



# Høgskulen på Vestlandet

## Sykepleie, forskning og fagutvikling (Bacheloroppgave)

SYKSB3001

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	26-02-2018 09:00	<b>Termin:</b>	2018 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	26-04-2018 14:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Sykepleie, forskning og fagutvikling (Bacheloroppgave)	<b>Studiepoeng:</b>	12
<b>SIS-kode:</b>	203 SYKSB3001 1 PRO-1 2018 VÅR		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

**Kandidatnr.:** 552

### Informasjon fra deltaker

**Tittel \*:** Underernæring - den usynlige faren

**Antall ord \*:** 8770

**Navn på veileder \*:** Karen Irene Høyland

**Tro- og loverklæring \*:** Ja

**Jeg bekrefter at jeg har Ja  
registrert oppgavetittelen  
på norsk og engelsk i  
StudentWeb og vet at  
denne vil stå på  
vitnemålet mitt \*:**

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min \*

Ja



Høgskulen  
på Vestlandet

# BACHELOROPPGÅVE

Underernæring – den usynlige faren

Malnutrition – the invisible danger

**Kandidatnummer: 552**

Bachelor i sjukepleie – studiestad Stord

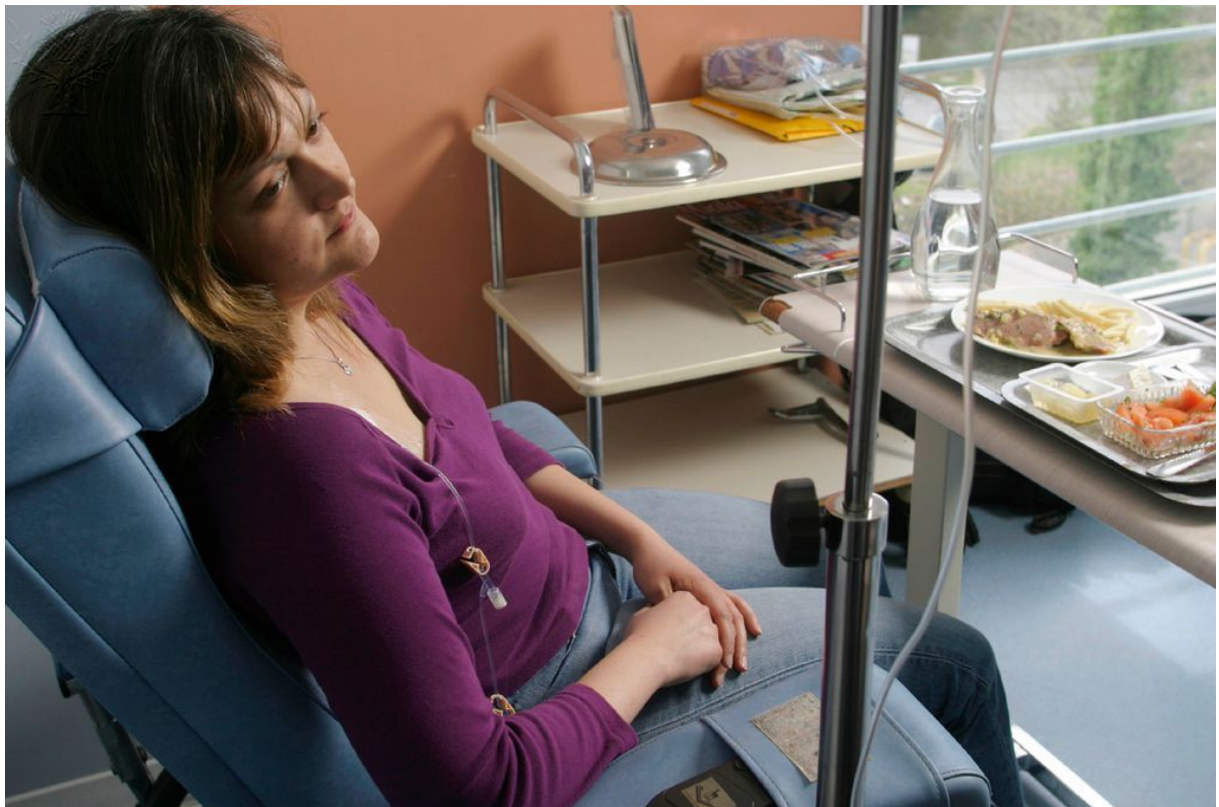
Institutt for helse- og omsorgsvitenskap

Rettleiar: Karen Irene Høyland

Innleveringsdato: 26.04.2018

Eg stadfestar at arbeidet er sjølvstendig utarbeida, og at referansar/kjeldetilvisingar til alle kjelder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10

# Underernæring – den usynlige faren



Illustrasjonsfoto: ImageQuest. Henta frå: [https://quest-eb-com.galanga.hvl.no/search/chemotherapy/1/181\\_764563/Chemotherapy](https://quest-eb-com.galanga.hvl.no/search/chemotherapy/1/181_764563/Chemotherapy) - brukt med tillating.

## Identifisering og behandling av underernæring hos kreftpasientar som får cellegiftbehandling

Bacheloroppgåve i sjukepleie

Høgskulen på Vestlandet 2018

Kull 2015

Antal ord: 8770

# Samandrag

**Tittel:** Underernæring – den usynlige faren.

**Bakgrunn:** Underernæring blant kreftpasientar ved sjukehus er eit stort og undervurdert problem. Erfaring har vist at underernæring i mange tilfelle kan opptre som ein usynlig fare, noko som gjer identifisering og behandling til ei stor utfordring. Underernæring kan for kreftpasientar bety auka belastning i ein allereie kompleks og vanskeleg situasjon. Desse erfaringane har satt spor som skapar eit ønske om å undersøkje korleis sjukepleie kan bidra til identifisering og behandling av underernæring blant kreftpasientar.

**Problemstilling:** Korleis kan sjukepleie bidra til å identifisera og behandla underernæring hos kreftpasientar som får cytostatikabehandling på sjukehus?

**Hensikt:** Hensikta med denne oppgåva er å bidra til at sjukepleie, ved hjelp av oppdatert kunnskap og forståing, kan handtera den store ernæringsproblematikken som mange kreftpasientar opplev. Eg ønsker å skapa ein djupare forståing for korleis ein slik problematikk kan identifiserast og behandlast. Vidare ønsker eg at oppgåva set fokus på problemstillinga som eg meiner er høgst relevant for sjukepleiefaget, pasienten og samfunnet rundt.

**Metode:** Oppgåva er utforma som ein litteraturstudie der forskingsbasert kunnskap vart henta frå CINAHL og PubMed. Litteraturstudien baserar seg på fem kvantitative artiklar som vert drøfta i lys av Travelbee sin sjukepleieteori, erfaringsbasert kunnskap og eit teoretisk rammeverk.

**Resultat:** Forsking visar at underernæring blant kreftpasientar i alt for stor grad vert oversett av helsepersonell. Problematikken er kompleks og mange forhold spelar inn i utviklinga av underernæring. For å handtera denne utfordringa kan det vera til stor hjelp å implementera gode kartleggingsverktøy som kan identifisera biverknadar som disponerer for underernæring, samt verktøy som kartlegg pasienten sin ernæringsstatus. Forskingsfunn visar at brukarstyrte kartleggingsverktøy kan resultera i at biverknadar og andre disponerande faktorar vert oppdaga på eit tidligare stadium. Eit viktig aspekt i behandlinga av underernæring er å bruka ei individualisert tilnærming, med størst mogleg grad av brukarmedverknad.

**Konklusjon:** For å handtere utfordringar knytt til underernæring blant kreftpasientar vil det vera sentralt å implementera gode og kvalitetssikra rutinar som kan oppdaga og behandla underernæring på ein effektiv måte. I tillegg til desse verktøya vil sjukepleiarens evne til å sjå den komplekse heilheta i sjukdomsbilete ha stor betydning for både identifisering og behandling. I tillegg til målbare variablar, vil pasienten sin indre oppleving av situasjonen ha stor betydning for utfalet, og sjukepleiaren si evna til forståing kan difor vera nøkkelen til suksess.

**Nøkkelord:** Kreft, underernæring, cellegift, sjukehus.

# Abstract

**Title:** Malnutrition – the invisible danger.

**Background:** Malnutrition among cancer patients admitted to hospital is a big and underestimated problem. Experience has showed that malnutrition in many cases can act as an invisible danger, something that makes identification and treatment challenging. Malnutrition among cancer patients can result in increased stress in an already complex and difficult situation. These experiences have left marks which creates a desire to investigate how nursing can contribute to identifying and treatment of malnutrition among cancer patients.

**Research question:** How can nursing assist in identification and treatment of malnutrition among cancer patients undergoing chemotherapy in a hospital setting?

**Aim:** The aim of this study is to assist nursing, with the help of updated knowledge and understanding, to handle the challenges related to nutrition among cancer patients. With this study I hope to create a deeper understanding of how these challenges can be identified and treated. Furthermore, I wish that this study will contribute to an increased focus on the challenges which I mean is highly relevant for nursing, as well as the patient and society.

**Method:** This thesis is shaped as a literature study which is based upon five quantitative articles. The databases CINAHL and PubMed was used in the search for articles. The findings of the articles are being discussed in light off Travelbee's nursing theory, own experiences and the theoretical framework of the thesis.

**Findings:** Research reveals that malnutrition among cancer patients often gets overlooked by health care professionals. The challenges that cancer patients face is complex, and many aspects play a role in the development of malnutrition. To handle these challenges, it could be of great importance to implement tools for identifying adverse effects that can be a predisposing factor for malnutrition, as well as tools for mapping the patient's nutritional status. Research further reveals that patient generated survey tools can result in adverse effects, and other predisposing factors, being identified earlier. An important aspect in the treatment of malnutrition is to use an individualized approach with high levels of patient involvement.

**Conclusion:** To handle the challenges related to malnutrition among cancer patient, it could be crucial to implement good, high quality routines, which has the ability to identify and treat malnutrition in an effective way. In addition to these tools, the nurse's ability to understand the complex picture of the illness could have a great impact on both identification and treatment. In addition to measurable variables, will the patients inner experience of the situation have a great impact for the outcome. The nurse's ability to really understand the patient's situation could therefore hold the key to success.

**Key words:** Cancer, malnutrition, chemotherapy, hospital.

# Innholdsfortegnelse

<b>1.0</b>	<b>INTRODUKSJON</b> .....	<b>7</b>
1.1	BAKGRUNN .....	7
1.2	PROBLEMFOMULERING .....	8
1.3	AVGRENSING .....	8
<b>2.0</b>	<b>TEORETISK RAMMEVERK</b> .....	<b>9</b>
2.1	SJUKEPLEIETEORETISK PERSPEKTIV .....	9
2.2	KREFT .....	10
2.3	ERNÆRING VED KREFT .....	10
2.4	CYTOSTATIKABEHANDLING .....	12
2.5	PLAGER SOM KAN DISPONERA FOR UNDERERNÆRING VED BEHANDLING AV KREFT .....	12
2.5.1	<i>Smerter</i> .....	12
2.5.2	<i>Kvalme og brekninger</i> .....	13
2.5.3	<i>Munnsårhet og munntørhet</i> .....	13
2.5.4	<i>Smaksforandringer</i> .....	14
2.5.5	<i>Appetittlaushet</i> .....	14
<b>3.0</b>	<b>METODE</b> .....	<b>15</b>
3.1	KVALITATIV METODE .....	15
3.2	KVANTITATIV METODE .....	15
3.3	LITTERATURSTUDIE .....	15
3.4	SØKESTRATEGI OG FRAMGANGSMÅTE .....	16
3.5	METODEKRITIKK .....	16
3.5.1	<i>Vurdering av egen oppgåva</i> .....	17
3.5.2	<i>Kritisk vurdering av litteratur</i> .....	17
3.5.3	<i>Etiske forhold</i> .....	17
<b>4.0</b>	<b>RESULTAT</b> .....	<b>19</b>
4.1	REDUCTION OF CHEMOTHERAPY-INDUCED ANOREXIA, NAUSEA, AND EMESIS THROUGH A STRUCTURED NURSING INTERVENTION: A CLUSTER-RANDOMIZED MULTICENTER TRIAL .....	19
4.1.1	<i>Kritisk vurdering og relevans for oppgåva</i> .....	20
4.2	BENEFICIAL EFFECT OF EDUCATIONAL AND NUTRITIONAL INTERVENTION ON THE NUTRITIONAL STATUS AND COMPLIANCE OF GASTRIC CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY: A RANDOMIZED TRIAL... ..	20
4.2.1	<i>Kritisk vurdering og relevans for oppgåva</i> .....	21
4.3	MALNUTRITION AND CHEMOTHERAPY-INDUCED NAUSEA AND VOMITING: IMPLICATIONS FOR PRACTICE .....	22
4.3.1	<i>Kritisk vurdering og relevans for oppgåva</i> .....	22
4.4	MALNUTRITION IS HIGH AND UNDERESTIMATED DURING CHEMOTHERAPY IN GASTROINTESTINAL CANCER: AN AGE-RELATED PROSPECTIVE CROSS-SECTIONAL MULTICENTER STUDY .....	23
4.4.1	<i>Kritisk vurdering og relevans for oppgåva</i> .....	23

4.5 A COMPARATIVE STUDY OF DATA COLLECTION METHODS IN THE PROCESS OF NURSING: DETECTION OF CHEMOTHERAPY SIDE EFFECTS USING A SELF-REPORTING QUESTIONNAIRE .....	24
4.5.1 <i>Kritisk vurdering og relevans for oppgåva</i> .....	24
<b>5.0 DRØFTING .....</b>	<b>25</b>
5.1 KARTLEGGING AV UNDERERNÆRING.....	25
5.2 KARTLEGGING AV CELLEGIFTUTLØYSTE BIVERKNADAR.....	28
5.3 TILTAK SOM KAN FØREBYGGE OG BEHANDLE UNDERERNÆRING .....	29
<b>6.0 AVSLUTNING.....</b>	<b>32</b>
<b>REFERANSELISTE .....</b>	<b>33</b>
<b>VEDLEGG 1 - SØKETABELL.....</b>	<b>36</b>
<b>VEDLEGG 2 - RESULTATTABELL.....</b>	<b>39</b>

# 1.0 Introduksjon

Underernæring og nedsett matlyst er eit stort problem for pasientar med kreftdiagnosar. Det er anslått at rundt 25-30% av alle kreftpasientar dør som ein konsekvens av underernæring og ikkje av sjølve tumorveksten (Bye, 2010, s. 215). Sjukepleiaren spelar ei sentral rolle i både førebygging og behandling av underernæring i denne pasientgruppa. Stubberud, Almås og Kondrup seiar at sjukepleiarens oppgåver er å hindre tap av kroppsmasse, gi optimale føresetninga for økt livskvalitet og fremma helse og velvære (Stubberud, Almås, & Kondrup, 2011, s. 478).

Eit redusert matinntak kan føra til redusert allmenntilstand og vektnedgang. Pasientar som får cellegiftbehandling kan vera i stor risiko for utvikling av underernæring. Kombinasjonen av grunnsjukdomen og behandlinga gir eit komplekst bilete med mange faktorar som har betydning for pasienten sin ernæringsstatus. Dei mest dominerande faktorane som disponerer for underernæring er kvalme, fatigue, endra smaksoppleving og appetittlausheit. Sjukepleiaren har ei sentral rolla i identifisering og behandling av underernæring, spesielt knytt til motivering og individualisert tilrettelegging (Lorentsen & Grov, 2010, ss. 408-409).

Erfaring har vist at det kan vera svært utfordrande å dekkja ernæringsbehovet til pasientar som får cellegiftbehandling på sjukehus. Årsaken til dette er i mange tilfelle komplikasjonar knytt til både grunnsjukdomen og behandlinga. Fleire har også påpeika at sjukehusmiljøet har verka negativt inn på deira føresetninga for betring og velvære, som vidare har ført til redusert næringsinntak. I og med at problematikken rundt kreftpasientars ernæringsstatus er ei så stor utfordring i dagens sjukehuspraksis, fokuserer denne oppgåva på korleis sjukepleie kan bidra til identifisering og behandling av underernæring hos kreftpasientar som får cellegift.

Oppgåva er utforma som ein litteraturstudie med eit kvantitativt perspektiv. Funna blir sett i lys av Travelbee sin sjukepleieteori.

## 1.1 Bakgrunn

Kreft har, og vil vera ei stor utfordring i åra framover. Kreftregisteret sin rapport Cancer in Norway 2016 (2017) visar korleis førekomsten av kreft blant norske kvinner og menn har endra seg mellom 2007 og 2016. I 2007 blei 14550 menn diagnostisert med kreft. Dette talet auka til 17763 i 2016, ein auke på 18,1%. Talet på kreftdiagnosar hos kvinner har i den same



tidsperioden auka i frå 12523 til 15064, ein auke på 16,8%. Totalt sett vart det i 2016 stilt 5754 fleire kreftdiagnosar enn i 2007. Trenden er klar og gir grunn til tru at utfordringane knytt til kreftsjukepleie vil auka i åra som kjem.

Bakgrunnen for valt tema kjemer i frå praksiserfaringar, då spesielt sjukehuspraksis, der mange sjukepleiefaglige utfordringar knytt til kreftpasientane sin ernæringsstatus oppstår. Hensikta med oppgåva er å undersøka kva fag- forsking- og erfaringskunnskap som finnes om temaet og bruka dette til å drøfta fram løysningar på problemstillinga. Målet er å få ein djupare forståing for korleis ernæring verkar inn på pasientar med kreftdiagnose og korleis sjukepleie kan bidra til å identifisera og behandla underernæring. Svara som kjem ut av denne oppgåva kan forhåpentlegvis bli tatt i bruk i praksis for å gi best mogleg sjukepleie til kreftpasientar.

## ***1.2 Problemformulering***

*Korleis kan sjukepleie bidra til å identifisera og behandla underernæring hos kreftpasientar som får cytostatikabehandling på sjukehus.*

## ***1.3 Avgrensing***

Oppgåva er fokusert rundt kreftpasientar som mottar cellegiftbehandling på sjukehus. Store delar av oppgåva tar utgangspunkt i cellegiftbehandling og kva implikasjonar den har for pasienten. Funna i denne studien dekker alle cellegiftbehandlande kreftformar. På bakgrunn av dette har eg ikkje valt å fokusera på ein konkret kreftform. Ut i frå avgrensingar knytt til ordbruk og tidsomfang vert hovudfokuset i oppgåva retta mot identifisering av underernæring, med eit sekundært fokus på behandling.

## 2.0 Teoretisk rammeverk

### 2.1 Sjukepleieteoretisk perspektiv

Travelbee seier at sjukepleie er ein mellommenneskelig prosess der sjukepleiaren, ved hjelp av sin kunnskap og erfaring, hjelper personar med å meistra erfaringar knytt til sjukdom og lidning, samt hjelpe med å finne mening i desse erfaringane. Den hjelpa som vert gitt er basert på eit menneske-til-menneske forhold, eit omgrep som står svært sentralt i Travelbee si sjukepleietenking (Travelbee, 1971, ss. 7-8). I tillegg peikar Travelbee på viktigheita av å hjelpe pasienten med å meistra, samt finne mening i situasjonar prega av lidning og sjukdom. Omgrepet håp står også sentralt i hennar sjukepleietenking. Kristoffersen (2011, s. 217) siterer Joyce Travelbee sin skildring av omgrepet håp:

Håp er en sjelelig tilstand som kjennetegnes av ønsket om å avslutte noe eller oppnå et mål, kombinert med en viss forventning om at det som er ønsket eller ettertraktet, er oppnåelig. En håpende person tror at livet på en eller annen måte vil bli forandret, det vil si bli mer behagelig, meningsfylt eller glederikt, dersom han oppnår det han ønsker.

Håpet har, i følge Travelbee, sine røter i mennesket sin tillit til omverda. Tillit til at ein vil få hjelp av andre menneske når behovet oppstår. Ein grunnleggjande faktor for å bidra til å oppretthalda håpet til personen i krise vil difor vera gjensidig tillit og eit godt menneske-til-menneske forhold. Andre kjenneteikn ved håp er at det er knytt til avhengighet av andre, samt personen sin stamina og mot. Lidning og tap kan gi ein uthaldeleg følelse av nederlag, men eit framtidretta håp kan endre situasjonen til å bli uthaldeleg (Travelbee, 1971, ss. 78-81).

Travelbee seiar at lidning og tap er ein uunngåeleg del av livet som er felles for alle menneske. Opplevinga og måten ein taklar lidning og tap på er derimot individuell og personlig. Den menneskelege reaksjonen som oppstår ved lidning og tap gir i følge Travelbee rom for personleg vekst og utvikling. Erfaringane vert ein del av mennesket og formar individet på fleire måtar (Kristoffersen, 2011, ss. 216-217).

## ***2.2 Kreft***

Kreft vert ei stadig større utfordring. Årleg vert det stilt rundt 26000 nye kreftdiagnosar i Norge. 20% av alle årlege dødsfall i Norge skyldast kreft. Kreft er ein samlebetegnelse for mange forskjellige sjukdomar. Kreft kan ramma alle delar av kroppen og kan arta seg på mange forskjellige måtar. Felles for alle krefttypar er at det oppstår som følge av genfeil i ei enkelt cella. Dette førar til ukontrollert celledeling med invasjon av nærliggande vev og evne til metastasering til andre organ (Bertelsen, Hornslien, & Thoresen, 2011, s. 127).

Genfeilen som førar til kreftutvikling kan oppstå som følgja av eksterne eller arvelege faktorar. Eksterne faktorar vert delt inn i tre hovudgrupper; kjemiske faktorar, fysiske faktorar og virusinfeksjonar. Kreftframkallande kjemiske stoffer kan binda seg direkte til vedkommande sitt DNA og på denne måten føra til genfeil og eventuell kreftutvikling. Fysiske faktorar, som stråleskadar, kan føra til endringar i genet sin struktur og virusinfeksjonar kan endre vedkommande sitt DNA ved å erstatta gentrådar med virus-DNA. Ein viktig ekstern faktor for kreftutvikling er kosthold og livsstil (Bertelsen, et al., 2011, s. 130-131).

Kreft kan oppstå i nesten alle organ i kroppen og symptoma vil i stor grad vera knytt til kreftsvulsten sin plassering. Symptoma som personen opplev kan forklarast av fleire årsakar og mekanismar. Primærtumoren eller metastasar kan i seg sjølv skapa symptom ved å påføra trykk mot nærliggande vev eller ved å invadere tidligare friskt vev. Denne mekanismen kan føra til nedsett organfunksjon i det invaderte vevet, samt gi lokale smerter. Ein anna symptomårsak er immunreaksjonar mot tumorcellene. Denne reaksjonen gir inflammasjon, som igjen kan føra til feber og sveittetokter. Tumoren sin produksjon av forskjellige produkt kan også gi opphav til symptom. Dette kan gi opphav til underernæring og nedsett allmenntilstand, også kalla kakeksi, som skyldast produksjon av stoffer som aukar nedbrytinga av protein i kroppen (Bertelsen, et al., 2011, s. 132). Symptoma som pasienten opplev vil altså variera sterkt ut i frå type kreftsjukdom, men ein ser ofte generelle kreftsymptom uavhengig av krefttype.

## ***2.3 Ernæring ved kreft***

Det å få i seg mat og drikka er eit grunnleggande behov for alle menneske. Det er ein del av den daglege rutinen og er for dei fleste ein heilt naturleg del av livet. I tillegg til å vera eit

grunnleggande behov, er det vist at ernæring har stor innverknad på sjukdomsutvikling og at ein god ernæringsstatus kan vera ein føresetnad for eit godt behandlingsresultat (Sortland, 2011, s. 17). Det å bidra til å ivareta pasientar sin ernæringsstatus byr på mange sjukepleiefaglege utfordringar. Om sjukepleiaren skal være med å bidra til tilstrekkelig næringsinntak vil det vera essensielt å ha god kunnskap om mat og drikke. For pasientar med kompliserte sjukdomsbilete vil næringsbehovet endra seg. Dette betyr at sjukepleiaren må ha evne til å kontinuerlig observera verknaden av dei tiltak som vert satt inn, på same måte som ved legemidelobservasjonar (Sortland, 2011, s. 19).

Vekttap er eit stort problem for veldig mange kreftsjuke personar. Vekttap ved kreft kan skyldast fleire forskjellige forhold. Personen sin helsetilstand før sjukdomen, grunnsjukdomen i seg sjølv og behandlinga, er alle faktorar som påverkar personen sin ernæringstilstand. Ein tilstand med nedsett allmenntilstand og underernæring på grunn av sjukdom vert kalla kakeksi. Denne tilstanden kan delast inn i primær og sekundær type. Primær kakeksi oppstår som følge av immunresponsen mot sjukdomen. Denne prosessen førar til auka forbrenning, anoreksi og forandringar i proteinomsetting. Resultatet av desse kroppslege forandringane er tap av kroppsfett, musklar og protein. Sekundær kakeksi oppstår vanlegvis som eit resultat av ernæringssvikt. Denne forma for kakeksi kan vera lettare for sjukepleiarar å handtera i forhold til primær kakeksi (Lorentsen & Grov, 2010, s. 409).

For kreftpasientar som gjennomgår cellegiftbehandling vil det å oppretthalda ein god ernæringsstatus vera ein av dei største utfordringane. Sjukepleiaren spelar ei sentral rolle i både førebygging og behandling av utfordringar knytt til ernæring. Det førebyggjande arbeidet krev først og fremst ei god kartlegging av pasienten sin tidligare og noverande vekt, matinntak og preferansar knytt til mat. Det viktigaste tiltaket for å hindra og behandla underernæring er å tilpassa kosthaldet individuelt. Pasientar med kreftsjukdom har eit auka behov for essensielle næringsstoff, vitaminer og mineraler. Det kan være utfordrande å dekkja alle desse behova ved fast føde. Eit godt alternativ er difor å gi ønskekost som pasienten klarar å eta, samt supplera med essensielle næringsstoff om dette er nødvendig. Om pasienten ikkje klarar å dekkja behovet ved per oral ernæring, kan sonde- eller parenteral ernæring vera aktuelt (Bertelsen, et al., 2011, ss. 140-141).

## ***2.4 Cytostatikabehandling***

Cytostatika, eller cellegiftbehandling, har som mål å skada tumorceller ved å hindra celledeling. Denne forma for behandling har vert i bruk sidan 1960 talet og har aleine moglegheit til å kurere rundt 10% av alle krefttilfelle, men det kommer med sin pris. Cellegift gir store biverknadar og kan gi alvorlege komplikasjonar knytt til ernæring for kreftpasientar. Fatigue er ein biverknad som oppstår hos de fleste som får cytostatikabehandling. Fatigue er ein tilstand prega av trøttheit, slappheit, kraftlausheit og slappheit. Tilstanden vert ofte skildra som ein føling av total utmatting. Fatigue er ein individuell oppleving som vert brukt til å skildra ein situasjon der individet ikkje har krefter til å utføra daglege aktivitetar (Lorentsen & Grov, 2010, ss. 402-407).

Andre biverknader ved cytostatikabehandling er sårheit og tørrheit i munnhola. Dette kan føra til endra smaksoppleving og vanskar med å ta til seg næring. Noko som igjen kan føra til underernæring. Ein anna velkjend biverknad er kvalme, som særlig oppstår om pasienten er svolten eller tørst. For å hindra underernæring vil da difor vera viktig å førebygga og behandla både munnsårheit- og tørrheit, samt gi tilstrekkeleg kvalmestillande tiltak for at pasienten skal klare å oppretthalda eit tilfredsstillande næringsinntak.

## ***2.5 Plager som kan disponera for underernæring ved behandling av kreft***

### **2.5.1 Smerter**

Smerter er eit symptom som ofte vert assosiert med ordet kreft. Smerter er det symptomet som er mest frykta av personar med kreft og oppstår hos rundt halvparten av alle kreftpasientar. Smertene oppstår som følgje av fleire forskjellige faktorar og kan kategoriserast i fleire typar smerter. Akutte smerter verkar ofte som ein indikasjon på at noko er galt. Desse smertene kan i mange tilfelle gå over til kroniske smerter. Personar som opplev kroniske smerter kan i tillegg ha det som vert kalla gjennombrotsmerter. Denne smertetypen karakteriserast av akutte smertetoppar som kan oppstå spontant eller ved bevegelse. Smertene er ofte vanskelige å handtere ved hjelp av analgetika. Tumorrelaterte smerter er den vanligaste årsaken til smerteproblematikk hos kreftpasientar. Omtrent 70% av alle kreftsmerter stammar direkte i frå verknadane av tumoren (Lorentsen & Grov, 2010, s. 407). Smerter kan vera ein

veldig stor påkjenning og kan ved mange tilfelle føra til at pasienten mister matlyst og appetitt (Sjøen & Thoresen, 2012, s. 367).

### **2.5.2 Kvalme og brekningar**

Kvalme og brekningar hos kreftpasientar kan ha mange årsakar. Den vanligaste årsaken til kvalme er biverknadar av behandling med cellegift. Andre behandlingsformar som smertelindring, antibiotikakurar eller strålebehandling førar til forandringar i mage-tarmkanalen og kan på denne måten føra til kvalme. Behandlingsrelatert kvalme kan i mange tilfelle føra til forventa kvalme. Dette fenomenet oppstår etter at personen har opplevd kvalme i ein gitt situasjon under behandlinga, for eksempel ved måltider. Ved måltidssituasjonar etter at behandlinga er avslutta, kan pasienten igjen oppleve kvalme, utan at det er utløyst av legemidlar. Personen sine eigne assosiasjonar med cellegiftbehandlinga er nok til å utløysa kvalme. Dette fenomenet er ikkje uvanleg hos kreftpasientar og kan føra til eit redusert matinntak (Sjøen & Thoresen, 2012, s. 369).

I tillegg til forventa kvalme kan personar som gjennomgår cytostatikabehandling oppleve akutt kvalme som oppstår 2-24 timar etter behandling, og forsinka kvalme som oppstår 48-72 timar etter behandling. Kvalme og brekningar kan i seg sjølv skapa store utfordringar i behandlingsløpet og kan gi konsekvensar som; anoreksi, underernæring, væsketap og elektrolyttforstyrningar. Denne vonde sirkelen kan resultera i fysisk utmatting og fatigue, som igjen kan føra til at vedkommande ikkje klarar å fullføra behandlinga (Lorentsen & Grov, 2010, s. 408).

### **2.5.3 Munnsårhet og munntørrhet**

Cytostatikabehandling er ein vanleg årsak til munnsårheit. Plagene oppstår gjerne 7-10 dagar etter behandling og kan skapa så alvorlege følgjer at behandlinga må utsettast. Munnsårheita oppstår på grunn av nøytropeni og vevarar til talet kvite blodceller er normalisert. 40% av alle som mottar kurativ cellegiftbehandling opplev munnsårheit og vanskar med å svelgja mat (Lorentsen & Grov, 2010, s. 408).

Munntørrheit oppstår som eit resultat av biverknadar av cellegift. Spyttmengda i munnhola reduserast og samansettinga av spyttet vert endra. Denne plaga kan gi vanskar med å svelga og tygga, gi smaksforandringar og infeksjonar i munnhola. Munntørrheit vart i ein studie av

62 kreftpasientar oppgitt som den største plaga av 53 deltakarar, over blant anna smerter, kvalme og redusert matlyst (Herlofson & Løken, 2006, ss. 416-417).

#### **2.5.4 Smaksforandringar**

Blant kreftpasientar som mottar cellegiftbehandling er smaksforandringar ein av dei vanligaste plagene. Fleire opplev å ha ein metallsmak i munnen. Smaksforandringane er som oftast knytt til salte og søte smakar, dette krev stor grad av individualisert pleie for å gi eit tilfredsstillande kosthold med gode smakar. Om pasienten opplev smaksforandringar under behandlinga er det viktig å kartleggja korleis pasienten opplev forandringane og kva matvarer ein eventuelt kan unngå eller føretrekka. Nye smakar og mat ein ikkje forventar korleis smakar kan ha ein positiv innverknad på matinntaket. Om pasienten opplev metallsmak i munnen kan det vera til hjelp å bruke plastikkbestikk (Sjøen & Thoresen, 2012, s. 368).

#### **2.5.5 Appetittlaushet**

Appetittlaushet er ein vanleg plage som oppstår ved kreftsjukdom, enten som eit symptom av grunnsjukdomen eller som legemiddelbiverknad. I tillegg kan andre symptom og biverknadar som oppstår i løpet av kreftbehandlinga, som obstipasjon eller smerter, føra til appetittlaushet. Personar som ikkje er tilstrekkeleg symptomlindra kan difor raskt mista matlysta.

Utilstrekkeleg symptomlindring kan også føra til inaktivitet og liten moglegheit for frisk luft, spesielt ved sjukehusopphald. Dette kan også verka negativt inn på personen sin appetitt. Om appetittlaushet oppstår vil da vera viktig å kartlegga og behandla den underliggande årsaken.

Vidare opplev mange at små, appetittvekkande måltid verkar positivt inn på matinntaket.

Store matporsjonar førar ofte til at pasienten ikkje får i seg noko. Eit viktig moment å huska på er at personar med nedsett matlyst sjeldan klarar å komma med ønsker sjølv, små appetittvekkande overraskingsmåltid kan difor i mange tilfelle resultere i at pasienten spis (Sjøen & Thoresen, 2012, ss. 367-368).

## **3.0 Metode**

Ein metode er ein måte eller verktøy som vert brukt til å løysa problem eller henta inn ny kunnskap om eit gitt tema. Metoden fungerer som eit reiskap i ein undersøkingsprosess og hjelper med å samle data. God og riktig metodikkbruk gir strukturerte og systematiske undersøkingar som belys problemstillingar på ein god måte. Metoden kan vera kvalitativ eller kvantitativt orientert (Dalland, 2012, ss. 51-52).

### ***3.1 Kvalitativ metode***

Kvalitativ metode har som mål å samle inn subjektive opplevingar og meiningar frå deltakarane. Resultatet skal framstilla forståing for ein gitt situasjon, samt få fram samanheng og heilhet rundt problemstillinga. Datasamlinga kjenneteiknast av dybdeforståing av problemstillinga og det vert henta inn mange opplysningar om eit fokusert problem. I tillegg har kvalitative studiar ein grad av fleksibilitet i datasamlinga. Eit eksempel på dette er at det ikkje er fastsette svaralternativ i intervjuet. Dette gir rom for at deltakarane får formidla si subjektive oppleving av problemstillinga. Forskerane i kvalitative studiar har ei deltakande rolle i studien og ser fenomenet innanfrå (Dalland, 2017, ss. 52-53).

### ***3.2 Kvantitativ metode***

Ein kvantitativ metode er kjenneteikna av at det gir resultat i form av målbare einingar som formidlar forklaringar ved hjelp av eksakte tal. Denne metoden har som mål å formidla eit presist og konkluderande svar på problemstillinga. Kvantitative studiar går i breidda og hentar inn avgrensa data. Eit eksempel på dette er å bruke spørjeskjema med fastsette svaralternativ i datasamlinga. Dette gir ein systematisk og strukturert informasjonsbase. Metoden er også kjenneteikna av at forskaren observerer fenomenet utanfrå for å ha ei objektiv og nøytral rolle i studien (Dalland, 2017, ss. 52-53)

### ***3.3 Litteraturstudie***

I denne oppgåva vert det brukt litteraturstudium som metode for å svare på problemstillinga. Ein litteraturstudie er ein arbeidsmåte som går ut på å innhenta kunnskap i frå forskjellige kjelder. Dette vil sei å finna fram til relevant litteratur og kritisk vurdere den gitte litteraturen før den vert brukt i oppgåva. Eit litteraturstudie er bygd opp av forskjellige trinn der det første trinnet er å formulera ei presis problemstilling. Når problemstillinga er satt vil neste trinn vera



å søka etter litteratur. Resultatet av søka må kritisk vurderast, tolkast og analyserast før det kan bli brukt i oppgåva (Thidemann, 2015, ss. 79-80).

### ***3.4 Søkestrategi og framgangsmåte***

For å samla forskingsbasert data til denne litteraturstudien har eg gjort søk i forskjellige databaser med søkeord som er relevante for mitt fokus. For å finna dei mest relevante forskingsartiklane har eg brukt søkeord som er konkrete og i størst mogleg grad vinkla direkte inn mot problemstillinga. Eg har brukt to forskjellige databaser for å få eit breiare utval av artiklar. Databasane eg valte å bruka var; CINAHL og PubMed. Databasane vart valt på bakgrunn av at dei tilbyr eit stort utval artiklar. I tillegg er det databasar eg har brukt tidligare og er godt kjend med. I søkeprosessen brukte eg dei engelske søkeorda; malnutrition, chemotherapy, adverse effects, nutrition, nursing, intervention og weight loss. Eg avgrensa søka ved å kombinera søkeord for å finne relevante artiklar som var bygd opp rundt IMRAD-strukturen. I kvalitetsvurderinga av artiklane la eg vekt på fagfellevurdering for å sikra høg kvalitet og relevans til praksis. Sjekkliste for vurdering av randomisert-kontrollert studie og førekomststudie vart også brukt for å kvalitetssikra studia. Sjekklistene vart henta frå FHI.no (2014). Visar vidare til utfyllande søketabell i vedlegg 1 for resultat av litteratursøk.

Det teoretiske rammeverket i oppgåva vart i stor grad valt ut frå pensumlitteratur. Bakgrunnen for dette valet er at pensumlitteraturen held høg fagleg kvalitet og er basert på oppdatert kunnskap. I tillegg til teori frå pensum har eg valt å bruka fleire sjølvvalte kjelder. Prosessen med å samla teoretisk kunnskap starta ved gjennomgang av pensumlitteratur. Teori som var relevant for problemstillinga i oppgåva vart valt. Etter gjennomgang av pensumlitteratur gjorde eg søk i HVL sitt bibliotek for anna relevant litteratur som blei brukt i oppgåva. I tillegg til søk etter fysiske bøker, gjorde eg i løpet av oppgåveprosessen fleire søk etter elektroniske teorikjelder. Ved hjelp av desse søka fekk eg blant anna implementert kunnskap frå rapportar og fagartiklar i oppgåva.

### ***3.5 Metodekritikk***

Metodekritikk handlar om å kritisk vurderer opplysningar som vert brukt i litteraturstudien. Denne prosessen består av fleire trinn der det første er å sjekka om kunnskapen er truverdig. Det neste steget er å skildra kva type kjelder det er og beskriva relevansen til problemstillinga (Dalland, 2017, ss. 152-153).

### **3.5.1 Vurdering av eigen oppgåva**

På bakgrunn av avgrensingane i oppgåva vert fokuset på behandling nedprioritert til fordel for identifisering. Fordelen med dette valet er at det skapar ein djupare forståing og kunnskap om kva risikofaktorar som disponerer for underernæring hos kreftpasientar. For å kunna handla adekvat med gode tiltak vil da vera essensielt å kunna kartleggja og vurdere pasienten sin ernæringsstatus på ein god måte. Ulempa med dette valet er at viktige tiltak som kan hindra utvikling av underernæring ikkje vert diskutert. Eit eksempel på dette er at næringstilskot, enteral- og parenteral ernæring ikkje vert diskutert i oppgåva. Ved å leggja eit likt fokus på identifisering og behandling ville oppgåva presentert eit betre oversiktsbilete, men det ville gått ut over dybdeforståinga. Ved å fokusera spesielt på identifisering og kartlegging meiner eg at oppgåva presenterer viktige utfordringar som må handterast før ein kan sette inn dei riktige tiltaka.

### **3.5.2 Kritisk vurdering av litteratur**

Oppgåva sin teoridel er i stor grad basert på pensumlitteratur. Denne litteraturen held høg faglig kvalitet og er kunnskapsbasert. Utvalet av pensumbøker er skrevet av fagpersonar og er basert på utprøvde teoriar. Dei sjølvvalte teoribøkene held også høg kvalitet og er forholdsvis nye, eller oppdaterte utgåver av eldre bøker. I søket etter sjølvvalt teori vart det lagt vekt på at bøkene er skrevet av autoriserte fagpersonar og at temaet i teorien er knytt til problemstillinga i oppgåva. Dei elektroniske kjeldene som vart brukt i oppgåva vart også kritisk vurdert med tanke på relevans, truverdighet og aktualitet. Bare teori som er skrevet av fagpersonell eller anerkjende organisasjonar blei vurdert som aktuelle. Forskingsartiklane som vart brukt hadde utanlandsk opphav, men resultatane vert vurdert som relevant for norsk praksis og kultur på bakgrunn av at forholda er samanlikningsbare. Viser til punkt 4.0 for utfyllande kritisk vurdering av forskingsartiklar.

### **3.5.3 Ethiske forhold**

Etikk handlar om normer som skildrar riktig og god livsførsel. Med dette meinast det at etikken skal gi oss vegleiing og gi grunnlag for vurdering av handlingar i vanskelege situasjonar. I forskning vert omgrepet etisk drøfting brukt. I tillegg til fastsette reglar og retningslinjer omhandlar etisk drøfting å tenka gjennom kva etiske utfordringar som oppstår i

prosjektet. Menneska som deltar i ein gitt studie er avhengig av gjensidig tillit for at dei skal føla seg ivaretatt (Dalland, 2017, ss. 235-236).

I denne oppgåva har eg fokusert på å overhalde etiske retningslinjer som gjeld for oppgåveskriving og sjukepleie som yrke. For å sikra eit godt etisk grunnlag har eg gjennom prosessen forsikra meg om å overhalda retningslinjer om kjeldebruk og plagiat. Forsking er blitt vurdert frå eit etisk ståstad ved å vurdera kva implikasjonar studien har for deltakarane. For å forsikra meg om at etiske forhold er tatt i betraktning i dei forskjellige studiane har eit inklusjonskriterie vert at studien er godkjent av etiske komité.

## 4.0 Resultat

Under presenterast fem forskingsartiklar som har relevans for problemstillinga. Alle artiklane er bygd opp med eit kvantitativt design. Visar også til utfyllande resultattabell i vedlegg 2.

### ***4.1 Reduction of chemotherapy-induced anorexia, nausea, and emesis through a structured nursing intervention: a cluster-randomized multicenter trial.***

Studien til Jahn, et al (2009) har som mål å undersøka verknaden av individualisert tilpassa behandling for å hindra underernæring, kvalme og brekningar hos kreftpasientar som får cellegift. Studien hadde 208 deltakarar fordelt på to grupper, ei intervensjonsgruppa og ei kontrollgruppa. Gruppene var fordelt på to forskjellige sjukehusavdelingar og besto av pasientar frå 18-75 år. I tillegg til standard kvalmestillande behandling, som begge gruppene fekk, fekk intervensjonsgruppa individualisert behandling. Denne behandlinga besto av rådgivande konsultasjon, ernæringsvegleiing, optimaliserte kvalmeførebyggande tiltak og tilrettelegging av eit rolig miljø. Tiltaka hadde som mål å redusera biverknadane av behandlinga, betra kunnskapsnivået rundt biverknadar, auka pasienten sin evne til eigenomsorg og betra generell livskvalitet.

Data blei henta inn av sjukepleiarar ved hjelp av CTCAE-skjema. Funna viste at behandlinga som vart gitt til intervensjonsgruppa ikkje hadde verknad på grad av biverknadar. I tillegg var det ingen forskjell i kunnskapsnivå rundt biverknadar. Evna til eigenomsorg og meistring var også lik i begge gruppene. Den største forskjellen mellom kontroll- og intervensjonsgruppa var utslaget på livskvalitet, der deltakarane i kontrollgruppa oppga å ha mykje betre livskvalitet. Ein av årsakene til at det ikkje vart observert stor forskjell på dei to gruppene kan vera at den standardiserte kvalmestillande behandling i dag er så effektiv at andre biverknadar er meir belastande for pasientane. Studien konkluderer med at individualisert behandling for kvalme, brekningar og underernæring ikkje hadde effekt og at fokuset må rettast over mot andre biverknadar som fatigue, søvnevanskar og munntørreheit som alle var meir belastande for pasientane.

#### **4.1.1 Kritisk vurdering og relevans for oppgåva**

Studien gjer godt greie for formålet ved å skildre målgruppa, tiltaka og hensikta på ein god måte. Dei 208 deltakarane i studien vart valt ut basert på strenge kriterier. Deltakerane måtte vera mellom 18 og 75 år, ha ein kreftdiagnose som trengte moderat til aggressiv cellegiftbehandling og hadde behov for minst to behandlingar. Eit anna kriterium var at deltakaren var i stand til å ta vare på eiga helse basert på ECOG kartlegging.

Randomiseringsprosedyren er godt skildra og blei utført av eit eksternt organ, noko som eliminerer innblanding i frå forskingsgruppa. Sjukepleiarane som deltok i studien fekk på førehand opplæring i korleis dei skulle gi dei individualiserte tiltaka og vart difor informert om kva gruppa dei høyrde til. Deltakarane i studien vart ikkje informert om dette, men kan i løpet av studien ha blitt informert på grunn av informasjon gitt av sjukepleiarar. Deltakarane var ved oppstart godt fordelt med tanke på karakteristikkk. Den største forskjellen på gruppene var en større del av polikliniske pasientar i kontrollgruppa. Talet deltakarar, alder og kjønn var godt fordelt i randomiseringsprosessen. Resultat og konklusjon er presentert på ein god og strukturert måte. Studien gir eit godt bilete på verknaden av dei tiltaka som blir utført. Studien er godkjent av lokalt etisk råd.

#### ***4.2 Beneficial Effect of Educational and Nutritional Intervention on the Nutritional Status and Compliance of Gastric Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Trial***

Formålet med studien til Xie, et al. (2017) var å undersøkje kva effekt undervisning og vegleing om ernæring har på ernæringsstatus til pasientar med kreft i mage-tarm systemet som undergår cellegiftbehandling på sjukehus. 144 kreftpasientar, fordelt på to grupper, deltok i den randomiserte studien. Kontrollgruppa fikk i løpet av studien standardisert oppfølging av helsepersonell. For intervensjonsgruppa blei det satt opp eit individuelt team bestående av ein ernæringsprofessor, ein sjukepleiar med mage-tarm ekspertise, ein indremedisinar og ein oppfølgande sjukepleiar. Oppgåvene til teamet var å oppretta ein individualisert ernæringsplan og undervisa deltakarane om viktigheita av god ernæringsstatus og korleis dei kan oppnå dette. I tillegg til dei individualiserte tiltaka som ble gitt når pasienten var innlagt, fekk deltakarane i intervensjonsgruppa tett oppfølging også etter utskrivning frå sjukehus. Oppfølging hadde som mål å kartlegge ernæringsstatus, gi råd og vegleing knytt til matinntak og biverknadar av cellegiftbehandling.

Data blei henta av sjukepleiarar og forskarar ved hjelp av spørjeskjema og all mat og væskeinntak ble registrert ved hjelp av «24-hour dietary recall», ein intervjueteknikk som hentar inn detaljert informasjon om den enkelte sitt mat og væskeinntak på ein gitt dag. I tillegg blei det tatt blodprøvar for å kartleggja pasienten sitt nivå av hemoglobin, serumprotein og albumin. Kroppsvekt blei målt ved kvar cellegiftkur.

Studien samanlikna kaloriinntaket til kontroll- og intervensjonsgruppa 24 timar etter første cellegiftbehandling. Resultata viste at deltakarane i intervensjonsgruppa hadde eit klart høgare kaloriinntak samanlikna med kontrollgruppa (822kcal vs 1212kcal). Studien visar vidare at deltakarane i kontrollgruppa i gjennomsnitt hadde større vektneidgang enn dei i intervensjonsgruppa. Intervensjonsgruppa hadde i gjennomsnitt ein vektneidgang på 1,91 kg etter 8 cellegiftkurar, samanlikna med 4,2 kg i kontrollgruppa. I tillegg visar studien ein signifikant forskjell i talet pasientar som måtte avbryta behandling på grunn av biverknadar; 41.67% i kontrollgruppa og 19.44% i intervensjonsgruppa. Studien visar ein klar forskjell mellom kontroll- og intervensjonsgruppa på mange forskjellige måtar. Den tette oppfølginga og spesialiserte tilnærminga resulterte i klart høgare energiinntak og generelt betre ernæringsstatus for deltakarane i intervensjonsgruppa.

#### **4.2.1 Kritisk vurdering og relevans for oppgåva**

Ved hjelp av sjekklister for randomisert-kontrollert studie har eg vurdert at studien held høg kvalitet. Formålet med studien vert presentert på ein presis måte i innleiinga. Utvalet av deltakarar, inklusjon- og eksklusjonskriteriar kjem tydelig fram. Dei 144 deltakarane vart delt inn i intervensjon- og kontrollgruppa blindt, basert på tidspunkt for innlegging. Oddetal blei plassert i intervensjonsgruppa og partal i kontrollgruppa. Forskjell i baseline karakteristikkk mellom dei to gruppene var minimal ved oppstart av studien. Alder, kjønn, etnisitet og sjukdomens alvorsgrad var godt fordelt. Deltakarane i studien vart ikkje informert om gruppetilhøring, men helsepersonell som utførte tiltaka vart ikkje blinda. Tiltaka som vart gitt til intervensjonsgruppa vart tydelig skildra og styrt av protokollar og retningslinjer. Utanom desse tiltaka vart da ikkje utført forskjellige tiltak i dei to gruppene. Resultata som kjem fram i studien vert etter gjennomgang av sjekklister vurdert som relevante med ein god overføringsverdi til praksis. Studien er godkjent av lokalt etisk råd.

### ***4.3 Malnutrition and Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Implications for Practice***

Studien til Davidson, et al. (2012) fokuserer på forekomsten av underernæring og cellegiftutløst kvalme og brekningar hos kreftpasientar på onkologisk avdeling. I tillegg til å kartleggja korleis biverknadar av cellegift disponerer for underernæring, ser studien også på kva implikasjonar dette har for sjukepleiepraksis. 121 pasientar som fekk cellegiftbehandling, var over 18 år og i stand til å gi verbal samtykke deltok i den kvantitative tverrsnittstudien. Data blei i sinn heilhet samla inn av ein klinisk ernæringsfysiolog ved hjelp av PG-SGA-skjema som gir eit godt bilete av kreftpasientars ernæringsstilstand ved å kartleggja; 1) noverande og tidligare vekt, 2) noverande matinntak samanlikna med tidligare, 3) symptom som hindra matinntak og 4) aktivitet- og funksjonsnivå. Resultata i studien visar at 26% av deltakarane var moderat eller alvorlig underernært og 18% hadde betydelig vektnedgang i løpet av studien. 56 deltakarar opplevde cellegiftutløste kvalme og brekningar, 12 av desse opplevde at dette hadde innverknad på matinntak. Vidare peikar studien på kva implikasjonar dette får for sjukepleie. Ein viktig faktor er å ikkje bare kartleggja noverande vekt, men også vekthistorie. Godkjente screeningverktøy, som MST-skjema, kan bidra til å identifisera pasientar som står i faresona for underernæring. MST-skjema består av to spørsmål knytt til appetitt og vekthistorie som gir eit konkret svar på om vedkommande treng tettare oppfølging knytt til ernæring. Denne metoden for kartlegging av ernæringsstatus er gjennomførbar og kan enkelt overførast til praksis.

#### **4.3.1 Kritisk vurdering og relevans for oppgåva**

Studien har ei klar og godt formulert problemstilling med klare avgrensingar. Formålet med studien var å kartleggja forekomsten av underernæring og cellegiftutløste kvalme og brekningar hos onkologiske pasientar ved eit sjukehus. Med tanke på formålet er forekomststudie ein relevant metode for å svare på problemstillinga. Studien har klare inklusjonskriterier og skildrar deltakargruppa på ein tilfredstillande måte. Data blei samla ved hjelp av tidligare brukte verktøy som gav eit presist svar. Datasamlinga var standardisert og var difor identisk for alle deltakarane. Resultata av denne studien blir presentert på ein veldig konkret og god måte, med gode argument for overføring til praksis.

## ***4.4 Malnutrition Is High and Underestimated During Chemotherapy in Gastrointestinal Cancer: An AGEO Prospective Cross-Sectional Multicenter Study***

Målet med studien til Attar, et al. (2012) var å undersøkje førekomsten av underernæring blant pasientar som mottar cellegiftbehandling, og korleis helsepersonell identifiserer risikofaktorar for underernæring ved 11 forskjellige sjukehusavdelingar. 313 pasientar deltok i den kvantitative tverrsnittstudien. For å delta i studien kunne ikkje personen ha hatt kirurgiske inngrep dei sist 2 månedane og kunne ikkje mota strålebehandling. I tillegg måtte deltakaren ha ein aktiv kreftsjukdom som blei behandla med cellegift. Pasientane vart kartlagt for underernæring og diagnostisert som ikkje underernært, moderat eller alvorlig underernært, først av helepersonell også av forskarane som brukte eit validert kartleggingsverktøy. Studien viste at 134 deltakarar vart plassert i feil gruppa av helsepersonell, noko som tydar på at verktøya for identifisering av underernæring må forbeistrast. I tillegg peikar studien på at 65% av pasientane som var alvorlig underernært ikkje fekk tiltak mot dette, eller bare per orale kosttilskot (22%). 11% av alvorlig underernærte pasientar fikk parenteral ernæring.

### **4.4.1 Kritisk vurdering og relevans for oppgåva**

Problemstillinga i studien vert presentert på ein god måte i introduksjonen. Studien har ein primær- og sekundær problemstilling som utfyllar kvarandre. Problemstillinga var å undersøkje førekomsten av underernæring blant kreftpasientar som mottar cellegift, samt å kartleggja korleis underernæring vert identifisert. Metoden er difor relevant til problemstillinga. Populasjonen i studien er avgrensa på ein god måte og blir presentert tydelig, med gode inklusjon- og eksklusjonskriterier. Svarprosenten blant deltakarane er tilfredsstillande på alle punkt. Datasamlinga vart gjort ved hjelp av standardiserte verktøy som eliminerer tilfeldige forskjellar i studien. Resultatet i studien visar at underernæring i alt for stor grad vert oversett av helsepersonell og at godkjente, standardiserte screeningverktøy kan vera av stor nytte for å identifisera underernæring hos kreftpasientar. Desse resultatata har god overføringsverdi til praksis.



## ***4.5 A Comparative Study of Data Collection Methods in the Process of Nursing: Detection of Chemotherapy Side Effects Using A Self-Reporting Questionnaire***

Hensikta med studien til (Di Muzio, Marinucci, De Benedictis, & Tartaglini, 2017) var å laga eit brukarstyrt spørjeskjema der pasientane sjølv kan rapportera om biverknadar av cellegiftbehandling og undersøka verknaden av dette i kartleggingsprosessen av biverknadar. Målet med spørjeskjemaet var å skapa eit betre kartleggingsverktøy som på best mogleg måte identifiserar biverknadar ved å minimera feilkjelder som; lite privatliv, uro, manglande forståing av symptoma og evne til å skildre egne symptom verbalt i kartleggingsprosessen. Skjemaet vart utvikla med bakgrunn i dei validerte kartleggingsverktøya; ESAS, CTCAE og DN4. Studien var delt i to delar; ein observasjonsperiode for å observera korleis helsepersonell kartla pasientens biverknadar. Målet med observasjonsperioden var å undersøka kva nytteverdi eit eventuelt brukarstyrt spørjeskjema kunne ha. Denne perioden vart etterfølgt av ein intervensjonsperiode der det brukarstyrte spørjeskjemaet vart evaluert. Totalt 381 pasientar deltok i intervensjonsperioden. Funna i studien viste at bruken av spørjeskjemaet resulterte i at cellegiftutløyste biverknadar vart oppdaga på eit tidligare stadium og vart skildra på ein meir detaljert måte. Vidare viste spørjeskjemaet seg å være eit effektivt verktøy som bidrog til at fleire pasientar kunne undersøkast og kartleggast samtidig. Eit anna viktig funn som kom fram då forskarane samanlikna observasjon- og intervensjonsperioden, var at mindre vanlege biverknadar som nedsett tarmfunksjon, angst, depresjon og søvnevanskar ofte vart oversett når helsepersonell ikkje brukte eit strukturert og fastsett kartleggingsverktøy.

### **4.5.1 Kritisk vurdering og relevans for oppgåva**

Problemstillinga i studien vert godt skildra. Utvalet av deltakarar kjem tydelig fram og det vert gjort greie for kjønnsfordeling og gjennomsnittsalder. Utvalet i studien representerer problemstillinga på ein gode måte. Datasamlinga er basert på validerte og godkjente spørjeskjema som bidrar til ei presis og detaljert datasamling. Funna i studien visar at auka grad av brukarmedverknad i kartleggingsfasen kan resultera i at biverknadar og andre plager vert oppdaga på eit tidligare stadium. Overføringsverdien av funna er stor og kan implementerast i praksis.

## 5.0 Drøfting

Problemstillinga i denne oppgåva var korleis sjukepleie kan bidra til å identifisera og behandla underernæring hos kreftpasientar som får cellegiftbehandling på sjukehus.

Underernæring og nedsett matlyst er eit stort problem hos pasientar med kreftsjukdom. Det er anslått at rundt 25-30% av alle kreftpasientar dør som ein konsekvens av underernæring og ikkje sjølv tumorveksten (Bye, 2010, s. 215). Davidson, et al (2012) viste i sin studie av 121 kreftpasientar som undergikk cellegiftbehandling at 26% av deltakarane var moderat eller alvorlig underernært.

Underernæring blant kreftpasientar oppstår som eit resultat av fleire komplekse prosessar. Sjukdomen i seg sjølv kan gi ernæringsproblem, også behandling og tidligare sjukdom spelar viktige roller. Følelsen av håplaushet, mangelen på mestring og meining i situasjonar prega av sjukdom er også forhold som kan disponera for utilstrekkelig matinntak. Erfaring har vist at kreftpasientar som går gjennom cellegiftbehandling ofte finn seg sjølv i slike situasjonar, håpet visnar og spørsmål om kva som er meininga med dette måltidet dukkar opp.

Eit måltid vert av dei fleste assosiert med noko positivt. Det verkar som eit avbrekk i frå andre gjeremål ein har i løpet av dagen. Det er meir enn bare det å ta til seg næring. Måltida vekkjar mange forskjellige sansar i mennesket. For kreftpasientar kan sjukdom- og behandlingsrelaterte plager raskt endra denne oppfatninga, og måltida vert assosiert med negative tankar. Det blir eit ork, og det som før var eit sosialt og tilfredsstillande avbrekk, er no blitt forvandla til eit vanskelig gjeremål (Peersen, 2000, s. 120).

### ***5.1 Kartlegging av underernæring***

I følgje Attar, et al. (2012) er underernæring hos kreftpasientar eit problem som i alt for stor grad vert oversett eller feiltolka av helsepersonell. 18 av 313 pasientar vart av helsepersonell kategorisert som alvorlig underernært, mens forskaranes kartlegging avslørte at heile 78 pasientar var alvorlig underernært. Totalt 134, eller 43%, av alle pasientane vart feilklassifisert. Noko som igjen førte til at alvorlig underernærte pasientar ikkje fekk riktig ernæringstiltak.

Nytteverdien av gode kartleggingsverktøy vert også påpeikt av Davidson, et al. (2012) som understrekar ei viktig feilkjelde i kartleggingsprosessen, overvekt. Sjukepleiarar kan ha ein tendens til å oversjå viktige teikn til underernæring om pasienten er overvektig. Difor kan da ha stor verdi å ikkje bare kartlegga noverande vekt, men også vekthistorie. Dette kan vera med å avdekka ufrivillig vektnedgang, også hos pasientar som vert klassifisert som overvektige. Heile 60 av 121 deltakarar i studien var overvektige, noko som forsterkar påstanden som at gode kartleggingsverktøy er essensielt for å identifisera underernæring.

I følge Helsedirektoratet (2010) skal alle pasientar ved spesialisthelsetenestar vurderast for underernæringsrisiko ved innlegging, og kontinuerlig vurderast kvar veka eller etter eige individualisert opplegg. Helsedirektoratet anbefaler kartleggingsverktøya NRS 2002, MUST og MNA for bruk i spesialisthelsetenesta. NRS 2002 blir anbefalt som førsteval ved bruk på sjukehus, då den i tillegg til underernæringsrisiko, også kartlegg sjukdomsgrad og innverknaden den har på ernæringsstatus. Norsk selskap for klinisk ernæring (2017) visar også til NRS 2002 i deira brosjyre om vurdering av underernæringsrisiko. NRS 2002 brukar fire innleiande spørsmål for å kartlegge risiko; pasienten sin KMI, vektta på dei siste 3 månedane, næringsinntak den siste veka og alvorsgrad av sjukdom. Ved utslag på innleiande screening vert ernæringsstatus og sjukdomsgrad meir detaljert kartlagt. Dette kartleggingsverktøyet gir eit overordna bilete av pasienten sin ernæringsstatus, men fangar ikkje opp detaljert informasjon om matinntak, eventuelle symptom og aktivitetsnivå. Dette gjør derimot PG-SGA-skjemaet som vart brukt i studien til Davidson, et al. (2012).

PG-SGA-skjemaet er utvikla spesielt til pasientar med kreftsjukdom eller andre kroniske sjukdomar. Verktøyet har to delar, ein som vert fylt ut av pasienten sjølv og ein meir detaljert del som vert fullført av helsepersonell. Den pasientgenererte delen byggar på fire spørsmål som omhandlar; vekthistorie, matinntak, symptom som kan hindra matinntak og aktivitetsnivå. Kwart spørsmål har fleire svaralternativ, med moglegheit for tilleggsinformasjon. Andre del av skjemaet omhandlar meir detaljert kartlegging av sjukdom, metabolisme og muskel- fett- og væskestatus (Pt-Global, 2014). I følge Davidson, et al. (2012) er PG-SGA svært velegna for kartlegging og oppfølging av ernæringsstatus til kreftpasientar. I tillegg til sensitiviteten for å identifisera ernæringsvikt, kan også progresjon av ernæringsvikten enkelt følgast opp ved hjelp av verktøyet.

Som Di Muzio (2017) også viste i sin studie, kan bruken av pasientstyrte kartleggings skjema gi eit betre og meir reelt bilete av pasientens utfordringar. Dette skyldast at det kan vera lettare for pasientar å fortelja om symptom eller plager skriftlig, i motsetning til å skildra dei munnleg for helsepersonell og framfor andre som eventuelt er til stades. Slike pasientstyrte verktøy kan også, i følgje Pt-Global (2014), fremma brukarmedverknad og empowerment i behandlingslaupet. I tillegg frigjer da verdifull tid for helsepersonell. På ei anna sida vil da ikkje alltid ver mogleg for pasientar å fylle ut slike skjema på eigenhand. Dette krev at helsepersonell evnar å identifisera pasienten sin evne til å administrera skjemaet sjølv, samt kunne sjå når pasienten treng vegleiing. PG-SGA, i likskap med NRS 2002, vert av helsedirektoratet vurdert som eit godt kartleggingsverktøy (Helsedirektoratet, 2010).

Gode kartleggingsverktøy, høgt kunnskapsnivå og brukarmedverknad er alle faktorar som kan bidra til å identifisera og kartlegga underernæring blant kreftpasientar. Eit element som ikkje vert tatt med i betraktning om ein bare brukar slike screeningverktøy, er pasientens eigen oppleving. Travelbee (1971, s. 52) påpeikar i hennar tenking viktigheita av å ta pasientens eigen oppleving på alvor. Ho meiner at pasientens syn er viktigare enn nokon form for kategori- eller diagnoseverktøy som vert brukt til å fastslå ein tilstand. Meiningane som pasienten sjølv har om sin tilstand og plager skal i følgje Travelbee vega tyngst i sjukepleieutføringa, og andre kartleggingssituasjonar skal ta utgangspunkt i nettopp pasientens oppleving. Ein slik tankegang vil kunna opna for diskusjon, samhandling og brukarmedverknad i større grad enn standardiserte kartleggingsverktøy vil. På den eine sida vil pasienten få moglegheit til å skildra sin eigen situasjon på bakgrunn av opplevingar og erfaringar. Dette gir rom for å identifisera faktorar som kanskje ikkje vert plukka opp ved hjelp av forskjellige skjema. På den andre sida kan det vera ein moglegheit for at ein slik tilnærming gir eit meir diffust bilete av pasienten sin situasjon. I tillegg vil sjukepleiaren si oppfatning av det som vert fortald vera ein variabel i kartlegginga, sidan alle oppfatar informasjon forskjellige.

For å dekkja alle aspekt og variablar i kartleggingsarbeidet kan det vera av stor nytte å bruka fleire forskjellige tilnærmingar og kombinera strategiar. Dette vil først og fremst gi eit konkret bilete av pasientens ernæringsstatus ved hjelp av kartleggingsverktøy. I andre omgang vil pasienten få rom til å uttrykka egne erfaringar, enten skriftlig eller ved hjelp av eit retrospektivt kostintervju. Eit kostintervju skal bli utført ved alle innleggingar ved sjukehus.

Formålet med eit retrospektivt kostintervju er å registrera, så detaljert som mogleg, pasienten sitt matinntak over den siste tida (Sortland, 2011, ss. 220-221).

Erfaring har vist at stort arbeidspress og ressursmangel i mange tilfelle kan føra til at vurdering av pasientens ernæringsstatus vert oversett. Eit faktum som er skremmande med tanke på kreftpasientar sitt store behov for tilstrekkelig næringstilførsel. Enkle, brukarvennlege og presise kartleggingsverktøy som vert implementert og allmenn godtatt i praksis, samt auka kunnskapsnivå om ernæring og intervjueteknikkar kan saman vera med å skapa eit større fokus på den store utfordringa som er kreftpasienten sin ernæringsstatus.

## ***5.2 Kartlegging av cellegiftutløyste biverknadar***

I følge Di Muzio, et al (2017) kan eit brukarstyrt kartleggings skjema som pasienten sjølv administrerer føre til at biverknadar vert oppdaga på eit tidligare stadium og at dei vert skildra på ein meir presis og detaljert måte. I tillegg kan eit slikt brukarstyrt vertkøy bidra til å avdekka symptom som ofte vert oversett av helsepersonell. Bruken av strukturerte og standardiserte spørjeskjema av denne typen, i kombinasjon med faglig ekspertise, vil opna moglegheita for å gi eit betre, meir reelt og presist bilete av den enkelte sine biverknadar. I tillegg kan slike skjema vera med å fremma brukarmedverknad, autonomi, privatliv og fridom til å skriftlig fortelja om symptom som for mange kan opplevast som nedverdiggande. Verktøyet kan også bli brukt av helsepersonell som ei strukturert sjekklista ved intervju og visar difor stor grad av allsidighet i bruk.

ESAS-skjema er eit allmenn godkjent og validert kartleggingsverktøy som dagleg vert brukt ved fleire sjukehus i Norge for å kartlegga pasientar sine symptom. Skjemaet inneheld 10 forskjellige plager som pasienten skal rangera frå 0 (ingen plage) til 10 (verst tenkelege plage). Plagene som vert kartlagt i skjemaet er smerter, slapphet, kvalme, tungpust, munntørrhet, matlyst, angst/uro og depresjon. Avslutningsvis rangerar pasienten sin generelle oppleving frå bra til verst tenkeleg (Lorentsen & Grov, 2010, ss. 412-413).

Slike kartleggings skjema, enten dei er brukarstyrte eller vert utfult av helsepersonell, er ut frå erfaring eit godt verktøy i kartleggingsprosessen av konkrete symptom eller biverknadar. Men det har sine avgrensingar. På den eine sida gir det eit godt bilete av pasientens objektive symptom. Dette kan være nyttig for å vurdere korleis pasienten tåler behandlinga og kan være

med å skapa eit grunnlag for vidare behandling. På den andre sida vert ikkje pasientens oppleving av dei forskjellige symptoma tatt med i kartlegginga. Ved å bruke numeriske skalaer, som ved ESAS, rangerar pasienten sin grad av ein gitt plage frå 0-10. Dette gir bare eit overordna bilete og ikkje ein djupare forståing for pasientens oppleving av den gitte plaga. Dette er også noko som kjem fram i studien til Di Muzio, et al (2017) som formidlar at kartleggings skjema i alt for liten grad tar i betraktning pasienten sin subjektiv og emosjonelle oppleving, samt korleis dette påverkar kvardagen. Vidare vert det også spesifisert at kartlegging ved hjelp av sjukepleieintervju heller ikkje klarte å få fram pasientens synspunkt i tilstrekkeleg grad.

Alle menneske er unike og har forskjellige oppfatningar og følelsar knytt til sjukdom og lidning. Fleire faktorar spelar inn i den enkelte sin oppfatning av plager og lidning. Travelbee skildrar fleire viktig aspekt som bør takast i betraktning når ein skal vurdere den enkeltes oppleving. Pasientens oppleving frå eit kulturelt synspunkt har i følgje Travelbee stor betydning for korleis pasienten opplev forskjellige plager. Vidare skildrar ho viktigheita av å ikkje bare anerkjenna at symptomet er til stades, men også kva implikasjonar dei skapar for den enkelte. Med andre ord, korleis pasienten opplev situasjonen og kva meining han/hun tileignar den. For å fult ut forstå pasienten sine symptom kan da også vera naudsynt å kjenna til korleis den enkelte handterer stress og krise, samt korleis pårørande føreheld seg til problemstillinga (Travelbee, 1971, ss. 59-60).

I likskap med kartleggingsverktøy for underernæring, har fastsette skjema for å identifisera biverknadar og symptom store avgrensingar knytt til kartlegging av pasientens oppleving. I følgje Travelbee er det å forstå pasienten sine erfaringar nøkkelen for å kunne yte god og riktig hjelp. For å kompensera for avgrensingane i kartleggingsverktøy kan det vera nødvendig at sjukepleiarane tar seg tid til å setta seg inn i det andre mennesket sin oppleving ved å oppretta eit sterkt menneske-til-menneskeforhold. Dette kan vere med å skape trygghet og tillit, faktorar som er essensielle for informasjonsutveksling og forståing.

### ***5.3 Tiltak som kan førebygge og behandle underernæring***

Forsking viser at ein individualisert tilnærming til pasientens kosthold og ernæringsstatus kan verka positivt inn på kaloriinntak og kroppsvekt hos kreftpasientar. I følgje Xie, et al (2017) vil pasientar som mottar individuelle ernæringsplanar og som får tett oppfølging med tanke på

opplæring og undervisning om ernæring, ha eit høgare energiinntak. I tillegg til dette kan individualiserte ernæringsplanar resultera i langt mindre vektneidgang og høgare motstandskraft mot biverknadar av behandlinga.

På ei anna sida kan den individualiserte tilnærminga, i følgje Jahn, et al (2009), resultera i ingen eller negative effektar for pasienten. Dei individualiserte intervensjonane som blei utført i studien innebar rådgivande konsultasjon og ernæringsvegleiing, samt optimaliserte kvalmeførebyggande tiltak og tilrettelegging av eit rolig miljø. Desse tiltaka viste seg å ikkje ha innverknad på pasientens oppleving av cellegiftutløyste biverknadar. Sjølv om deltakarane fekk vegleiing og undervisning, vart det heller ikkje identifisert forskjell i grad av kunnskap rundt situasjonen. Det vart derimot oppdaga ein signifikant forskjell i oppleving av livskvalitet mellom dei to gruppene, der deltakarane som ikkje fekk individuell behandling opplevde betre livskvalitet. Ein mogleg årsak til dette kan være at den strukturerte intervensjonen tok utgangspunkt i pasienten sin forventande situasjon og ikkje den reelle følingsmessige og emosjonelle situasjonen pasienten faktisk var i.

Andelen av studiar som visar at individualiserte ernæringsplanar har god effekt er derimot overveldande. Sortland (2011) skriver også at eit viktig sjukepleietiltak er å tilby pasienten variert kost som er nøye tilpassa den enkelte sine ønsker og behov. Slik tilpassa kost vil gi eit høgare energi- og proteininntak som vidare vil gi pasienten betre kontroll over symptom og biverknadar. Men sjølv om teori underbygger påstanden om at individualiserte ernæringsplanar er effektive, er det viktig å ta i betraktning dei avgrensingane som vert presentert av Jahn, et al (2009). Den store resultatforskjellen mellom desse studiane gir opphav til fleire spørsmål, og motsetningane visar tydelig nødvendigheten av å sjå den enkelte pasient i den situasjon han/hun er i, samt viktigheten av å forstå de implikasjonane den har for individet. Tett individualisert oppfølging vil nødvendigvis ikkje ha effekt om pasienten er i ein situasjon prega av håplaushet som manglar både mestring og meining. Håpets betydning kan vera ein sentral faktor for pasientar som undergår kreftbehandling. Frogner (2006, s. 68) skildrar i si bok sin eigen oppleving av kreftbehandlinga og kva faktorar som spelar inn for å finne meining, samt oppleve mestring i ein slik krisesituasjon:

Cellegiften finner forhåpentlig den indre fienden, men som en stridsvogn setter den stygge merker i landskapet og herjer med «sivilbefolkningen». Benmargen kjøres hardt. Kvalme, diaré og feber er vanlig, håravfall også. Slimhinner, kjønnskjerter og

nerver rammes. (...) Selv om cellegiften gikk hardt fram og påførte meg plager, var jeg nødt til å heie på den. Det var viktigere å tenke på hva den gjorde for meg enn mot meg. (...) Skal jeg klare det, må behandling, tro, håp, kjærlighet, tankekraft, nettverk, flaks og et mirakel hjelpe meg.

Mestring, mening og håp. Ord som kan bety uendelig mykje for kreftsjuke pasientar som gjennom behandling møter ei lang rekke med plager. Ernæringsstatus er bare ein av desse. Sjølv om det å ta til seg næring og væske er ein av dei mest naturlige delane av ein person sitt liv, visar erfaring at denne oppfatninga ofte vert endra hos kreftpasientar. Personar som tidligare har vert glad i mat, ikkje bare på grunn av smak og lyst, men også på bakgrunn av det sosiale, endrar sin oppfatning av mat. Det blir eit ork og noko ein gruar seg til. Ein må finna mesitring i daglege utfordringar, ein må kunne sjå meininga og viktigheita i det å oppretthalda ein god ernæringsstatus og ein må ha håp om at det finnes eit lys i enden av tunnelen. Erfaring har vist at dette kan vera svært utfordrande, både for pasient og pleiar. Travelbee (1971, ss. 82-83) seier at tilgjengelegheit, nærleik og ønsket om å hjelpe er dei viktigaste faktorane for å fremma håp hos det lidande mennesket. Menneskets håp er sterkt knytt til val og sjukepleiaren må difor leggja til rette for at pasientar i størst mogleg grad får ta eigne val knytt til eigen helse.

Som tidligare skildra er biverknadar av cellegiftbehandling ein viktig faktor pasientens ernæringsstatus. I studien til Davidson, et al (2012) opplevde 56 av 121 deltakarar cellegiftutløyste kvalme og brekningar, 12 av desse opplevde at dette hadde innverknad på matinntak. I følgje Jahn, et al (2009) er munntørreheit og appetittmangel meir belastande på pasientens ernæringsstatus enn kvalme og brekningar. Uavhengig av kva biverknadar pasienten opplev vil da vera essensielt med tilstrekkeleg symptomlindring for å sikra eit godt næringsinntak. Kvalme og brekningar kan i følge Sjøen & Thoresen (2012, ss. 369-370) motverkast ved å sørge for god utlufting av rommet, tilby tørr og salt snacks før pasienten står opp, unngå fet og tung mat og leggja til rette for eit rolig og komfortabelt miljø. I følgje Xie, et al (2017) kan tilstrekkelig undervisning og vegleiing om behandlinga og eventuelle biverknadar, i kombinasjon med eit tilfredstillande kosthold, resultera i at pasienten er betre førebudd på biverknadane og difor klarar å handtera dei på ein betre måte. Deira funn visar ein signifikant nedgang i førekomsten og alvorlegdomen av biverknadar hos pasientar som får tilstrekkelig informasjon.



## 6.0 Avslutning

Målet med denne oppgåva var å undersøkje korleis sjukepleie kan bidra til å identifisera og behandla underernæring blant kreftpasientar som undergår cellegiftbehandling på sjukehus. For å finna svar på dette var det naturleg å undersøkje kva som disponerer for underernæring, korleis desse faktorane vert kartlagd, og kva sjukepleie kan bidra med knytt til behandlingstiltak.

Med bakgrunn i teoretisk-, forskings – og erfaringsbasert kunnskap meiner eg at underernæring blant kreftpasientar i alt for stor grad vert oversett i dagens helsevesen. Underernæring er kanskje den usynlige trusselen som for mange kan vera vanskeleg å identifisera. I og med at underernæring kan føre til alvorlege komplikasjonar for kreftpasientar, meiner eg at det er behov for meir kunnskap, betre rutinar og eit overordna større fokus for å klara å handtere denne usynlige faren. Gode kartleggingsverktøy, kombinert med fagleg- og medmenneskelig kompetane kan holda nøkkelen til å handtera denne utfordringa. Men uansett kor gode kartleggingsverktøy ein har tilgjengelig, meiner eg at sjukepleiarens evne til å sjå heilheten vil vera ein avgjerande faktor, spesielt med tanke på identifisering.

Kreftpasientar finn seg sjølv i ein kompleks situasjon med store kroppslige, sosiale og psykologiske endringar. Identifisering og behandling av underernæring handlar ikkje bare om pasientens vekt, kaloribehov og ønskekost. Eg meiner det handlar om å forstå det enkelte mennesket sin situasjon og dermed sjå den komplekse heilheten som ligger bak ein underernæringsproblematikk. Grunnsjukdom, behandling, biverknadar, kultur, håp, mot og motivasjon er bare nokre av faktorane som har innverknad på pasientens ernæringsstatus.

Avslutningsvis meiner eg at sjukepleie for å identifisera og behandla underernæring hos kreftpasientar i mykje større grad må implementera rutinar og kartleggingsprosedyrar som kan identifisera teikn til underernæring på eit tidlig stadium. Eit viktig aspekt i denne prosessen vil vera å identifisera biverknadar av behandling, som kan ha store innverknadar på pasientens ernæringsstatus.

# Referanseliste

- Attar, A., Malka, D., Sabaté, J. M., Bonnetain, F., Lecomte, T., Aparicio, T., . . . Taieb, J. (2012, Mai 1). Malnutrition Is High and Underestimated During Chemotherapy in Gastrointestinal Cancer: An AGEO Prospective Cross-Sectional Multicenter Study. *Nutrition and Cancer*, 64(4), ss. 535-542.
- Bertelsen, B., Hornslien, K., & Thoresen, L. (2011). Svulster. I S. Ørn , J. Mjell, & E. Bach-Gansmo, *Sykdom og behandling* (ss. 123-147). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Bye, A. (2010). Ernæring. I A. Reitan, & T. K. Schjølberg, *Kreftsykepleie: pasient - utfordring - handling* (ss. 214-233). Oslo: Akribe .
- Cancer Registry of Norway. (2017). *Cancer in Norway 2016 - Cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway*. Oslo: Cancer Registry of Norway.
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Davidson, W., Teleni, L., Muller, J., Ferguson, M., McCarthy, A. L., Vick, J., & Isenring, E. (2012, Juli 1). Malnutrition and Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Implications for Practice. *Oncology Nursing Forum*.
- Di Muzio, M., Marinucci, A., De Benedictis, A., & Tartaglini, D. (2017). A Comparative Study of Data Collection Methods in the Process of Nursing: Detection of Chemotherapy Side Effects Using a Self-Reporting Questionnaire. *Acta Clin Croat*, 56(4), ss. 765-772.
- Folkehelseinstituttet. (2014, Oktober 4). *FHI.no*. Hentet fra Sjekklister for vurdering av forskningsartikler: <https://www.fhi.no/kk/oppsummert-forskning-for-helsetjenesten/sjekklister-for-vurdering-av-forskningsartikler/>
- Frogner, T. (2006). *LEV! - tankekraft mot kreft*. Horten: Publicom forlag AS.

- Helsedirektoratet. (2010). *Nasjonale faglige retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Herlofson, B. B., & Løken, K. (2006). Hvordan påvirkes munnhulen av kreftbehandling? *Den Norske Tannlegeforenings Tidene*, 116(7), ss. 414-418.
- Jahn, P., Renz, P., Stukenkemper, J., Book, K., Kuss, O., Jordan, K., . . . Landenberger, M. (2009, Desember 1). Reduction of chemotherapy-induced anorexia, nausea, and emesis through a structured nursing intervention: a cluster-randomized multicenter trial. *Supportive Care in Cancer*.
- Kristoffersen, N. J. (2011). Teoretiske perspektiver på sykepleie. I N. J. Kristoffersen, F. Nortvedt, & E.-A. Skaug, *Grunnleggende sykepleie 1 - Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar* (ss. 207-270). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lorentsen, V. B., & Grov, E. K. (2010). Generell sykepleie ved kreftsykdommer. I H. Almås, D.-G. Stubberud, & R. Grønseth, *Klinisk sykepleie 2* (ss. 401-431). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Norsk Selskap for Klinisk Ernæring. (2017). *God ernæringspraksis - vurdering av ernæringsmessig risiko*. Oslo: Norsk Selskap for Klinisk Ernæring.
- Peersen, C. (2000). På livets matveit - mat som del av omsorgen. I M. Bøhn, *Rehabiliteringsomsorg for kreftpasienter* (ss. 119-131). Oslo: Kommuneforlaget.
- Pt-Global. (2014). *pt-global.org*. Hentet April 2018 fra PG-SGA: [http://pt-global.org/?page\\_id=13](http://pt-global.org/?page_id=13)
- Sjøen, R., & Thoresen, L. (2012). *Sykepleierens ernæringsbok* (4. utgave. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Sortland, K. (2011). *Ernæring - mer enn mat og drikke*. Bergen: Fagbokforlaget.

Stubberud, D.-G., Almås, H., & Kondrup, J. (2011). Ernæring ved sykdom. I H. Almås, D.-G. Stubberud, & R. Grønseth, *Klinisk sykepleie 1* (ss. 477-504). Oslo: Gyldendal akademisk.

Thidemann, I.-J. (2015). *Bacheloroppgaven for sykepleiestudenter*. Oslo: Universitetsforlaget.

Travelbee, J. (1971). *Interpersonal aspects of nursing*. Philadelphia: F.A. Davis Company.

*Universitetsbiblioteket*. (2017, Januar 20). Hentet September 27, 2017 fra Systematisk litteratursøk: <https://www.ub.uio.no/om/for-forskere/systematisk-litteratursok.html>

Xie, F.-I., Wang, Y.-q., Peng, L.-f., Lin, F.-y., He, Y.-l., & Jiang, Z.-q. (2017, Mai 19). Beneficial Effect of Educational and Nutritional Intervention on the Nutritional Status and Compliance of Gastric Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Trial. *Nutrition And Cancer*, 69(5), ss. 762-771.

# Vedlegg 1 - Søketabell

Under vert litteratursøk i Cinahl og PubMed presentert. Viser til punkt 4.0 i oppgåva og vedlegg 2 for samandrag av artiklar.

## *Søketabell 1 – Cinahl – 11.03.2018*

Nummer	Søkeord/term	Avgrensing (limit)	Resultat (antall)
S1	Chemotherapy		35686
S2	Nutrition		70624
S3	Nursing		540734
S4	Hospital		260494
S5	Malnutrition		7220
S6	S1 AND S2		564
S7	S1 AND S2 AND S3		88
S8	S1 AND S2 AND S3 AND S4		16
S9	S1 AND S5		151
S10	S1 AND S3 AND S5		17
S11	Intervention		227502
S12	S1 AND S5 AND S11		39

Søk nummer 8 ga treff på artikkelen «**Reduction of chemotherapy-induced anorexia, nausea, and emesis through a structured nursing intervention: a cluster-randomized multicenter trial**» (Jahn, Renz, Stukenkemper, Book, Kuss, Jordan, Horn, Thoke-Colberg, Schmoll, & Landenberger, 2009).

Søk nummer 8 ga også treff på artikkelen «**Malnutrition and Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Implications for Practice**» (Davidson, Teleni, Muller, Ferguson, McCharthy, Vick, & Isenring, 2012).

Søk nummer 12 ga treff på artikkelen «**Beneficial Effect of Educational and Nutritional Intervention on the Nutritional Status and Compliance of Gastric Cancer Patients**

**Undergoing Chemotherapy: A Randomized Trial»** (Xie, Wang, Peng, Lin, He, & Jiang, 2017).

### ***Søketabell 2 – Cinahl – 11.03.2018***

Nummer	Søkeord/term	Avgrensing (limit)	Resultat (antall)
S1	Chemotherapy		35772
S2	Malnutrition		7262
S3	Adverse effects		251743
S4	S1 AND S2 AND S3		56

Søk nr. 4 ga treff på artikkelen «**Malnutrition Is High and Underestimated During Chemotherapy in Gastrointestinal Cancer: An AGEO Prospective Cross-Sectional Multicenter Study»** (Attar, Malka, Sabaté, Bonnetain, Lecomte, Aparicio, Locher, Laharie, Ezenfis, & Taieb, 2012).

### ***Søketabell 3 – PubMed – 15.03.2018***

Nummer	Søkeord/term	Avgrensing (limit)	Resultat (antall)
1	Chemotherapy		3028474
2	Nursing		699647
3	Adverse effects		2118249
4	Adverse effects AND Nursing AND Chemotherapy		10740
5	Malnutrition		135318
6	Malnutrition AND Adverse effects AND Nursing AND Chemotheapy		108
7	Weight loss		125568
8	Intervention		7034683

9	Chemotherapy AND Weight loss AND Intervention AND Nursing		163
10	Chemotherapy AND Adverse effects AND Intervention AND Nursing		4940
S11	Chemotherapy AND Adverse effects AND Intervention AND Nursing	Publication date 2008-2018	2624

Søk nr. 12 ga treff på artikkelen «**A Comparative Study Of Data Collection Methods In The Process Of Nursing: Detection Of Chemotherapy Side Effects Using a Self-Reporting Questionnaire**» (Muzio, Marinucci, Benedictis, & Tartaglini, 2017).

## Vedlegg 2 - Resultattabell

Artikkel	Formål	Metode og datasamling	Utval	Resultat
<p><b>Jahn, et al. (2009)</b></p> <p><i>«Reduction of chemotherapy-induced anorexia, nausea, and emesis through a structured nursing intervention : a cluster-randomized multicenter trial.»</i></p>	<p>Formålet med studien var å undersøkje verknaden av individualisert tilpassa behandling for å hindra underernæring, kvalme og brekningar hos kreftpasientar som får cellegift.</p>	<p>Studien har eit kvantitativt design og brukar ein randomisert-kontrollert framgangsmåte for å svara på problemstilling a. Det standardiserte CTCAE-skjemaet vart brukt i datasamlinga.</p>	<p>Studien hadde 208 deltakarar fordelt på to grupper, ei intervensjonsgruppa og ei kontrollgruppa.</p>	<p>Studien viser at den individualiserte tilnærminga i intervensjonsgruppa ikkje ha positiv effekt på grad av biverknadar. Vidare visar studien at andre biverknadar, som munntørreheit, fatigue og søvnevanskar var meir belastande for pasientane og må få eit større fokus. Den største forskjellen mellom gruppene var utslaget på livskvalitet. Det vart målt høgare grad av livskvalitet i kontrollgruppa samanlikna med intervensjonsgruppa.</p>
<p><b>Xie, et al. (2017)</b></p> <p><i>«Beneficial Effect of Educational and Nutritional Intervention on the Nutritional Status and Compliance of Gastric</i></p>	<p>Formålet med studien var å undersøkje kva effekt undervisning og vegleiing om ernæring har på ernæringsstatus til pasientar med kreft i mage-tarm systemet som undergår cellegiftbehandling på sjukehus</p>	<p>Studien brukte ein kvantitativ tilnærming og eit randomisert-kontrollert prinsipp. Data blei samla av sjukepleiarar ved hjelp av fastsette skjema som registrerte mat og væskeinntak. Blodprøvar vart</p>	<p>144 deltakarar med kreftdiagnose, fordelt på to grupper, deltok i studien. Spesialsjukepleiarar og forskarar hadde ansvar for datasamlinga.</p>	<p>Undervisning og vegleiing om ernæring viste seg å ha signifikant effekt for deltakarane i intervensjonsgruppa, som hadde eit klart høgare kaloriinntak samanlikna med kontrollgruppa. Intervensjonen resulterte i tillegg</p>



<b><i>Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Trial»</i></b>		også tatt som ein del av datasamlinga. Deltakarane sin kroppsvekt vart registrert ved kvar cellegiftkur.		til mindre vektnedgang og økt motstandskraft mot biverknadar av behandlinga.
<b>Davidson, et al. (2012)</b>  <b>«Malnutrition and Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: Implications for Practice»</b>	Formålet med studien er å undersøka førekomst av underernæring og cellegiftutløyste kvalme og brekningar hos kreftpasientar på onkologisk avdeling. Sekundært mål er å kartlegga korleis biverknadar disponerer for underernæring.	Ein kvantitativ tverrsnittstudie vart brukt som metode. Ein klinisk ernæringsfysiolog brukte eit PG-SGA-skjema som verktøy i datasamlinga, som hadde som mål å kartlegga fleire aspekt ved deltakarane sin ernæringsstatus.	121 pasientar som fikk cellegiftbehandling, var over 18 år og i stand til å gi verbalt samtykke deltok i studien.	Resultata i studien visar at 26% av deltakarane var moderat eller alvorlig underernært og 18% hadde betydelig vektnedgang i løpet av studien. Den høge andelen av underernærte kreftpasientar krev at helsepersonell har tilgang på godkjente og kvalitetssikra screeningverktøy. Slike verktøy kan vera med å avdekka ernæringsproblematikk blant kreftpasientar.
<b>Attar, et al. (2012)</b>  <b>«Malnutrition Is High and Underestimated During Chemotherapy in Gastrointestinal Cancer: An AGEO Prospective Cross-Sectional</b>	Formålet med studien var å undersøka førekomsten av underernæring blant pasientar som mottar cellegiftbehandling og korleis helsepersonell identifiserer risikofaktorar for underernæring	Studien brukte ein kvantitativ tverrsnittmodell som metode for å svare på problemstilling a. Pasientar blei i studien rangert som ikkje underernært, moderat og alvorlig underernært ved hjelp av lokale	349 pasientar deltok i den kvantitative tverrsnittstudien som inkluderte 11 forskjellige sjukehusavdelingar.	I studien vart 52% av deltakarane diagnostisert med underernæring, 25% var alvorlig underernært. 134 deltakarar vart plassert i feil gruppa, noko som tyder på at verktøy for kartlegging av underernæring må forbeistrast. I tillegg viste det

<b>Multicenter Study»</b>		kartleggingsverktøy. Seinare blei dei same pasientane kartlagt ved hjelp av standardiserte screeningverktøy av forskarane.		seg at dei fleste underernærte pasientane ikkje fekk tiltak mot dette.
<b>(Di Muzio, et al, 2017)</b>  <i>«A Comparative Study of Data Collection Methods in the Process of Nursing: Detection of Chemotherapy Side Effects Using A Self-Reporting Questionnaire».</i>	Formålet med studien var å laga eit brukarstyrt spørjeskjema der pasientane sjølv kan rapportera om biverknadar av cellegiftbehandling og undersøka verknaden av dette i kartleggingsprosessen.	Studien hadde to fasar; ein observasjonsfase og ein intervensjonsfase. Den brukte ein kvantitativ tilnærming som baserte seg på spørjeskjema for å svara på problemstillinga.	Totalt 381 pasientar som fikk cellegiftbehandling deltok i intervensjonsperioden.	Funna i studien viste at bruken av spørjeskjemaet resulterte i at cellegiftutløyste biverknadar vart oppdaga på eit tidligare stadium og vart skildra på ein meir detaljert måte. Vidare viste spørjeskjemaet seg å være eit effektivt verktøy som bidrog til at fleire pasientar kunne undersøkast og kartleggast samtidig.

