, P.J., Kellokumpu-Lehtinen, P-L., Jyrkiö, S., Kouri, M. & Teppo, L. 2013. Syöpätaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 10-185.
- Jyrkiö, S. 2011. Läkäs potilas hyötty harkitusta hoidosta. <http://www.laakarilehti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/ajassa/paakinoitukset/iakas-syopapotilas-hyotyy-harkitusta-hoidosta/#reference-5>. 17.8.2016.
- Kaikki syövästä. Solunsalpaajat eli sytostaatit. Syöpäjärjestöt. <https://www.kaikkisyovasta.fi/hoito-ja-kuntoutus/solunsalpaajat-eli-sytostaatit/>. 18.2.2016.
- Kejonen, A. 2016. Sairaanhoidaja. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä, syöpätautien ja sädehoidon poliklinikka. Haastattelu 22.3.2016.
- Koivisto, R. 2013. Syöpään sairastuneen selviytymisen tukeminen. Syöpäsairaanhoitaja (2) 5-7.
- Mäkelä, S. & Nevala, R. 2013. Miten ikääntyneen syöpä tulisi hoitaa? Terveysportti. <http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/xmedia/duo/duo11136.pdf>. Lueftu 11.8.2016.
- Oikarinen, A., Silvola, I., Mäenpää, P. & Jussila, A-L. 2014. Läheinen osana syöpään sairastuneen potilaan hoitoa. Syöpä sairaanhoidaja (2), 5.

- Satakunnan sairaanhoitopiiri 2015. Syöpäpotilaalle ohjeita solunsalpaajahoitoa aikana (onkologia). [http://www.satshp.fi/sairaanhoito/Syopataudit-ja-sadehoito/Syptaudit/Sy%C3%B6p%C3%A4potilaalle%20ohjeita%20solunsalpaajahoitoa%20aikana%20\(onkologia\).pdf](http://www.satshp.fi/sairaanhoito/Syopataudit-ja-sadehoito/Syptaudit/Sy%C3%B6p%C3%A4potilaalle%20ohjeita%20solunsalpaajahoitoa%20aikana%20(onkologia).pdf). 4.5.2016.
- Seppä, K., Tarkkanen, M. & Malila, N. 2015. Lääkäiden syöpäpotilaiden määrä kasvaa yhä nopeammin – miten varaudumme?. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinnumero;jsessionid=4181D0B61DF96F26487B2DE201B2633A?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo12494&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_member=JPPpRX9**SdU. 8.3.2016.
- Virolainen, R. & Pesonen, K. 2016. Solunsalpaajahoitoa saavan potilaan hoitotyö. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä.
- Väliäho, N., Jussila, A-L. & Mäenpää, P. 2013. Solunsalpaajien turvallinen käsittely – osa turvallisempaa työympäristöä. Syöpäsairaanhoitaja (3), 5.

- Kuva 1. <http://www.studio55.fi/terveys/article/syopahoidoissa-huima-harppaus-uusia-laakkeita-jo-suomalaisillekin/5327942>
- Kuva 2. <http://www.1177.se/Nationella-minoritetsprak/Nationella-minoritetsprak/Finska/Behandling-vid-cancer/Cytostatikabehandling/>
- Kuva 3. <http://www.hs.fi/tiede/a1448947095420>
- Kuva 4. <http://aksa.fi/ylen-vanhusvahdistista-selvisi-miten-vanhukset-saavat-palvelua-aanekoskella/>
- Kuva 5. <http://cliparts.co/clipart/581774>
- Kuva 6. <http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/xmedia/duo/duo11136.pdf>
- Kuva 7. <http://ilmainenkuvapankki.blogspot.fi/2013/11/vanhus.html>
- Kuva 8. <http://www.jpnews.fi/uutiset/vanhustyö-vaatii-eettistä-herkkyttä/>
- Kuva 9. <http://cliparts.co/clipart/1894>
- Kuva 10. <http://gracecaremanagement.com/the-heart-of-a-nurse-care-manager/#.V7vvo1SLTIU>
- Kuva 11. <http://www.multivu.com/mnr/65841-novartis-oncology>
- Kuva 12. <http://cliparts.co/clipart/8998>
- Kuva 13. <http://clipartix.com/thumbs-up-clipart-image-1306/>
- Kuva 14. <http://cliparts.co/clipart/509>

PalautelomakePalautelomake

Hyvä oppitunnille osallistuja, toivoisin, että jokainen kirjoittaa rehellisen palautteen oppitunneista. Palaute auttaa minua kehittämään oppitunteja seuraaville opiskelijoille ja sen avulla pystyn arvioimaan toiminnallista osuuttani opinnäytetyössäni teidän näkökulmasta katsottuna. Palautelomake annetaan nimettömänä, jotta voitte varmistua siitä, ettei nimiä käytettä opinnäytetyössä.

	Täysin eri mieltä	Jokseenkin eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Aihe ei ollut ennestään tuttu	•	•	•	•	•
Opin uutta oppitunneilla	•	•	•	•	•
Oppitunti oli selkeä	•	•	•	•	•
Videot piristivät oppituntia	•	•	•	•	•

Vapaamuotoinen palaute:

Kiitos palautteesta!