

Opinnäytetyö (AMK)

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja

2014

Niko Kovaniemi, Suvi Moilanen & Niina Peuralahti-Somic

SYÖPÄÄ SAIRASTAVAN RAVITSEMUSTILA SYÖPÄHOITOPOLUN ERI VAIHEISSA



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma / Sairaanhoidaja

Marraskuu 2014 / 41

Ohjaaja: Tuija Leinonen

Niko Kovaniemi, Suvi Moilanen & Niina Peuralahti-Somic

SYÖPÄÄ SAIRASTAVAN RAVITSEMUSTILA SYÖPÄHOITOPOLUN ERI VAIHEISSA

Ravitsemus on tärkeässä osassa syöpäpotilaan hoidon onnistumista ja ravitsemustilan seuranta erilaisia arviointimenetelmiä käyttäen on tärkeä osa syöpäpotilaan hoitoa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa tietoa syöpäpotilaan ravitsemustilasta ja ravitsemustilan seurantamenetelmistä syöpähoitopolun eri vaiheissa. Tavoitteena oli edistää syöpäpotilaiden ravitsemuksen arviointia sekä hoitoa.

Opinnäytetyö on osana Turun ammattikorkeakoulun terveysala-tulosalueen sekä Lounais-Suomen syöpäyhdistys ry:n (LSSY) yhteistä Syöpäpotilaan hyvä hoitopolku 2010–2015 tutkimus- ja kehittämishanketta. Opinnäytetyö toteutettiin soveltaen systemaattista kirjallisuuskatsausta hakemalla aineistoa viidestä eri tietokannasta: Medic, Medline, PubMed, Cinahl ja Cochrane. Tarkasteltavia tutkimuksia valittiin 28 (=n) kappaletta.

Hyvä ravitsemustila sekä monipuolisen ravinnon riittävä saanti ovat tärkeitä kulmakiviä syöpäpotilaan paranemisprosessille hoitojen aikana. Hyvä ravitsemus vaikuttaa potilaaseen kokonaisvaltaisesti. Ravitsemustilan arvioinnissa tärkeintä on löytää alkava aliravitsemustila ennen sen negatiivista vaikutusta paranemiselle.

Tulosten perusteella hyvällä ravitsemustilalla on havaittu olevan vaikutusta potilaiden elämänlaatuun sekä paranemisennusteeseen. Aliravittu potilas ei kestä syöpähoitoja yhtä tehokkaasti ja mahdollisten komplikaatioiden riski kasvaa. Ravitsemustilan arviointimenetelmiä on kehitetty runsaasti ja suurinta osaa voidaan käyttää kokonaisuudessaan tai soveltaen syöpäpotilaan hoidossa.

Asiasanat:

Syöpä, syöpäpotilas, hoitopolku, ravitsemus, ravitsemuksen arviointi

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme in nursing / Registered Nurse

November 2014 / 41

Instructor: Tuija Leinonen

Niko Kovaniemi, Suvi Moilanen & Niina Peuralahti-Somic

NUTRITIONAL STATUS OF A PATIENT WITH CANCER IN DIFFERENT STAGES OF CARE PATHWAY

Nutrition plays an important part in the success of cancer treatment. Assessing nutritional status by using variation of tools is a major part in cancer patients care. Purpose of this thesis was to find out knowledge about nutritional status of cancer patient and variations on nutrition assessment tools in different phases of clinical pathway. Objective of this thesis was to advance cancer patients nutritional assessing and care.

This thesis is a part of Turku University of Applied Sciences' faculty of health care and Southwestern Finland Cancer Society (LSSY) collaboration project. Thesis was executed by using adapted systematic literature review to search material from five databases: Medic, Medline, PubMed, Cinahl and Cochrane. For further examination we chose 28 (=n) articles.

During treatments good nutritional status and adequate amount of versatile nutrition are key stones in recovery. Nutrition plays holistic role in cancer patient treatment. Main point in assessing nutritional status is to find an early stage of malnutrition state before it starts to affect negatively in recovery.

Our findings suggest that good nutritional status has beneficial influence in patients' quality of life and prognosis. Malnourished patient may not withstand cancer treatments as efficiently and the risk possibility of complications rises. Many tools to assess nutritional status have been developed and most of them can be used entirely or by adapting in cancer patient care.

Keywords:

Cancer, cancer patient, care pathway, nutrition, nutritional assessment

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	4
2 SYÖPÄ, SYÖPÄHOITOPOLKU JA SYÖPÄPOTILAAN RAVITSEMUS	5
2.1. Syövän synty	5
2.2. Syöpähoidon eri vaiheet	6
2.2.1. Hoitopolku eli hoitoketju	6
2.2.2. Syöpähoidot	8
2.3. Syöpäpotilaan ravitsemustila	9
2.4. Syöpäpotilaan ravitsemusriskin seulonta ja arviointi	9
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TOTEUTTAMISMENETELMÄ	11
3.1. Tarkoitus ja tavoite	11
3.2. Toteuttamismenetelmän kuvaus	11
3.3. Tiedonhakuprosessi	12
4 TULOKSET	18
4.1. Syöpäpotilaan ravitsemustila syöpähoitopolun eri vaiheissa	18
4.1.1. Syövän eri muotojen vaikutus ravitsemustilaan	20
4.1.2. Ravitsemuksen vaikutus syöpäpotilaan paranemisprosessiin	22
4.2. Syöpäpotilaan ravitsemustilan arviointimenetelmät	27
4.3. Yhteenveto	29
6 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	33
7 POHDINTA	35
LÄHTEET	37

KUVIOT

Kuvio 1. Ravitsemuksen merkitys syöpähoidoissa	32
--	----

TAULUKOT

Taulukko 1. Hakusanojen yhdistelmät	13
Taulukko 2. Tiedonhakuprosessi	14
Taulukko 3. Tutkimustaulukko	15

1 JOHDANTO

Suomessa löydetään noin 29 000 uutta syöpätapausta vuosittain. Joka vuosi lähestulkoon 11 000 suomalaista kuolee syöpäsairauteen, eli joka viidennen kuolinsyy liittyy syöpään. (Pukkala ym. 2011.) Suurimmalla osalla syöpäpotilaista esiintyy aliravitsemusta. Painonlaskun seurauksena yleiskunto heikkenee ja vaste paranemiselle huononee. Tästä syystä huolehtiminen riittävän ravinnon saannista on yksi tärkeimmistä asioista syöpähoitojen aikana. (Syöpäjärjestöt 2014.)

Aihetta ei ole toistaiseksi tutkittu Suomessa yhtä paljon kuin ulkomailla. Tutkimustietoa löytyy eri syöpätauteihin liittyvistä erityispiirteistä, lääkinnällisestä sekä leikkausta vaativista syövistä. Lisäksi syöpäpotilaille löytyy suomenkielisiä ravitsemusoppaita.

Ravitsemus on tärkeässä osassa syöpäpotilaan kokonaisvaltaista hoitoa. Ilman suunnitelmallista ravitsemushoitoa syövästä parantumisen todennäköisyys heikkenee sekä aliravitsemustilassa olevan potilaan elämänlaatu kärsii. (Castrén 2007.) The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) määrittelee ravitsemusriskin ”mahdollisuudeksi sairauden tai leikkauksen parempaan tai huonompaan lopputulokseen riippuen aktuellista tai potentiaalisesta ravitsemuksen ja aineenvaihdunnan tilasta”. Ravitsemustilan seurannan ESPEN määrittelee ”olevan helppo ja nopea hoitohenkilökunnan suorittama prosessi”. (Bozzetti ym. 2012.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa tietoa syöpäpotilaan ravitsemustilasta ja ravitsemustilan seurantamenetelmistä syöpähoitopolun eri vaiheissa. Tavoitteena on edistää syöpäpotilaiden ravitsemuksen arviointia sekä hoitoa. Opinnäytetyö toteutetaan soveltaen systemaattista kirjallisuuskatsausta. Opinnäytetyö on osana Lounais-Suomen Syöpäyhdistys ry:n (LSSY) sekä Turun ammattikorkeakoulun terveysala-tulosalueen yhteistä syöpäpotilaan hyvä hoitopolku 2010–2015 tutkimus- ja kehittämishanketta (Nurminen 2013).

2 SYÖPÄ, SYÖPÄHOITOPOLKU JA SYÖPÄPOTILAAN RAVITSEMUS

2.1. Syövän synty

Syöpä on geenien vuorovaikutushäiriö, joka on riippuvainen perimäaineiden muutoksista eli mutaatioista ja näin se aiheuttaa kasvaimen. Kerran läpikäytyään syöpään johtavan muutosprosessin, solu jakautuu ja tuottaa suuren joukon pahanlaatuisia soluja. (Syöpäjärjestöt 2014.)

Syövän synnyssä eli karsinogeneesissä solun perimän vaurioituminen muuttaa solun pahanlaatuiseksi. Solun muuttumisprosessi on monivaiheinen. Solun rakennusainesten kopiointia ohjaaviin tiettyihin perintötekijöihin eli geeneihin, vaikuttavat ympärillä olevien solujen, tiettyjen kasvua kiihdyttävien aineiden, hormonien tai hermoston signaalit. Solu muuttuu syöpäsoluksi, jos tämä signaalijärjestelmä lakkaa toimimasta. Näin syöpäsolu kopioi itseään loputtomiin, koska kehon sääntelymekanismit eivät enää kykene estämään solujen lisääntymistä. (Syöpäjärjestöt 2014.)

Tuumori eli kyhmy muodostuu, kun syövän kasvu on jatkunut jonkin aikaa. Voi kuitenkin kestää yli kymmenen vuotta, ennen kuin kasvain näkyy röntgenkuvassa tai on käsin tunnettavissa, koska syöpäsolun tulee jakautua tuhansia kertoja ollakseen edes herneen kokoinen. Tämä ei silti tarkoita, ettei kasvain voisi kasvaa myös paljon nopeammin. Kaikki syöpäsolut eivät kuitenkaan aina muodosta tiivistä kasvainta. Esimerkiksi leukemia on verta muodostavien kudosten syöpäsairaus, joka voi pitkäänkin käyttäytyä terveiden solujen tavalla. (Syöpäjärjestöt 2014.)

2.2. Syöpähoidon eri vaiheet

Syöpä voidaan jaotella seuraavien asteiden mukaan: syövän esiaste, jolloin pyritään ennalta ehkäisemään syöpään sairastuminen ja tavoitteena on potilaan hyvä terveys. Paikallisesti tai alueellisesti levinnyt syöpä, hoidoilla pyritään parantamaan tai poistamaan syöpä kokonaisuudessaan. Tärkeää on että diagnoosi saadaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja tällöin voidaan valita kuratiivinen hoitomuoto. Syövän, joka on levinnyt ja johon ei ole parantavaa hoitoa, hoidossa on tavoitteena, että potilas voisi mahdollisimman normaalisti jatkaa elämäänsä, ja hänen elämänlaatuunsa olisi mahdollisimman hyvää. Hoitona käytetään tällöin oireita lievittävää palliatiivista hoitoa. (Holmia ym. 2010, 107.)

Syövän, joka on parantumaton ja on edennyt saattohoitovaiheeseen, hoidon tavoitteena on potilaan kivuttomuus ja pyrkimys potilaan mahdollisimman hyvään elämänlaatuun ja arvokkaaseen kuolemaan. Hoitona saattohoitovaiheessa on palliatiivinen hoito sekä mahdollisten komplikaatioiden ja liitännäisoireiden ennaltaehkäisy. (Holmia ym. 2010, 107.)

2.2.1. Hoitopolku eli hoitoketju

Hoitoketjulla tarkoitetaan jotakin tiettyä sairautta sairastavien potilaiden hoitoa ja työnjakoa jollakin tietyllä alueella, esimerkiksi sairaanhoitopiirissä. Hoitoketjussa on yleensä määritelty eri toimijoiden välinen työnjako. Usein työnjako jaetaan perusterveydenhuollonpalveluihin, erikoissairaanhoidon sekä sosiaalihuoltoon. Hoitoketju määrittelee, mikä taho toteuttaa hoitosuosituksessa suositellut jonkin sairauden tai oireyhtymän ennaltaehkäisy, diagnosoinnin sekä hoidon, ja missä ne tullaan järjestämään. Hoitoketju tehdään eri ammattiryhmien välisenä yhteistyönä ja siihen valitaan vastuhenkilö. (Ketola ym. 2006.)

Potilaan hakeuduttua hoitoon varmistetaan syöpädiagnoosi ja syövän histologinen tyyppi, jotta pystytään valitsemaan oikeat hoitolinjat. Syövän levinneisyys pyritään kartoittamaan ennen syöpähoitojen aloittamista, koska

syövän levinneisyys vaikuttaa myös siihen, mikä hoitolinja tullaan valitsemaan. (Holmia ym. 2010, 104.) Monien eri sairaanhoitopiirien alueille on tehty eri syöpää sairastaville potilasryhmille kuvaus, siitä miten hoitoketju etenee. Hoitoketjun kuvauksesta käy ilmi, mitä tutkimuksia potilaalle tehdään avohoidon puolella, mitkä ovat erikoissairaanhoidon lähettämisen perusteet, erikoissairaanhoidon hoitolinjat sekä hoitojen jälkeen tapahtuva tilanteen seuranta. (Ahonen ym. 2012, 137.)

Syöpäpotilas hakeutuu yleensä ensin omalle terveyskeskuslääkärille, yksityiselle lääkärille tai ensiapupoliklinikalle, joihin potilas ei tarvitse lähetettä. Jos potilas tarvitsee hoitoa kiireellisesti, se tulee antaa viiveettä. Kiireettömissä tilanteissa potilaan pitää saada perusterveydenhuollon ammattilaisen, yleensä lääkärin, ensiarvio tilanteestaan kolmen päivän kuluessa siitä, kun hän on ensimmäisen kerran ollut yhteydessä hoitotahoon. (Holmia ym. 2010, 44–45.)

Potilas ohjataan erikoissairaanhoidon, kun hänen sairauttaan ei pystytä hoitamaan perusterveydenhuollon puolella. Erikoissairaanhoidon ensiapupoliklinikat sekä ajanvarauspoliklinikat vaativat lääkärin lähetteen, lukuun ottamatta kiireellistä hoitoa tarvitsevia potilaita. Ajanvarauspoliklinikan lääkäri arvioi lähetteen perusteella potilaan tilanteen. Lähetteen perusteella lääkäri voi antaa hoitoon liittyviä ohjeita perusterveydenhuollolle tai tarpeen vaatiessa hän suunnittelee potilaalle tarvittavat lisätutkimukset ja hoidon erikoissairaanhoidon puolella. Erikoissairaanhoidossa työskentelevän lääkärin pitää tehdä kolmen viikon kuluttua lähetteen kirjoittamisesta ensiarvio potilaan hoidosta, pois lukien päivystyksellisiä tilanteita. Syöpätautia sairastavan potilaan pitäisi päästä lääketieteellisesti perusteltavissa olevaan hoitoon tai hoitotoimenpiteeseen normaalisti kolmen kuukauden kuluessa ja viimeistään kuuden kuukauden kuluessa. Jos potilaalle ei voida järjestää hoitoa määräajan kuluessa omassa kunnassa tai kuntayhtymässä, tulee potilaan asuinkunnan tai kuntayhtymän hankkia se muilta palveluita tuottavilta tahoilta, esimerkiksi yksityiseltä puolelta. Potilaan jaksamisen kannalta olisi hyvä, jos poliklinikka pystyisi ilmoittamaan hänelle mahdollisen leikkausajankohdan. (Holmia ym. 2010, 44–45.)

Potilaiden osastohoitoaikaa pyritään rajoittamaan resurssien ja taloudellisten seikkojen takia mahdollisimman lyhyeksi. Yleensä myös siirto erikoissairaanhoidonpuolelta takaisin perusterveydenhuollon puolelle, toiseen hoitopaikkaan tai kotiin siirtyminen, tapahtuu mahdollisimman nopeasti. Epikriisi lähetetään sairaalasta lähettävälle lääkärille. Epikriisin kirjoittaa hoitava lääkäri lääketieteen osalta ja sairaanhoitaja hoitotyön osalta. Yhteistyö perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä on nykyisin vielä tärkeämpää sairaanhoitoaikojen lyhenemisen vuoksi ja hoidon jatkuvuuden takaamiseksi. Sairaanhoitajan tulee pystyä hahmottamaan potilaan hoitopolku, jotta hän voisi edistää potilaan mahdollisimman hyvää hoitoa ja hoidon jatkuvuutta. Hoitajan tehtävänä on yhdessä potilaan kanssa suunnitella potilaan sairaalasta kotiutuminen. Potilaan omat voimavarat sekä toiveet tulee ottaa huomioon hoidon jatkuvuutta suunniteltaessa. (Holmia ym. 2010, 44–45.)

2.2.2. Syöpähoidot

Syöpää voidaan hoitaa paikallisesti leikkaus- tai sädehoidolla. Lisäksi voidaan käyttää systeemistä hoitoa, kuten solunsalpaajahoitoja, hormonihoitoja tai immunologisia hoitoja. Syövän tärkeimmät hoidot ovat leikkaushoito, sädehoito ja lääkehoito. Jos syöpä on paikallinen ja kooltaan pieni, niin usein hoidoksi voi riittää leikkaus, joissain tapauksissa voidaan käyttää myös paikallista sädehoitoa. Jos kyseessä on kooltaan suuri kasvain, käytetään yhdistelmähoitoja, jolloin käytetään hoitoina sädehoitoja, leikkauksia ja lääkehoitoa. Vähemmän käytettyjä hoitomuotoja ovat laser- ja jäähdityshoito. (Ahonen ym. 2012, 137.)

Yleensä syövän hoitomuotona käytetään ensimmäiseksi leikkaushoitoa. Mikäli syöpä on ehtinyt leviämään muualle elimistöön, niin silloin leikkaushoidon lisäksi käytetään myös muita hoitomuotoja. Solunsalpaajahoitoja voidaan käyttää joko ainoana hoitokeinona tai yhdessä muiden hoitomuotojen kanssa. Sädehoitoa voidaan antaa potilaalle paikallisesti, jolloin se voi olla ainoa

hoitomuoto. Sädehoitoa voidaan tarvittaessa täydentää lääkehoidolla. (Ahonen ym. 2012, 137.)

2.3. Syöpäpotilaan ravitsemustila

Syöpään sairastunut saattaa kokea laihtumista, ruokahaluttomuutta tai muita syömiseen liittyviä ongelmia, mitkä huonontavat paranemisennustetta. Leikkaukset sekä sädehoidot voivat vaikuttaa ravinnon saantiin joko vaikeuttamalla elinten toimintaa tai aiheuttamalla ruuansulatuskanavaan ärsytyksiä. Nämä voivat ilmentyä ripulina tai pahoinvointina. Näistä ongelmista johtuva aliravitsemustila heikentää yleiskuntoa sekä lisää painonlaskua. (Suomen Syöpäpotilaat ry 2014.)

Potilaan aikaisemmat elämäntavat, joita hän on noudattanut ennen sairastumistaan, voivat myös vaikuttaa potilaan ravitsemustilaan. Vajaaravitsemukselle altistavat tupakointi, runsas alkoholinkäyttö sekä huonot ruokailutottumukset. Lisäksi potilas voi kokea syöpädiagnoosin saatuaan psyykkistä kuormittumista, joka voi vaikuttaa kielteisesti potilaan ruokahuuon, lisäravinteiden käyttö voi myös olla potilaalle mahdotonta huonon taloudellisen tilanteen takia. (Orel-Kotikangas 2013, 849.)

2.4. Syöpäpotilaan ravitsemusriskin seulonta ja arviointi

Ravitsemustilan seuranta syöpäpotilaiden hoidossa on tärkeää, jotta mahdollinen aliravitsemus havaittaisiin ajoissa ja aliravitsemuksesta johtuvia komplikaatioita voitaisiin ehkäistä. Aliravitsemustilojen havaitseminen on mahdollista, mikäli hoitohenkilökunta on kykeneväinen itsenäiseen havainnointiin, sekä käyttää tarjolla olevia ravitsemustilan seurantamenetelmiä. Objektiviisiin seurantamenetelmiin lasketaan muun muassa painon ja painoindeksin seuranta, laboratoriotestit, lihasvoima sekä vyötärön ja käsivarren ympärysmittat. Tutkimusten mukaan ravitsemustilan seuranta tarvitsee edellä mainittujen objektiviisten seurantamenetelmien lisäksi

subjektiivista seuranta. Subjektiivista seurantamenetelmää käytetään ravitsemuksen arviointilomakkeissa. (Kim & Ryu 2010.)

Ravitsemuksellisen riskin seulontamenetelmän tulee olla helppokäyttöinen, jotta kaikki potilaat voidaan seuloa. Seulontamenetelmän tulee pystyä tunnistamaan myös ne vajaaravitsemusriskissä olevat potilaat, joita ei muuten tunnistettaisi. Ravitsemuksen seulontamenetelmät tunnistavat yleensä energia ja proteiinivajaaravitsemuksen. Menetelmillä saadaan yleensä selville, onko vajaaravitsemustilan kehittyminen tai potilaan ravitsemustilan huononeminen seuraavan 1-2 viikon aikana todennäköistä. Ravitsemuksen seulontamenetelmiä, jotka ovat sensitiivisiä ja validoituja ovat Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) ja Nutritional Risk Screening (NRS-2002) sekä Mini Nutritional Assessment (MNA), joka on iäkkäämmille ihmisille. ESPEN:in suositusten mukaan perusterveydenhuollon yksiköissä tulisi käyttää MUST menetelmää ja sairaaloissa tulisi käyttää NRS-2002 seulontamenetelmää. MNA menetelmää suositellaan käytettävän kotihoidossa oleville iäkkäämmille potilaille. Edellä mainituissa ravitsemuksen seulontamenetelmissä selvitetään potilaan painossa, painoindeksissä ja ravinnonsaannissa tapahtuneita muutoksia edeltävän viikon tai kuukauden aikana. NRS-2002 ja MNA ovat syöpäpotilaille parhaiten soveltuvia ravitsemustilan seulontamenetelmiä. (Orel-Kotikangas 2013, 850-851.)

Ravitsemustilan arviointi tehdään niille potilaille, joilla on seulontojen perusteella luokiteltu ravitsemuksellinen riski tai potilaille, jotka eivät ole pystyneet osallistumaan seulontaan toiminnallisten tai aineenvaihdunnallisten ongelmien takia. Potilaalla todetaan olevan aliravitsemus jos hänen painonsa on laskenut 6 kuukauden aikana yli 10 % tai yli 5 % kuukauden kuluessa. Ravitsemustilan arvioinnin jälkeen riskipotilaille suunnitellaan ravitsemushoito, jonka onnistumista ja vaikutusta seurataan säännöllisesti. (Orel-Kotikangas 2013, 851.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TOTEUTTAMISMENETELMÄ

3.1. Tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa tietoa syöpäpotilaan ravitsemustilasta ja ravitsemustilan seurantamenetelmistä syöpähoitopolun eri vaiheissa. Tavoitteena on edistää syöpäpotilaiden ravitsemuksen arviointia sekä hoitoa.

Kirjallisuudesta haetaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Minkälainen on syöpää sairastavan ravitsemustila syöpähoitopolun eri vaiheissa?

1.1 Vaikuttavatko syövän eri muodot ravitsemustilaan, ja jos vaikuttavat, niin miten?

1.2. Vaikuttaako ravitsemus syöpäpotilaan paranemisprosessiin, ja jos vaikuttaa, niin miten?

2. Millaisia ravitsemustilan arviointimenetelmiä on syöpäpotilaalle?

3.2. Toteuttamismenetelmän kuvaus

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on mukana ainoastaan relevantteja korkealaatuisia tutkimuksia, jotka vastaavat kirjallisuuskatsauksen tarkoitusta. Kirjallisuuskatsauksia on eri tyyppisiä: perinteinen kirjallisuuskatsaus, narratiivinen kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. (Johansson ym. 2007, 3-5.) Kirjallisuuskatsauksella voidaan kartoittaa, kuinka paljon aiheesta on aikaisemmin tutkittu sekä minkälaisia tutkimukset ovat sisällöltään ja menetelmältään (Salminen 2011). Opinnäytetyö toteutetaan soveltaen systemaattista kirjallisuuskatsausta.

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus kokoaa tiettyinä ajanjaksona tehdyt tutkimukset ja niiden tulokset yhteen. Kirjallisuuskatsaus tulee päivittää tietyin

aikavälein, jotta sen tuloksia voidaan pitää relevantteina. (Johansson ym. 2007, 4.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa eri vaiheisiin: katsauksen suunnittelu, tutkimuskysymysten määrittäminen, katsauksen toteutus, joka sisältää kirjallisuuden haut, analysoinnin ja synteessin sekä tulosten raportointi (Kääriäinen & Lahtinen 2006). Kirjallisuuskatsausta tehdessä tulee suhtautua kriittisesti tutkimusten ikään, tämän takia on hyvä rajata tutkimukset tietylle aikavälille ja käyttää tutkimuksessa tuoretta tietoa (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 93).

Kirjallisuuskatsauksessa aiheen rajausta on tärkeää sen kannalta, mitä halutaan saada selville tai mitä kerätyllä aineistolla halutaan osoittaa. Kirjallisuuskatsauksen aihe asettaa ehdot rajauksille. (Hirsjärvi ym. 2012, 81–83.) Tutkimuskysymyksiä tehtäessä huomioidaan neljä tekijää: tutkittava ongelma, tutkittavat interventiot, interventioiden vertailu ja kliiniset tulokset. Hakusanat tulisi myös määrittää näiden neljän tekijän mukaan. Useisiin tutkimuskysymyksiin haut tehdään käyttäen useita hakusanoja. (Johansson ym. 2007, 47,49, 58.)

3.3. Tiedonhakuprosessi

Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku kohdistetaan systemaattisesti ja kattavasti niihin tietolähteisiin, joista oletetaan saatavan tarvittava tieto (Johansson ym. 2007, 58). Opinnäytetyöhön hankitaan tietoa eri tietokantoja (Medic, Medline, PubMed, Cinahl, Cochrane) käyttäen. Edellä mainittuihin tietokantoihin on koottuna luotettavia kansainvälisiä lääke- ja hoitotieteeseen liittyviä tutkimusartikkeleita. Kyseiset tietokannat valikoituivat tiedonhakuprosessin osaksi, koska niistä tiedettiin ennalta löytyvän suuri määrä tutkimustietoa.

Tiedonhakuprosessiin käytetyt hakusanat rajataan tutkimuskysymyksissä esiintyviin keskeisiin sanoihin. Käytetyt hakusanat ovat: hoitotyö (nursing), syöpä (cancer), hoito (care, treatment), hoitopolku (care pathway, clinical pathway), ravitsemus (nutrition), aliravitsemus (malnutrition), paraneminen (healing), ja riskin arviointi (risk assessment). Hakusanoista käytetään

suomenkielisiä versioita suomalaisessa hakukannassa. Tiedonhaku suoritettiin käyttämällä hakusanojen variaatioita. Variaatiot pyritään asettamaan tutkimuskysymysten mukaisesti, jotta hakujen kautta löytyvä aineisto vastaisi mahdollisimman tarkasti tutkimuskysymyksiin. Käytetyt hakusanojen yhdistelmät on koottuna alla olevaan taulukkoon (Taulukko 1).

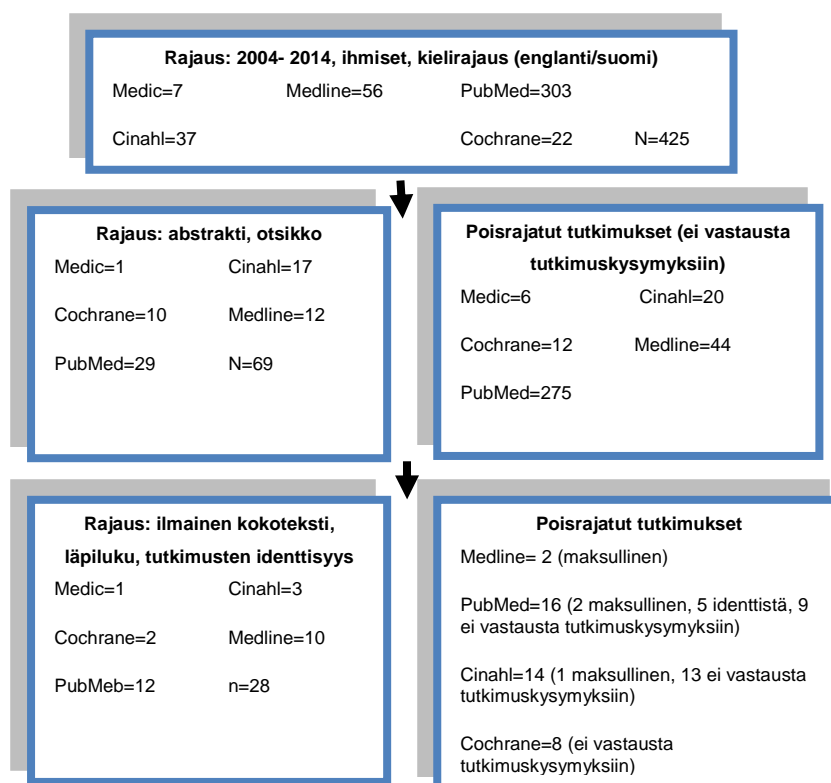
Taulukko 1. Hakusanojen yhdistelmät

cancer AND nursing AND nutrition	cancer AND nursing AND malnutrition	cancer AND nutrition AND healing	cancer AND nutrition AND care pathway
cancer AND nutrition AND clinical pathway	cancer AND malnutrition AND risk assessment	cancer AND nutrition AND risk assessment	

Tutkimusten laadun varmistamiseksi valitaan sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Sisäänottokriteerit perustuvat esitettyihin tutkimuskysymyksiin. (Johansson ym. 2007, 6, 59.) Tutkimuskysymykset määrittelevät sisäänotto- ja poissulkukriteerit, ravitsemuksen näkökulma olennaisimpana sisäänottokriteerinä. Lisäksi haut rajattiin vuosien 2004 - 2014 välille, jotta saatavilla oleva tieto olisi mahdollisimman ajankohtaista. Kieleksi rajataan suomen lisäksi englanti, jotta tiedonhaussa saataisiin kansainvälisiä tutkimuksia. Haku lisäksi rajataan käsittelemään vain ihmisiä, sillä tutkimustietoa eläinlääketieteestä voi myös mahdollisesti löytyä käytetyistä tietokannoista.

Ylläolevien rajausten avulla tietokannoista löytyi tutkimuksia seuraavasti: Medic (7), Medline (56), PubMed (303), Cinahl (37) ja Cochrane (22), kokonaismäärältään 425 tutkimusta. Seuraavaksi hakutuloksia rajattiin vastaamaan tutkimuskysymyksiä otsikoiden sekä abstraktien avulla lähempää tarkastelua varten. Rajauksen jälkeen tutkimuksia jäi jäljelle 69 kappaletta, tietokannoittain seuraavasti: Medic (1), Medline (12), PubMed (29), Cinahl (17), Cochrane (10). Lähempään tarkasteluun valitut tutkimukset rajattiin vielä ilmaisiin kokoteksteihin ennen niiden läpilukua, minkä jälkeen karsiutui vielä 5 tutkimusta kolmesta eri tietokannasta. Läpiluvun jälkeen 34 tutkimusta rajautui tulososioon. Tutkimusten määrät tietokannoittain: Medic (1), Medline (10), PubMed (17), Cinahl (3) ja Cochrane (2). Hakutulosten yhteenvedossa huomattiin vielä 5 saman tutkimuksen tulleen esiin kahdessa eri hakusanavariaatiossa, joten lopullinen lukumäärä opinnäytetyön tulososioon rajautuneista tutkimuksista on 28. Alla on havainnollistettu versio tiedonhakuprosessista (Taulukko 2). Seuraavalla sivulla on taulukko valikoituneista tutkimuksista (Taulukko 3).

Taulukko 2. Tiedonhakuprosessi



Taulukko 3. Tutkimustaulukko

Tekijät, julkaisuvuosi	Artikkelin nimi
Abe Vicente, M.; Barao, K.; Silva, T-D & Forones, N-M. 2013	What are the most effective methods for assessment of nutritional status in outpatients with gastric and colorectal cancer?
Allo, J.; Bruera, E.; Dalal, S.; Frisbee-Hume, S.; Hui, D.; Krauter, S.; Palmer, JL.; Roosth, J.; Strickland, C.; Tarleton, K.; Torres-Vigil, I.; Trumble, J. & Unger, K. 2013	Parenteral hydration in patients with advanced cancer: A multicenter, double-blind, placebo-controlled randomized trial.
Baldwin, C.; Spiro, A.; Ahern, R & Emery ,PW. 2012	Oral nutritional interventions in malnourished patients with cancer: a systematic review and meta-analysis.
Bozzetti, F.; Mariani, L.; Lo Vullo, S.; Amerio, M-L.; Biffi, R.; Caccialanza, G.; Capuano, G.; Correija, J.; Cozzaglio, L.; Di Leo, A.; Di Cosmo, L.; Finocchiaro, C.; Gevazzi, C.; Giannoni, A.; Magnanini, P.; Mantovani, G.; Pellegrini, M ;; Rovera, L.; Sandri, G.; Tinivella, M & Vigevani, E.2012.	The nutritional risk in oncology: a study of 1,453 cancer outpatients.
Cady, J. 2007	Nutritional support during radiotherapy for head and neck cancer: The role of prophylactic feeding tube placement.
Castrén, M. 2007	Enteraalisen ravitsemuksen suuntaviivat.
Demark-Wahnefried, W. 2007	Dietary intervention in the management of prostate cancer.
Demark-Wahnefried, W.; Campbell, K. & Hayes, S-C. 2012	Weight management and its role in breast cancer Rehabilitation.
Ferrucci, LM.; Bell, D.; Thorton, J.; Black, G.; McCorkle, R.; Heimbürger, DC. & Saif, MW. 2011	Nutritional status of patients with locally advanced pancreatic cancer: a pilot study.

(Jatkuu)

Taulukko 3. (Jatkuu)

Tekijät, julkaisuvuosi	Artikkelin nimi
Fujita, T.; Daiko, H. & Nishimura, M. 2012	Early enteral nutrition reduces the rate of life-threatening complications after thoracic esophagectomy in patients with esophageal cancer.
Garcia, RS.; Tavares, LR. & Pastore, CA. 2013	Nutritional screening in surgical patients of a teaching hospital from Southern Brazil: the impact of nutritional risk in clinical outcomes.
George, SM.; Irwin, ML.; Smith, AW.; Neuhouser, ML.; Reedy, J.; McTiernan, A.; Alfano, CM.; Bernstein, L.; Ulrich, CM.; Baumgartner, KB.; Moore, SC.; Albanes, D.; Mayne, ST.; Gail, MH. & Ballard-Barbash, R. 2011	Postdiagnosis diet quality, the combination of diet quality and recreational physical activity, and prognosis after early-stage breast cancer.
Gheorghe, C.; Pascu, O.; Iacob, R.; Vadan, R.; Iacob, S.; Goldis, A.; Tantau, M.; Dumitrus, E.; Dobru, D.; Miutescu, E.; Saftoiu, A.; Fraticiu, A.; Tomescu, D. & Gheorghe, L. & 2013	Nutritional risk screening and prevalence of malnutrition on admission to gastroenterology departments: a multicentric study.
Greenwald, P.; Anderson D.; Nelson S.A. & Taylor P.R. 2007	Clinical trials of vitamin and mineral supplements for cancer prevention.
Kim, H.; Suh, E.; Lee, H-J. & Yang H-K. 2014	The effects of patient participation based dietary intervention on nutritional and functional status for patients with gastrectomy.
Kwang, A-Y & Kandiah, M. 2010	Objective and subjective nutritional assessment of patients with cancer in palliative care.
Lai, JS.; Cella, D.; Peterman, A. Barocas, J. & Goldman, S. 2005	Anorexia/cachexia-related quality of life for children with cancer.

(Jatkuu)

Taulukko 3. (Jatkuu)

Tekijät, julkaisuvuosi	Artikkelin nimi
Laky, B.; Janda, M.; Cleghorn, G. & Obermair, A. 2008	Comparison of different nutritional assessments and body-composition measurements in detecting malnutrition among gynecologic cancer patients.
Laky, B.; Janda, M.; Kondalsamy-Chennakesavan, S.; Cleghorn, G. & Obermair, A. 2010	Pretreatment malnutrition and quality of life – association with prolonged length of hospital stay among patients with gynecological cancer: a cohort study.
Larsson, M.; Hedelin, B.; Johansson, I. & Athlin, E. 2005	Eating problems and weight loss for patients with head and neck cancer: a chart review from diagnosis until one year after treatment.
Moreland, S-S. 2010	Nutrition screening and counseling in adults with lung cancer: a systematic review of the evidence.
Morgan, TM.; Tang, D.; Stratton, KL.; Barocas, DA.; Andersson, CB.; Gregg, JR.; Chang, SS.; Cookson, MS.; Herrell, SD.; Smith Jr, JA & Clark, PE. 2011	Preoperative nutritional status is an important predictor of survival in patients undergoing surgery for renal cell carcinoma.
Morss, S. 2006	Enteral and parenteral nutrition in terminally ill cancer patients: a review of the literature.
Nourissat, A.; Mille, D.; Delaroche, G.; Jacquin, JP.; Vergnon, JM.; Fournel, P.; Seffert, P.; Porcheron, J.; Michaud, P.; Merrouche, Y. & Chauvin, F. 2007	Estimation of the risk for nutritional state degradation in patients with cancer: development of a screening tool based on results from a cross-sectional survey.
Tah, P-C.; Shanita, S-N. & Poh, B-K. 2012	Nutritional status among pediatric cancer patients: a comparison between hematological malignancies and solid tumors.
Toles, M. & Demark-Wahnefried, W. 2008	Nutrition and the cancer survivor: Evidence to guide oncology nursing practice.
Zick, S-M.; Sen, A.; Han-Markey, T-L.; Harris, R-E. 2013	Examination of the association of diet and persistent cancer-related fatigue: a pilot study.

4 TULOKSET

Tulososion sisältö on koottu tiedonhakuprosessin aikana valikoituneista 28 tutkimuksesta. Tutkimustulokset on jaoteltu niille asetettujen tutkimuskysymysten mukaan neljän alaotsikon. Loppuun on koottu yhteenveto kaikista tuloksista.

4.1. Syöpäpotilaan ravitsemustila syöpähoitopolun eri vaiheissa

Anoreksia voi kehittyä syöpäpotilaalle syövän jokaisessa vaiheessa. Se on yleistä syövän alkuvaiheessa, jopa 40 % juuri diagnoosin saaneista potilaista on anorektisia. Syövän edetessä myös anoreksian yleisyys lisääntyy ja potilailla voi herkemmin esiintyä kakeksiaa, eli kuihtumista. Varsinkin lapsilla pitkälle edennyt syöpä altistaa hyvin todennäköisesti anoreksialle tai kakektiselle tilalle, sillä lapsien proteiinin sekä ravinnon tarve on aikuista suurempi. Syöpäpotilaalle kehittynyt kakektinen tila on hankala paranemisen kannalta. (Lai ym. 2005.)

Syöpäpotilaista noin joka kolmannes on menettänyt yli 10 % painostaan sairauden alusta lähtien. Noin joka viidennes on menettänyt yli 5 % painoa kuukaudessa tai enemmän ja 10 % kuuden kuukauden sisällä. 42,1 %:lla on diagnosoitu keskivaikea tai vaikea aliravitsemus subjektiivisen luokituksen mukaan. Arvioinnissa käytetään painoindeksiä, ravitsemuksen riskikerrointa ja potilaan subjektiivista kokonaisarviointia (Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA). Monimuuttuja-analyysi osoittaa, että masennus, kasvaimen sijainti, kemoterapia, sukupuoli, ja ammattiasema ovat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä laihtumiseen. (Nourissat ym. 2007.)

Jopa joka viidennellä sairaalaan tulleella vatsanalueen syöpää sairastavalla voi olla aliravitsemusta. Syövän sijainnilla on suuri merkitys aliravitsemustilan kehittymiselle, sillä aliravitsemusriskiä voi esiintyä joka toisella. (Gheorghe ym. 2013.)

Pään ja kaulan alueen syöpää sairastavilla syömisongelmat olivat yleisiä jo

ennen sädehoidon aloittamista. Sädehoidon jälkeen jokaisella potilaalla oli syömisongelmia ja jopa vuoden päästä hoidosta enemmistöllä oli edelleen syömisen kanssa ongelmia. Painon putoamista ilmeni heti hoidon alussa ja se paheni hoitojen jälkeen, mutta laihtumista ei otettu riittävästi huomioon hoitopolun eri vaiheissa. (Larsson ym. 2005.)

Potilaiden ravitsemukseen tulisi kiinnittää huomioita jo aikaisessa vaiheessa. Jos hoidolla on suuri riski aiheuttaa ravitsemustilan heikkenemistä, olisi syytä ryhtyä kartoittamaan potilaan ravitsemusta heti alusta alkaen. Ensisijainen tavoite on laihtumisen ehkäisy ja riittävä proteiinien saanti. Syöpäpotilaan ravitsemusta tulisi seurata säännöllisesti, jotta sen ylläpitäminen olisi tehokasta. Pään ja kaulan alueen syöpää sairastavat potilaat usein kärsivät syömisongelmista vielä hoitojen jälkeenkin, joten ohjaus ja neuvonta pitkällä tähtäimellä ovat tärkeitä, koska syömisongelmat vaikuttavat myös psyykkisesti. (Larsson ym. 2005.)

Enemmistöllä syöpäpotilaista on normaali tai korkea painoindeksi. Useimmilla kuolevilla syöpäpotilailla on normaali painoindeksi merkittävästä painon putoamisesta huolimatta. Tämä saattaa johtua lihavuudesta ennen syöpädiagnoosia. Ylipaino ja lihavuus näyttäisivät olevan merkittäviä riskitekijöitä syövän kehittämisessä. (Kwang & Kandiah 2010.)

Aliravitsemus on yleistä pitkälle edenneessä syövässä. Se johtuu yleensä kasvaimen ja hoitojen energiaa vievästä vaikutuksesta. Ravintovarastojen ehtyminen ja painon putoaminen johtavat sairasteluun sekä vaikuttavat elämänlaatuun ja selviämisenusteeseen. Hyvän palliatiivisen ravitsemushoidon on todettu edistävän merkittävästi syöpää sairastavan potilaan elämänlaatua. (Kwang & Kandiah 2010.)

Usein saattohoitovaiheen syöpäpotilailla enteraalinen ravinnon saanti vähenee pahoinvoinnin, nielemisvaikeuksien sekä deliriumin vuoksi. Potilailla ilmenee usein myös dehydraatiota, mistä johtuen muun muassa heikotus, sekavuus sekä lihaskouristukset lisääntyvät. (Allo ym. 2013.) Ravinnon antaminen parenteraalisesti tai enteraalisesti ovat hoidollisia toimenpiteitä, joita ei käytetä,

jos riskit ovat suuremmat kuin hyödyt. On havaittu, että 55 % ravitsemuskorvikkeita käyttävistä syöpäpotilaista olivat itse päättäneet hoidosta, 80 % sanoivat keskustelleensa hyödyistä ja/tai riskeistä, kaksi kolmasosaa potilaista sanoi keskustelleensa, millaista elämä olisi ruokintaputken kanssa tai ilman ja kolmasosa olisi halunnut enemmän tietoa asiasta. Päätös syöttöputken asettamisesta tehtiin usein hätäisesti. (Morss 2006.)

4.1.1. Syövän eri muotojen vaikutus ravitsemustilaan

Ylipainon ja lihavuuden on todettu lisäävän riskiä syövän uusiutumiseen ja syöpäkuolleisuuteen. Aliravitsemus ja syöpään liittyvä kakeksia ovat olleet ensisijaisia ravitsemuksellisia huolenaiheita syöpäpotilailla, ja ne ovat edelleen tärkeä asia ruuansulatuskanavan ja pään ja kaulan alueen syöpää sairastavilla, sekä niillä, joilla on pitkälle edennyt sairaus. Ylipainosta on kuitenkin nopeasti tulossa yleisempi huoli, koska ylipainoa löytyy potilailta, joilla syöpä diagnosoidaan varhaisemmassa vaiheessa. Rintasyöpä, eturauhassyöpä ja kolorektaalisyöpä ovat yhteydessä ylipainoon ja on todettu, että ylipaino voi vaikuttaa kielteisesti syövästä selviytymiseen. Ylipainoon liittyy syövän uusiutumista ja lisääntyntä kuolleisuutta. (Toles & Demark-Wahnefried 2008.)

Ravitsemuksellinen riski syöpäpotilailla on 31,3 % ja aliravitsemusta esiintyy 26,8 %:lla. Itsenäisiä riskitekijöitä aliravitsemukseen olivat nuori ikä, naissukupuoli, suurempi kuin (≥ 3) KMT eli ravitsemuksellinen riskiluku, kiinteän kasvaimen olemassaolo, kehittynyt maksasairaus ja ravinnon saannin väheneminen neljänneksellä. Ruuansulatuskanavan, maksan sekä haiman syöpää sairastavilla on suurempi riski aliravitsemukseen syövän sijainnin vuoksi; näillä alueilla olevat syövät vaikeuttavat merkittävästi ruuansulatusta ja näin ollen ravintoaineiden imeytymistä ja energian saantia. Lisäksi ne vaikuttavat muita syöpiä merkittävämmiin potilaan kokemuksiin, kuten pahoinvointiin, ripuliin sekä ruokahaluttomuuteen. (Gheorghe ym. 2013.) Huono ravitsemustila on tavallista ruokatorven syöpää sairastavilla (Fujita ym. 2012).

Ravitsemukseen liittyvät ongelmat ovat yleisiä pään- sekä kurkunalueen syöpää

sairastavilla. Syövän ollessa suuontelossa, nielussa tai kurkussa tulevat ongelmat usein ilmi jo ennen leikkausta vaikeutuneen syömisen vuoksi. Suun kuivuus, makuaistin muutokset, suun ja kurkun kivut, nielemisvaikeudet ja ruokahaluttomuus ovat yleisiä sivuvaikutuksia, jotka vaarantavat potilaan suun terveyden ja ravitsemustilan. Optimaalisen ravintomäärän saaminen vaikeutuu, kun ruokailusta tulee vaikeampaa sekä pitkittyneempää. Ilman ulkopuolista tukea potilaalla on riski aliravitsemukseen vähentyneen ravintomäärän vuoksi. Pään ja kaulan alueen syövät voivat itsessään aiheuttaa useita ongelmia jokapäiväiseen elämään, puhumiseen, hengittämiseen, syömiseen ja juomiseen. (Larsson ym. 2005; Cady 2007.)

Ravitsemusinterventiot ovat tärkeitä syöpäpotilailla, jotka saavat solunsalpaaja hoitoja. Suuri osa keuhkosityöpäpotilaista on kokenut ravitsemuksellisia puutteita sairauden ja sen hoidon aikana. Ravitsemukselliset puutteet lisäävät hoidon kustannuksia ja lisäävät sairastuvuutta ja kuolleisuutta tässä potilasryhmässä. (Moreland 2010.)

Potilaat, joille on tehty gastrektomia, eli mahalaukun poistoleikkaus, mahalaukun syövän vuoksi, kokevat yleensä painon putoamista, joka voi johtaa aliravitsemukseen. Mahalaukun syöpä on maailmanlaajuisesti kolmanneksi yleisin syöpä miehillä ja viidenneksi yleisin syöpä naisilla. Potilaan osallistumiseen perustuva ravitsemusinterventio (PPDI) on osoittanut merkittäviä parannuksia potilaiden toimintakyvyssä, suorituskyvyssä, ravinnon saannissa, ruokavalioon sitoutumisessa ja ravitsemustietoudessa. Gastrektomian jälkeinen painon putoaminen on yleistä ja yleensä myös pysyvää. Mahasyövän takia gastrektomian läpikäyneiden potilaiden ruokavalio edellyttää, että siihen sisältyy tarpeeksi kaloreita ja hivenaineita, jotta näiden potilaiden laihtuminen ainakin minimoitaisiin. Ravitsemusohjauksella on ollut myönteisiä vaikutuksia muun muassa aliravitsemuksen ehkäisyyn. (Kim ym. 2014.)

Perustuen SGA- ja PG-SGA -arviointimenetelmiin, maailmanlaajuisesti 24 %:lla gynekologista syöpää sairastavista potilaista luokitellaan aliravituiksi. Eniten aliravitsemusta esiintyy munasarjasyöpää sairastavilla (67 %) ja vähiten kohdun

limakalvon syöpää sairastavilla (6 %). Iäkkäämmät munasarjasyöpää sairastavat potilaat ovat todennäköisemmin aliravittuja kuin muita gynekologisia syöpiä sairastavat kaikenikäiset potilaat. (Laky ym. 2008.)

Lapsipotilailla, jotka sairastavat hematologisia syöpäsairauksia, on merkittävästi korkeampi keskimääräinen painoindeksi verrattuna lapsipotilaisiin, joilla on kiinteitä kasvaimia. Aliravitsemusta esiintyy enemmän niillä lapsilla, joilla on kiinteä kasvain kuin niillä, joilla on hematologinen syöpä. Lapsilla, joilla on kiinteä kasvain, on tutkimuksessa todettu vähäisempää energian ja ravintoaineiden saantia. Lisäksi suurimmalla osalla heistä on vakavampaa alipainoisuutta kuin hematologista syöpää sairastavilla lapsilla. Potilaat, joilla on kiinteä kasvain, kokevat merkittävästi suurempia ongelmia syömisessä. Heillä ilmenee enemmän ruokahaluttomuutta, pahoinvointia ja oksentelua. Lisäksi heillä on ruokarajoituksia. Ravintoaineiden saanti hematologisilla syöpäpotilailla on parempaa kuin potilailla, joilla on kiinteitä kasvaimia. Hematologista syöpää sairastavat lapset saavat ravinnostaan enemmän energiaa, proteiineja ja hiilihydraatteja sekä A-vitamiinia ja niasiinia kuin ne lapset, joilla on kiinteä kasvain. (Tah ym. 2012.)

4.1.2. Ravitsemuksen vaikutus syöpäpotilaan paranemisprosessiin

Ravinnosta tulisi huolehtia syövän hoidon eri vaiheissa. Syöpähoitopotilaan energiantarve voi olla sairaudesta johtuen lisääntynyttä jo ennen syöpähoitojen aloittamista, joten syöpäpotilaiden ravitsemustilaa tarvitsee arvioida usein. Heti, kun vajaaravitsemusta ilmenee, on ravitsemushoito syytä aloittaa. Hyvällä ruokavalio-ohjauksella saadaan ehkäistyä hoidosta johtuvaa painonlaskua ja voidaan parantaa sädehoidon sietämistä. (Castrén 2007.)

Ruokavaliotekijöillä on arveltu olevan merkittävä rooli eturauhassyöpään sairastumiseen. Ruokavalion on myös osoitettu olevan tärkeässä roolissa liittyen muihin samanaikaisesti tässä potilasryhmässä esiintyviin sairauksiin (sydän- ja verisuonitautien, diabeteksen ja osteoporoosin). Ylipainoon ja

lihavuuteen liittyy syöpäsairauden etenemistä ja kasvanutta kuolleisuutta. (Demark- Wahnefried 2007.)

Ravitsemusneuvonnalla näyttäisi olevan rajallinen vaikutus. Esimerkiksi 133 peräsuolen ja mahalaukun syöpää sairastavan potilaan, joille oli suunniteltu yksilöllinen ruokavalio, sekä saivat tukea hoitajilta, lääkäreiltä ja ravitsemusohjaajilta, laihtuminen ehkäistiin, mutta elämänlaatu ei parantunut. Tutkimukset osoittavat, että ravitsemusohjauksella on lupaavia vaikutuksia. Olisi tärkeää selvittää, mikä motivoisi potilaita noudattamaan asianmukaista ruokavaliota. (Kim ym. 2014.)

Mahasyövän riskin vähenemisellä ja multivitamiinien käytön välillä on todettu olevan yhteyttä. Epidemiologista näyttöä on löydetty siitä, että huono ravintoaineiden saanti ja korkea ruokatorven syöpäsairastavuus olisivat yhteydessä toisiinsa. Monivitamiinin lisääminen ravintoon saattaa vähentää mitä tahansa syöpää. (Greenwald ym. 2007.)

Ylipaino ja lihavuus ovat riskitekijöitä postmenopausaalisilla naisilla rintasyöpään sairastumiseen ja monet naiset, joilla on diagnosoitu rintasyöpä riippumatta vaihdevuosisoireista, lihovat diagnoosin jälkeen. Painonhallinta on tärkeässä roolissa kuntoutuksessa, koska lihavuus ja/tai painonnousu voivat johtaa huonompaan rintasyövän ennusteeseen ja lisätä riskiä sairastua esimerkiksi sydän - ja verisuonitauteihin sekä diabetekseen. Lihavuus voi heikentää kirurgisista toimenpiteistä selviytymistä, lisätä leikkauksen kestoa, lisätä tartuntojen määrää ja pidentää haavojen paranemisaikaa. Ylipaino vaikuttaa yleisesti ihmisen elämänlaatuun ja heikentää terveyttä. Toimintakyky laskee, ilmenee väsymystä ja lymfaturvotusta. (Demark-Wahnefried 2012.) Rintasyöpädiagnoosin saaneet naiset voivat saavuttaa paremman paranemisennusteen ylläpitämällä parempaa ravitsemustilaa monipuolisella ravitsemuksella sekä säännöllisellä liikunnalla. Varsinkin syövän aiheuttamaa kuolleisuutta saadaan vähennettyä hyvän ruokavalion avulla. (George ym. 2011.)

Sädehoidoissa aliravitsemus sekä nestehukka vaikeuttavat hoitojen onnistumista. Hoitojen aikainen ravitsemuksen puute lisää ensiavun tarvetta, pitkittää sairaalassaoloaikaa, heikentää elämänlaatua, sekä johtaa hoitojen tehottomuuteen ja mahdolliseen hoidon keskeyttämiseen. (Cady 2007.)

Syöpää sairastavat potilaat, jotka eivät ole olleet väsyneitä, käyttivät päivittäin keskimäärin enemmän täysjyvätuotteita, kasviksia, erityisesti vihreitä lehtivihanneksia ja tomaatteja, verrattuna väsyneisiin syöpäsairaisiin. Syöpää sairastavat, joilta ei ollut raportoitu väsymystä, saivat ravinnosta merkittävästi suurempia määriä anti-inflammatorisia ravintoaineita ja antioksidantteja. Potilaat, jotka kuluttavat runsaasti täysjyvätuotteita, vihanneksia ja ruoka-aineita, jotka sisältävät runsaasti tulehdusta ehkäiseviä ravintoaineita ja antioksidantteja, kokevat syöpään liittyvän jatkuvan väsymyksen määrän vähäisempänä. (Zick ym. 2013.)

PPDI -ravitsemussuunnitelman ovat kehittäneet hoitoalan tutkijat keskittyen potilaaseen ja kanssakäymiseen hänen kanssaan. PPDI -rakennetta seuraa kirjainlyhennelmä CANCER: conversation, assessment, nutrition plan, complications, evaluation and reassurance or removal eli keskustelu, arviointi, ravitsemussuunnitelma, komplikaatiot, arvio ja kohentunut luottamus tai muutos. Tämä on hyvä ohjenuora syöpäpotilaan ravitsemuksen suunnittelussa. Lähtökohtana on suunnitella ruokavalio yhdessä potilaan kanssa hyvinkin yksityiskohtaisesti. On havaittu, että PPDI -menetelmää käyttävien potilaiden ravitsemustila, toimintakyky ja tyytyväisyys ovat paremmat suhteessa niihin, jotka eivät sitä käyttäneet. (Kim ym. 2014.)

Aliravitsemuksen on huomattu olevan osallisena kuolleisuuteen, hoidon pitkittymiseen ja näin ollen hoitokustannusten kasvuun, huonontuneeseen elämänlaatuun, sekä suurentuneeseen riskiin saada komplikaatioita, kuten haavainfektioita (Laky ym. 2010). Ravitsemuksen puute aiheuttaa postoperatiivisia komplikaatioita, vaikuttaa potilaan immunitettiin, johtaa hoitojen keskeytykseen sekä hoitovasteeseen. Lisäksi ravitsemuksen taso vaikuttaa potilaan kokemaan elämänlaatuun. (Nourissat ym. 2007.) Aliravitsemus sekä siitä johtuva potilaan kokema heikentynyt elämänlaatu

johtavat pitkittyneeseen hoitojaksoon. Ravitsemustilaa parantamalla vaikutetaan myönteisesti elämänlaatuun, minkä vuoksi hoitojakson pituus lyhenee. Lyhyempi hoitojakso vähentää infektoriskiä sekä muita sairaalatauteja, vähentää terveydenhuollon kustannuksia sekä parantaa potilaan elämänlaatua. (Laky ym. 2010.) Syöpäpotilaat kokevat aineenvaihdunnallisia muutoksia hoitonsa aikana, minkä johdosta potilailla on muun muassa jatkuva proteiinin vaje. Jatkuva aliravitsemustila altistaa infektioille, pidentää haavojen parantumisaikaa, pitkittää sairaalassaoloa ja heikentää hoitojen onnistumista. Lisäksi aliravitsemus itsessään voi vaikuttaa syöpäpotilaan mielialaan sekä koettuun elämänlaatuun. Aikaisessa vaiheessa, jopa ennen ravitsemuksen heikentymistä, aloitetun ravitsemusneuvonnan on huomattu parantavan hoitojen lopputulosta. (Ferrucci ym. 2011.)

Syöpäpotilaille, jotka ovat olleet ruokatorven poistoleikkauksessa, varhaisessa postoperatiivisessa vaiheessa aloitettu enteraalinen ravitsemus on huomattu olevan suotuisampi vaihtoehto paranemisprosessille kuin parenteraalinen ravitsemus. Ruokatorven syöpää sairastavilla on ruokatorven poistosta johtuen suuri riski komplikaatioiden syntymiselle. Varhaisen enteraalisen ravitsemuksen on todettu vähentävän hengenvaarallisten komplikaatioiden määrää sekä lyhentävän sairaalassaoloajan pituutta verrattuna parenteraaliseen ravitsemukseen. Enteraalinen ravitsemus aikaistaa vatsan sekä suoliston toimintakykyä sekä normalisoi näiden normaaliflooraa samalla estäen muun muassa hengenvaarallisen keuhkokuumeen syntymistä. Enteraalinen ravitsemus sopii suurimmalle osalle potilaista ja siitä on huomattu olevan erityisesti hyötyä aliravitulle potilaalle. (Fujita ym. 2012.)

Aliravitsemus on tärkeä tekijä liittyen leikkauksen jälkeiseen selviytymiseen niillä potilailla, joilla on munuaissyöpä ja joille tehdään munuaisenpoistoleikkaus. Potilailla, joilla ilmenee aliravitsemusta, alhaisia albumiiniarvoja ja painonmenetys on suurempi kuin 10 %, on korkeampi kuolleisuusriski munuaisenpoistoleikkauksessa. Näiden potilaiden kanssa on tärkeää käsitellä ravitsemukseen liittyviä asioita preoperatiivisesti ja antaa asianmukaista ravitsemusneuvontaa. On havaittu, että paksusuolen leikkausta edeltävä yli

10 % painonpudotus nostaa riskiä postoperatiiviseen kuolemaan nelinkertaiseksi. (Morgan ym. 2011.)

Monet terminaalivaiheen syöpäpotilaat, jotka pystyvät syömään, syövät vähemmän kuin heidän pitäisi, menettävät painoaan ja näin ollen aliravitsemusriski kasvaa. Monilla on myös ongelmia syömisessä. Nämä oireet ovat yleensä merkki edenneestä syövästä. Täydentävä ravinto harvoin muuttaa taudin kulkua. Painon putoaminen, ruokahaluttomuus ja syömisongelmat ovat yleisiä terminaalivaiheessa olevan syövän merkkejä. Joillekin potilaille riittävän ravinnon saanti tulee fyysisesti mahdottomaksi tai syömisestä tulee kivuliasta, aikaa vievää tai muuten hankalaa. Syömisvaikeudet voivat johtua myös väliaikaisesta pahoinvoinnista tai loppuelämän vaivasta, kuten ruoansulatuskanavan tukoksesta, jota ei voida hoitaa. Ruokavalion muutos ja ravintolisät voivat olla avuksi, jotta ruokahalua, ravinnonsaantia ja kehon painoa saataisiin lisättyä. Tämä parantaa elämänlaatua, mutta ei yleensä vaikuta sairauden ennusteeseen. Palliatiivisessa hoidossa olevista potilaista 39 % ei pysty syömään tai juomaan, ja 59 % näistä tapauksista johtuu ruoansulatuskanavan häiriöistä. (Morss 2006.)

Vaikka useimmat potilaat ovat tyytyväisiä ravitsemukseensa, huoli ravinnon puutteesta tai toiminnallisesta heikkenemisestä herättää kysymyksen, pitäisikö lisäravintoa antaa muita reittejä. Enteraalisesta ja parenteraalisesta ravitsemuksesta voi olla potilaalle hyötyä monella tapaa: hoidon vaikutus ja ennuste paranee, joka taas parantaisi toimintakykyä ja elämänlaatua. Enteraalisella ja parenteraalisella ravitsemuksella on riskinsä, kuten psyykinen stressi, epämukavuus ja mahdolliset komplikaatiot infuusion asennuksessa. Infektio on yleisin komplikaatio kummassakin menetelmässä. Toinen yleinen komplikaatio on aineenvaihdunnalliset ongelmat, kuten hyperglykemia, ripuli tai maksan toimintahäiriöt. (Morss 2006.)

Parenteraalinen yhden litran keittosuolan päivittäinen nesteytys ei auta saattohoitovaiheen potilaiden yleistilan kohentumiseen merkittävästi. Löydöksiä parantuneisiin neuropsykiatrisiin (tajunnantaso, hallusinaatiot sekä sekavuustilat) oireisiin sekä elämänlaadun parantumiseen kuin myös

kivuntuntemuksen vähentymiseen on olemassa, mutta ne ovat enemmänkin selitettävissä hoitohenkilökunnan läsnäololla. (Allo ym. 2013.)

Ravitsemuksellisiin asioihin keskittyvään hoitoon liittyy tilastollisesti merkittäviä parannuksia painon ja energian saantiin verrattuna tavalliseen hoitoon. Ravitsemus interventioilla on suotuisa vaikutus elämänlaatuun, kuten emotionaaliseen toimintakykyyn, hengenahdistukseen, ruokahaluttomuuteen ja kokonaisvaltaiseen elämänlaatuun, mutta sillä ei ollut vaikutusta kuolleisuuteen. Suun kautta toteutettavat ravitsemukselliset toimet ovat tehokkaita vastaamaan lisääntyneeseen ravinnontarpeeseen ja parantavat aliravitettujen tai aliravitsemusriskissä olevien syöpäpotilaiden elämänlaatua, mutta eivät vähennä kuolleisuutta. (Baldwin ym. 2012.)

4.2. Syöpäpotilaan ravitsemustilan arviointimenetelmät

Yleisiä objektiivisia mittareita ovat kehon massaa mittaava painoindeksi (BMI), käsivarren ympärysmitta (MUAC), käsivarren lihaksen ympärysmitta (MUAMC) ja ihopoimun mittaaminen (TSF), sekä laboratoriotestit ja ravinnon saanti (SGA ja PG-SGA). (Kwang & Kandiah 2010). Lisäksi arvioinnissa voidaan käyttää painon sekä lihasmassan mittausta apuna (Kim & Ryu 2010).

Aliravitsemusta arvioidaan usein painoindeksin avulla sen helppouden sekä edullisuuden vuoksi. Painoindeksi ei kuitenkaan ole tarpeeksi herkkä arviointimenetelmä havaitsemaan aliravitsemuksen riskiä, eikä näin ollen ole työkaluna riittävä aliravitsemuksen riskiä arvioitaessa. Lisäksi seerumin albumiinin pitoisuuden mittaamista on käytetty ravitsemuksen arvioinnissa, mutta ongelmat ovat samat kuin painoindeksissä. (Abe Vicente ym. 2013.) Sairauden aikaisen painonlaskun seuranta on hyvä työkalu ravitsemustilan selvittämiseksi. Ongelmalliseksi sen tekee tilanne, missä potilaan painoa syövän alussa ei tarkkaan tiedetä, eikä painonlaskun nopeutta tarkkaan tiedetä. (Nourissat ym. 2007.)

NRS-2002 pitää sisällään neljä kohtaa liittyen painoindeksiin, painonlaskuun, ruoan määrään sekä sairauden vakavuuteen ravitsemuksen kannalta.

Jokaisesta edellä mainitusta kohdasta pisteitä voi saada välillä 1-3. Lisäksi yli 70-vuoden ikä tuo yhden pisteen. Potilaalla voi olla aliravitsemuksen riski, mikäli hänen pisteensä ovat 3 tai suuremmat. NRS-2002 – lomakkeen avulla potilas voidaan kategorisoida aliravitsemuksen suhteen riskialttiiksi tai riskittömäksi. (Gheorghe ym. 2013.)

Nutritional Risk Index (NRI) -arviointityökalu on hyvä aliravitsemuksen riskikartoittaja sen herkkyyden vuoksi. Se arvioi aliravitsemusriskiä soveltamalla objektiivista menetelmää. NRI:n avulla voidaan havaita mahdollinen riski postoperatiivisille komplikaatioille. (Abe Vicente ym. 2013.) Se saadaan johdettua alla olevan matemaattisen kaavan mukaisesti. Tuloksen perusteella voi arvioida, että ei riskiä (> 100), pieni riski (97,5–100), kohtalainen riski (83,5–97,5), suuri riski (< 83.5).

$$(1.519 \times \text{seerumin albumiini}) + \frac{41.7 \times \text{nykyinen paino}}{\text{ideaalipaino}}$$

MUST käyttää kolmea kriteeriä aliravitsemuksen havainnoimiseen: painoindeksi, painonlaskua viimeisen 3-6 kuukauden ajalta sekä jos potilas on jo ollut tai on riskinä olla ravinnotta yli 5 päivän aikana. (Abe Vicente ym. 2013.)

Malnutrition Screening Tool (MST) esittää kaksi kysymystä liittyen viimeaikaiseen tahattomaan painonlaskuun sekä ravinnon vähäiseen määrään. Pisteitä saa välillä 0-5. Yli kahta suuremmat pisteet viittaavat aliravitsemusriskiin. (Abe Vicente ym. 2013.)

Patient-generated subjective global assessment (PG-SGA) rakentuu kahdesta erillisestä osasta. Ensimmäisessä osassa selvitetään painon kehitystä, ruokailumääriä, ravitsemukseen vaikuttavia oireita sekä toimintakykyä. Toisessa osiossa käytetään diagnoosia, taudin vaihetta, ikää, lisäravintoa vaativien sairauksien kartoittamista sekä potilaan kuntotarkastusta. (Abe Vicente ym. 2013.) PG-SGA:lla mitatut tulokset korreloivat merkittävästi objektiivisten mittauksien kanssa. PG-SGA:ta suositellaan käytettäväksi, kun tarvitaan nopeasti tietoa syöpäpotilaan ravitsemustilasta. (Kwang & Kandiah 2010.)

Ravitsemuksen arvioinnissa voidaan käyttää Eastern Co-operative Oncology Group (ECOG) -asteikkoa. Primäärikasvaimen sijainti, ECOG -asteikolla saadut pisteet, anoreksia ja väsymys liittyvät merkittävästi ravitsemuksellisiin riskeihin. Riippuen näiden muuttujien yhdistelmistä voidaan arvioida ravitsemuksellisten riskien todennäköisyyttä syöpäpotilailla. (Bozzetti ym. 2012.)

Ravitsemusseulontatyökalut MUST, NRI ja MST ovat herkempiä kuin objektiiviset menetelmät. Ravitsemuksellisista seulontatyökaluista parhaaksi osoittautui PG-SGA. Yhdistelmä MUST ja PG-SGA ovat parhaat seulontamenetelmät syöpäpotilaille ennen hoitoja ja hoitojen jälkeen. Aliravitsemusriskissä olevat potilaat ensin kartoitettaisiin MUST:ia käyttäen, menetelmän korkean herkkyuden vuoksi, ja riskialttiit sen jälkeen arvioitaisiin PG-SGA:n avulla tarkemman riskiarvion saamiseksi. (Abe Vicente ym. 2013). MST on paras käytettäväksi tunnin sisällä sairaalaan tulleelta potilaalta, jolta on kunnon vuoksi mahdotonta mitata painoa tai pituutta. Lisäksi MST:n hyötynä on sen helppous sekä nopeus. (Garcia ym. 2013.)

4.3. Yhteenveto

Ravitsemus on tärkeä osa syöpäpotilaan hoitoa. Hyvä ravitsemus vaikuttaa potilaaseen kokonaisvaltaisesti, joka on tärkeää paranemisprosessin kannalta. Erilaiset arviointimenetelmät ovat oleellisia syöpäpotilaan ravitsemushoidon suunnittelussa. Enemmistöllä syöpäpotilaista esiintyy aliravitsemusta, minkä vuoksi potilailla yleiskunto heikkenee ja paraneminen hidastuu. Parantumattoman syövän hoidon perusteena on hyvän elämänlaadun ja arvokkaan kuoleman luominen potilaalle. (Larsson ym. 2005; Nourissat ym. 2007; Laky ym. 2010.)

Syöpää sairastavat kokevat usein laihtumista, ruokahaluttomuutta tai muita syömiseen liittyviä ongelmia. Nämä vaikuttavat merkittävästi ravinnon saantiin ja paranemisennusteeseen. Syövän levinneisyys määrittää ravitsemushoitolinjan valinnan. Paikallisesti syöpää hoidetaan leikkauksella, sädehoidoilla tai systeemisellä hoidolla eli muun muassa solunsalpaaja- tai

hormonihoidolla. Leikkaus- ja sädehoidot vaikuttavat ravinnon saantiin aiheuttamalla ruoansulatuskanavan ärsytystä. Ruokatorven poistoleikkauksessa olleille potilaille varhainen postoperatiivisessa vaiheessa aloitettu enteraalinen ravitseminen on parenteraalista suotuisampi vaihtoehto alhaisemman komplikaattoriskin vuoksi. Aliravitseminen heikentää yleiskuntoa ja vaikuttaa paranemisprosessiin. (Ahonen ym. 2012, 137; Laky ym. 2010; Fujita ym. 2012; Gheorghe ym. 2013)

Anoreksia voi kehittyä syövän jokaisessa vaiheessa. Syövän edetessä anoreksia on yleisempää ja kakeksiaa esiintyy useammin, etenkin lapsipotilailla. Suurin osa syöpäpotilaista menettää painoaan. Syövän sijainnilla on suuri merkitys aliravitsemuksen kehittymiselle. Pään ja kaulan alueen syöpää sairastavilla syömisongelmat ovat yleisiä jo syövän alkuvaiheesta lähtien. Useimmilla syöpää sairastavilla painoindeksi on korkea ennen syöpädiagnoosia, mistä johtuen painoindeksi syövän edetessä on normaali painon putoamisesta huolimatta. Energian tarve lisääntyy kasvaimen ja hoitojen myötä, mikä aiheuttaa usein aliravitsemusta. Terminaalivaiheen syövän merkkejä ovat potilaan kokema ruokahaluttomuus ja lisääntyneet syömisongelmat. Varsinkin enteraalinen ravinnonsaanti heikkenee erilaisten syömisongelmien ja niihin liittyvien oireiden vuoksi. (Lai ym. 2005; Larsson ym. 2005; Morss 2006; Kwang & Kandiah 2010.)

Syöpäpotilailla aliravitsemusriski on hieman yli 30 %. Ruoansulatuskanavan, maksan ja haiman syöpää sairastavilla aliravitseminen on yleistä syövän sijainnin vuoksi, koska ne vaikuttavat muun muassa aineenvaihdunnallisesti. Maailmanlaajuisesti gynekologista syöpää sairastavilla potilailla 24 %:lla esiintyy aliravitsemusta. Munuaissyövässä aineenvaihdunnan häiriöt vaikuttavat ravinnonsaantiin, joka voi aiheuttaa aliravitsemusta. (Laky ym. 2010; Morgan ym. 2011; Gheorghe ym. 2013.)

Ylipaino ja lihavuus lisäävät syövän riskiä. Vitamiineilla ja liikunnalla on todettu olevan yhteys syövän riskin vähenemiseen. Rintasyövän, eturauhassyövän ja kolorektaalisyövän kehittymisellä on yhteyttä ylipainoon. Rintasyöpäpotilailla on

riski lihomiseen diagnoosin jälkeen. (Greenwald ym. 2007; Kwang & Kandiah 2010; George 2011.)

Hematologista syöpää sairastavilla lapsipotilailla on keskimääräistä korkeampi painoindeksi, koska he saavat ravintoaineita enemmän ruokavaliostaan. Lapsipotilailla, joilla on kiinteää kasvain, on huomattavasti suurentunut aliravitsemusriski lisääntyneen energian tarpeen ja syömisvaikeuksien vuoksi. Syöpäpotilaan lisääntyneestä energian tarpeesta johtuen ravitsemustilaa tulee arvioida ja hoito aloittaa varhain. (Castrén 2007; Tah ym. 2012.)

Ravitsemustilan arviointi on tärkeää hoidon onnistumiselle (Larsson ym. 2005). Arviointimenetelmiä on useita: objektiivisia sekä subjektiivisia. Objektiivisia arviointimenetelmiä ovat muun muassa BMI, laboratoriotestit, lihasmassa ja ihopoimuun mittaus. Nämä ovat nopeita ja suuntaa antavia menetelmiä arvioida potilaan ravitsemustilaa, mutta eivät anna yksistään luotettavaa kokonaiskuvaa tilanteesta. Subjektiivisia menetelmiä ovat erilaiset arviointimittarit, muun muassa PG-SGA, MUST, NRS-2002 ja NRI. Suositeltavin kombinaatio syöpäpotilaalle on PG-SGA ja MUST. (Nourissat ym. 2007; Abe Vicente 2013; Garcia ym. 2013; Kim ym. 2014.)

Seuraavalla sivulla on tulososiosta muodostettu posterit, johon on kerätty yhteenvetona keskeisimmät tulokset (kuvio 1).

Ravitsemuksen merkitys syöpähoidoissa

Syöpäpotilaan ravitsemustila

Anoreksia ja kakeksia voivat kehittyä syövän jokaisessa vaiheessa.

-> Yleistyvät syövän edetessä

-> Lapsipotilaat suuremmissa riskissä

Painonlasku alkaa syövän alusta lähtien ja pahenee syövän edetessä aliravitsemuksen edetessä.

Syöpähoidot vaikuttavat merkittävästi ravitsemustilan huononemiseen.

Syövän vaikutus ravitsemukseen

Syövän sijainti vaikuttaa merkittävästi ravitsemukseen.

-> Vaikeutunut ruuansulatus, heikentynyt ravintoaineiden imeytyminen, vaikeutuneet sivuoireet (mm. pahoinvointi, ripuli)

Ruuansulatuskanavan, maksan sekä haiman syövässä suurempi riski aliravitsemukseen.

Kiinteät kasvaimet aiheuttavat suuremman aliravitsemusriskin.

Rintasyöpä, eturauhassyöpä ja kolorektaalisyöpä ovat yhteydessä ylipainoon.

Ravitsemusriskin arviointi

Subjektiiiset:

Nutrition risk screening (NRS 2002)

Malnutrition universal screening tool (MUST)

Malnutrition screening tool (MST)

Patient-generated subjective global assessment (PG-SGA)

Nutritional risk index (NRI)

Objektiiviset:

BMI

Sairauden aikainen painonlasku

Seerumin albumiini

Käsivarren ympärystämitta (MUAC)

Käsivarren lihaksen ympärystämitta (MUAMC)

Ihopoimun mittaaminen (TSF)

Lihasmassa

Ravinnon vaikutus paranemiseen

Aliravitsemus pitkittää sairaalassaoloaikaa, heikentää elämänlaatua, johtaa hoitojen tehottomuuteen ja mahdolliseen hoidon keskeyttämiseen.

Aliravituilla kuolleisuus on yleisempää, sekä riski infektioihin ja komplikaatioihin on suurentunut.

Monipuolinen ruokavalio on hyödyksi paranemisprosessille.

Ylipaino on myös haitaksi paranemiselle.

Varhaisessa postoperatiivisessa vaiheessa aloitettu enteraalinen ravitsemus edistää paranemista.



Niko Kovaniemi, Suvi Moilanen & Niina Peuralahti-Somic 2014

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

6 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyön toteuttamismenetelmässä ei ole erityisiä eettisiä ongelmia. Opinnäytetyössä noudatetaan tutkimuseettisiä periaatteita ja hyvää tieteellistä käytäntöä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Hyvä tieteellinen käytäntö edesauttaa tieteellisen tutkimuksen eettistä hyväksyntää, luotettavuutta sekä tulosten uskottavuutta (ETENE 2006). Tutkittava aihe sisältää eettisiä ongelmia, koska mahdollisesti kuolevan potilaan hoidossa on aina eettisiä kysymyksiä, kuten ravitsemushoidon toteutus terminaalivaiheen syövässä. Opinnäytetyön sisältö on joka tapauksessa eettisesti oikeutettua, koska tavoitteena on edistää syöpäpotilaan ravitsemusta.

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa sen eri vaiheita pitää arvioida kriittisesti, jotta voidaan arvioida miten luotettavaa löydetty tieto on. Kirjallisuuskatsauksen uskottavuutta voidaan parantaa metodin huolellisella käytöllä. (Salminen 2011.) Luotettavuuskysymys on erityisen huomioitavaa kirjallisuuskatsauksen kohdalla. Huolimattomasti tehty katsaus antaa virheellistä tietoa, josta ei ole hyötyä tieteenalan kehittämiseksi. Katsauksen luotettavuuden kannalta tärkeää olisi, että tekijöitä olisi vähintään kaksi. (Johansson ym. 2007, 46.) Työskentely pyrittiin pitämään mahdollisimman tarkkana ja huolellisena läpi koko prosessin.

Opinnäytetyössä käytettiin englannin- sekä suomenkielisiä lähteitä. Näin voitiin parantaa opinnäytetyön luotettavuutta. Kirjallisuuskatsauksen tiedonhakuprosessi on toistettavissa, joka myös lisää luotettavuutta (Johansson ym. 2007, 5).

Laadullisen tutkimuksen tulisi täyttää Mertonin määrittelemät neljä periaatetta, jotka ovat universalismi, ”kommunismi” (tieteellisen tiedon julkisuus ja yhteisomistus), puolueettomuus ja järjestelmällinen kritiikki. Hyvän tutkimuksen kriteerit ovat myös tutkimuksen sisäinen johdonmukaisuus sekä eettinen sitoutuneisuus. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 126–127.) Kirjallisuuskatsauksessa kiinnitetään huomiota valittujen tutkimusten laatuun, jotta voidaan lisätä

luotettavuutta (Johansson ym. 2007, 62). Lähes kaikki tutkimukset olivat kansainvälisiä, joten se omalta osaltaan parantaa opinnäytetyön luotettavuutta. Suurimmassa osassa tutkimuksissa oli suuri otos, joka itsessään lisää luotettavuutta.

Haut tehtiin luotettavilla tietokannoilla: Medic, Medline, PubMed, Cinahl ja Cochrane. Haut rajattiin vuosien 2004 ja 2014 välille, jotta opinnäytetyöhön valikoituisi tuoreinta saatavilla olevaa tietoa, ja joka lisäisi opinnäytetyön luotettavuutta. Hakusanoiksi valikoitiin aiheen kannalta keskeiset sanat, joilla löydettiin opinnäytetyöhön tuoreita ja laadukkaita tutkimuksia. Hakusanoilla löytyi opinnäytetyöhön soveltuvia tutkimuksia, koska hakusanat olivat valikoituneet tutkimuskysymysten pohjalta. Analysoidut tutkimusartikkelit olivat monipuolisia, ja hyödyllistä tietoa saatiin liittyen syöpäpotilaan ravitsemukseen monesta eri näkökulmista. Tutkimusaineisto luettiin ja analysoitiin huolellisesti ja tutkimuksista pyrittiin löytämään mahdollisimman kattavia vastauksia tutkimuskysymyksiin. Jokainen ryhmän jäsen perehtyi löydettyyn tutkimusaineistoon, saadut tutkimustulokset pyrittiin raportoimaan tiiviisti ja selkeästi.

Opinnäytetyötä tehdessä noudatettiin tutkimuseettisiä ohjeita. Opinnäytetyön missään vaiheessa tietoa ei vääristelty, vaan asiat kerrottiin totuudenmukaisesti. Virheiden määrää saadaan minimoitua, kun kirjallisuuskatsauksen vaiheet ovat tarkoin määritellyjä ja kirjattuja, sekä katsauksen toistettavuus on mahdollista (Johansson ym. 2007, 5). Tiedonhakuprosessi on kuvattu vaihe vaiheelta, joten se on toistettavissa ja omalta osaltaan lisää opinnäytetyön luotettavuutta.

Kaikista tutkimuksista ei saatu kokotekstejä auki, koska lukuoikeuksia ei ollut, joten ne jouduttiin jättämään pois opinnäytetyöstä, vaikka tutkimukset olisivat ainakin abstraktin perusteella olleet hyödyllisiä. Tämä voi hieman vähentää tuloksen laatua ja luotettavuutta.

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa tietoa syöpäpotilaan ravitsemustilasta ja ravitsemustilan seurantamenetelmistä syöpähoitopolun eri vaiheissa. Tavoitteena oli edistää syöpäpotilaiden ravitsemuksen arviointia sekä hoitoa. Mielestämme opinnäytetyötämme voi hyödyntää osana tulevia tutkimustöitä sekä käytännön hoitotyössä. Koimme aiheen kiinnostavaksi ja tärkeäksi, sekä saimme runsaasti lisää tietoutta, mitä hyödyntää tulevassa ammatissamme.

Monet syöpäpotilaat laihtuvat ja kokevat aliravitsemusta syövän eri vaiheissa (Suomen syöpäpotilaat ry 2014). Potilaiden ravitsemustilaan tulisi kiinnittää huomioita jo hoidon alussa. Ravitsemustilan heikkeneminen vaikuttaa kokonaisvaltaisesti potilaan elämänlaatuun. Nielemisvaikeudet, ruokahalun menetys, kuiva suu sekä makuaistin muutokset hankaloittavat syömistä. (Larsson ym. 2005; Cady 2007; Kwang & Kandiah 2010.) Ravitsemusta voidaan arvioida muun muassa seuraavilla menetelmillä: BMI, MUST, PG-SGA, NRS-2002, ECOG ja NRI (Kwang & Kandiah 2010; Bozzetti ym. 2012; Abe Vicente ym. 2013; Gheorghe ym. 2013).

Opinnäytetyöhön valikoituneet tutkimukset ovat olleet mielestämme laadullisesti kattavia, ottaen huomioon tietokantojen rajallisuuden. Harmillisesti emme saaneet kaikkia haluamiamme tutkimuksia osaksi opinnäytetyötämme, koska ilmaista kokotekstiä ei ollut saatavilla kyseisistä tutkimuksista.

Opinnäytetyötä tehdessämme jäimme miettimään eroavaisuuksia ravitsemuksen arvioinnin ja seulonnan välillä. Emme löytäneet selvää rajausta lähteistä, sillä molempia termejä käytettiin, välillä jopa samoissa yhteyksissä. Ravitsemuksen arviointityökaluja käytetään hyödyksi myös seulonnassa. Englanninkielisissä lähteissä kyseistä ongelmaa ei niinkään esiintynyt, sillä niissä käytettiin molemmista yhteistä termiä *assessment*.

Mielestämme ravitsemushoitoa tulisi toteuttaa moniammatillisesti, jotta siihen saataisiin monia eri hoidollisia näkökulmia. Hoitoketjun sujuminen vaatii hyvää kommunikointia ammatti- ja toimialojen välillä, esimerkiksi potilaan siirtyessä

osastohoidosta kotihoidon piiriin. Potilaan saaminen osalliseksi omaan ravitsemushoitoonsa olisi tärkeää hoidon onnistumisen kannalta.

Hoitohenkilökunnan tulisi kiinnittää mahdollisimman varhaisessa vaiheessa huomiota ravitsemushoitoon aliravitsemustilan syntymisen ja pahenemisen ehkäisemiseksi. Näin saataisiin minimoitua vaikutukset syöpähoitojen tehokkuuteen. Mielestämme oleellista olisikin kiinnittää huomiota hoitoalan koulutuksessa vakavasti sairaiden ravitsemukseen sekä sen hoitamiseen. Hoitohenkilökunnalle, jotka kohtaavat työssään kyseisiä potilaita, tulisi myös järjestää asiaan liittyvää koulutusta.

Ravitsemusta tulisi tutkia lisää, koska se vaikuttaa merkittävästi syöpäpotilaan paranemisprosessiin ja elämänlaatuun. Lisätutkimuksia syöpäpotilaan ravitsemukseen liittyen tarvitaan parempien hoitotuloksien saavuttamiseksi. Tarpeellista olisi lisäksi edistää tietoutta vitamiineista, kivennäisaineista ja lisäravinteista, niiden yhteisvaikutuksista ja mahdollisista hyödyistä liittyen syövän ehkäisemiseen ja hoitoon. Monipuolisen ruokavalion vaikutuksista potilaan ravitsemustilaan ja elämänlaatuun tarvitaan lisää hoitotieteen tutkimuksia.

LÄHTEET

Abe Vicente, M.; Barao, K.; Silva, T-D & Forones, N-M. 2013. What are the most effective methods for assessment of nutritional status in outpatients with gastric and colorectal cancer? *Nutricion Hospitalaria*. Vol. 28, No 3, 585-591.

Ahonen, S.; Blek-Vehkaluoto, M.; Ekola, S.; Partamies, S.; Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2012. *Kliininen hoitotyö*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Allo, J.; Bruera, E.; Dalal, S.; Frisbee-Hume, S.; Hui, D.; Krauter, S.; Palmer, J.L.; Roosth, J.; Strickland, C.; Tarleton, K.; Torres-Vigil, I.; Trumble, J. & Unger, K. 2013. Parenteral hydration in patients with advanced cancer: A multicenter, double-blind, placebo-controlled randomized trial. *Journal of clinical oncology* Vol. 31, No 1, 111-118.

Baldwin, C.; Spiro, A.; Ahern, R & Emery ,PW. 2012. Oral nutritional interventions in malnourished patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the national cancer institute*. Vol. 104, No. 5, 371-385.

Bozzetti, F.; Mariani, L.; Lo Vullo, S.; Amerio, M-L.; Biffi, R.; Caccialanza, G.; Capuano, G.; Correija, J.; Cozzaglio, L.; Di Leo, A.; Di Cosmo, L.; Finocchiaro, C.; Gevazzi, C.; Giannoni, A.; Magnanini, P.; Mantovani, G.; Pellegrini, M ;: Rovera, L.; Sandri, G.; Tinivella, M & Vigevani, E. 2012. The nutritional risk in oncology: a study of 1,453 cancer outpatients. *Supportive Care in Cancer*. Vol. 20, No 8, 1919-1928.

Cady, J. 2007. Nutritional support during radiotherapy for head and neck cancer: The role of prophylactic feeding tube placement. *Clinical journal of oncology nursing*. Vol. 11, No 6, 875-880.

Castrén, M. 2007. Enteraalisen ravitsemuksen suuntaviivat. *Läketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* Vol. 123, No 18, 2257–2265.

Demark-Wahnefried, W. 2007. Dietary intervention in the management of prostate cancer. *Current Opinion in Urology*. Vol. 17, No 3, 168-174.

Demark-Wahnefried, W.; Campbell, K. & Hayes, S-C. 2012. Weight management and its role in breast cancer rehabilitation. *Cancer*. Vol.118, No 8, 2277-2287.

ETENE 2006. Tutkimuksen eettinen arviointi Suomessa. Viitattu 11.4.2014 http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=17145&name=DLFE-529.pdf.

Ferrucci, LM.; Bell, D.; Thorton, J.; Black, G.; McCorkle, R.; Heimbürger, DC. & Saif, MW. 2011. Nutritional status of patients with locally advanced pancreatic cancer: a pilot study. *Support care cancer*. Vol. 19, No 11, 1729-1734.

Fujita, T.; Daiko, H. & Nishimura, M. 2012. Early enteral nutrition reduces the rate of life-threatening complications after thoracic esophagectomy in patients with esophageal cancer. *European Surgical Research* Vol. 48, No 2, 79-84.

Garcia, RS.; Tavares, LR. & Pastore, CA. 2013. Nutritional screening in surgical patients of a teaching hospital from Southern Brazil: the impact of nutritional risk in clinical outcomes. *Einstein (São Paulo)*. Vol. 11, No 2, 147-152.

George, SM.; Irwin, ML.; Smith, AW.; Neuhaus, ML.; Reedy, J.; McTiernan, A.; Alfano, CM.; Bernstein, L.; Ulrich, CM.; Baumgartner, KB.; Moore, SC.; Albanes, D.; Mayne, ST.; Gail, MH. & Ballard-Barbash, R. 2011. Postdiagnosis diet quality, the combination of diet quality and recreational physical activity, and prognosis after early-stage breast cancer. *Cancer causes control*. Vol. 22, No 4, 589-598.

Gheorghe, C.; Pascu, O.; Iacob, R.; Vadan, R.; Iacob, S.; Goldis, A.; Tantau, M.; Dumitrus, E.; Dobru, D.; Miutescu, E.; Saftoiu, A.; Fraticiu, A.; Tomescu, D. & Gheorghe, L. 2013. Nutritional risk screening and prevalence of malnutrition on admission to gastroenterology departments: a multicentric study. *Chirurgia*. Vol. 108, No 4, 535-541.

Greenwald, P.; Anderson D.; Nelson S.A. & Taylor P.R. 2007. Clinical trials of vitamin and mineral supplements for cancer prevention. *American Society for Clinical Nutrition*. Vol. 85, No 1, 314-317.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2012. Tutki ja kirjoita. 15.–17. painos. Helsinki; Tammi.

Holmia, S.; Murtonen, I.; Myllymäki, K. & Valtonen, K. 2010. Sisätautien, kirurgisten ja syöpätautien hoitotyö. Helsinki: WSOYpro Oy.

Johansson, K.; Axelin, A.; Stolt, M. & Ääri R-L. (toim.). 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja A:51. Turku: Turun yliopisto.

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

Ketola, E.; Mäntyranta, T.; Mäkinen, R.; Voipio-Pulkki, L-M.; Kaila, M.; Tulonen-Tapio, J.; Nuutinen, M.; Aalto, P.; Kortekangas, P.; Bränder, P. & Komulainen, J. 2006. Opas hoitoketjujen laadintaan ja toimenpanoon, hoitosuosituksista hoitoketjuksi. Suomen lääkäri-seura Duodecim. Helsinki. Saatavissa myös <http://www.kaypahoito.fi/documents/10184/12754/Hoitosuosituksista-hoitoketjuksi.pdf>

Kim, I. & Ryu, S. 2010. Comparison of different nutritional assessments in detecting malnutrition among gastric cancer patients. *World Journal of Gastroenterology*. Vol. 16, No 26, 3310–3317.

Kim, H.; Suh, E.; Lee, H-J. & Yang H-K. 2014. The effects of patient participation based dietary intervention on nutritional and functional status for patients with gastrectomy: a randomized controlled trial. *Cancer Nursing*. Vol. 37, No 2, 10-20.

Kwang, A-Y & Kandiah, M. 2010. Objective and subjective nutritional assessment of patients with cancer in palliative care. *American Journal of Hospice & Palliative Medicine*. Vol. 27, No 2, 117-126.

Kääriäinen, M. & Lahtinen, M. 2006. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimustiedon jäsentäjänä. *Hoitotiede* Vol. 18, No 1, 37-45.

Lai, JS.; Cella, D.; Peterman, A.; Barocas, J. & Goldman, S. 2005. Anorexia/cachexia-related quality of life for children with cancer. *American cancer society*. Vol. 105, No 7, 1531-1539.

Laky, B.; Janda, M.; Cleghorn, G. & Obermair, A. 2008. Comparison of different nutritional assessments and body-composition measurements in detecting malnutrition among gynecologic cancer patients. *American Society for Clinical Nutrition*. Vol. 87, No 6, 1678-1685.

Laky, B.; Janda, M.; Kondalsamy-Chennakesavan, S.; Cleghorn, G. & Obermair, A. 2010. Pretreatment malnutrition and quality of life – association with prolonged length of hospital stay among patients with gynecological cancer: a cohort study. *BMC Cancer*. Vol. 10, No 232, 1-6.

Larsson, M.; Hedelin, B.; Johansson, I. & Athlin, E. 2005. Eating problems and weight loss for patients with head and neck cancer: a chart review from diagnosis until one year after treatment. *Cancer Nursing*, Vol. 28, No 6, 425-435.

Moreland, S-S. 2010. Nutrition screening and counseling in adults with lung cancer: a systematic review of the evidence. *Clinical Journal of Oncology Nursing*. Vol. 14, No 5, 609-614.

Morgan, TM.; Tang, D.; Stratton, KL.; Barocas, DA.; Andersson, CB.; Gregg, JR.; Chang, SS.; Cookson, MS.; Herrell, SD.; Smith Jr, JA. & Clark, PE. 2011. Preoperative nutritional status is an important predictor of survival in patients undergoing surgery for renal cell carcinoma. *European Urology*. Vol. 59, No 6, 923-928.

Morss, S. 2006. Enteral and parenteral nutrition in terminally ill cancer patients: a review of the literature. *American Journal of Hospice & Palliative Medicine*. Vol. 23, No 5, 369-377.

Nourissat, A.; Mille, D.; Delaroche, G.; Jacquin, JP.; Vergnon, JM.; Fournel, P.; Seffert, P.; Porcheron, J.; Michaud, P.; Merrouche, Y. & Chauvin, F. 2007. Estimation of the risk for nutritional state degradation in patients with cancer: development of a screening tool based on results from a cross-sectional survey. *Annals of Oncology*. Vol. 18, No 11, 1882-1886.

Nurminen, R. 2013. Projektisuunnitelma. Syöpäpotilaiden hyvä hoitopolku – Syöpäpotilaiden kuntoutustoiminnan tuloksellisuuden arviointi 2010–2015. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Orel-Kotikangas, H. 2013. Syöpäpotilaan ravitsemus. Teoksessa Joensuu, H.; Roberts, P-J.; Kellokumpu-Lehtinen, P-L.; Jyrkkö, S.; Kouri, M & Teppo, L. (toim.) *Syöpätaudit*. Helsinki: Duodecim.

Pukkala, E.; Sankila, R. & Rautalahti, M. 2011. *Syöpäjärjestön julkaisuja 2011. Syöpä Suomessa 2011*. 13. uudistettu painos. Helsinki: Suomen syöpäyhdistys.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja. Vaasa: Vaasan yliopisto.

Suomen Syöpäjärjestöt ry 2014. Syöpäpotilaan ravitsemusopas. Viitattu 9.2.2014 www.syopapotilaat.fi > Potilasoppaat > Syöpäpotilaan ravitsemusopas

Syöpäjärjestöt 2014. Ravinto. Viitattu 11.4.2014 www.cancer.fi > Potilaat ja läheiset > Hyvinvointi > Ravinto

Tah, P-C.; Shanita, S-N. & Poh, B-K. 2012. Nutritional status among pediatric cancer patients: a comparison between hematological malignancies and solid tumors. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing* Vol.17, No 4, 301–311.

Toles, M. & Demark-Wahnefried, W. 2008. Nutrition and the cancer survivor: Evidence to guide oncology nursing practice. *Seminars in Oncology Nursing*. Vol. 24. No 3. 171-179.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Saatavissa http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Zick, S-M.; Sen, A.; Han-Markey, T-L. & Harris, R-E. 2013. Examination of the association of diet and persistent cancer-related fatigue: a pilot study. *Oncology nursing forum*. Vol. 40, No 1. 41-49.