

BACHELOROPPGAVE – SPL3903:

**Hvordan kan sykepleier lindre
cytostatikainduisert kvalme hos
kreftpasienter?**

FORFATTERE: Sigrid Flønes (470688), Thea Emilie Olsen (470693)
og Katrine Bye (470678)

15BSPLH

Dato: 18. mai 2018

SAMMENDRAG

Tittel:	Hvordan kan sykepleier lindre cytostatikainduisert kvalme hos kreftpasienter?	Dato :	18. mai 2018
Deltakere:	Sigrid Flønes (470688), Thea Emilie Olsen (470693) og Katrine Bye (470678)		
Veileder:	Kirsten Nordang		
Stikkord/nøkkelord	Cytostatika, kvalme, lindring og sykepleiekompetanse		
Antall sider/ord: 48/10254	Antall vedlegg: 0	Publiseringsavtale inngått: ja	
Kort beskrivelse av bacheloroppgaven: Bakgrunn: Mange kreftpasienter opplever cytostatikainduisert kvalme, som er et veldig plagsomt og krevende symptom. Kvalme fører også med seg mange negative konsekvenser i dagliglivet. Hensikt: Å sette fokus på og undersøke hvilke tiltak sykepleier kan gjøre for å lindre cytostatikainduisert kvalme. Metode: Litteraturstudie ble brukt som metode i denne studien. Studien bygger på fag- og forskningsbasert kunnskap. Litteratursøkene ble gjort i databasene Cinahl og PubMed. Resultat: Strukturert symptomvurdering kan ha hatt en lindrende effekt på kvalme. Pasientens forventninger, alder og livskvalitet var påvirkende faktorer. Det var mange individuelle forskjeller i kvalmeopplevelsen hos pasientene. Et inntak av protein på 64 gram per dag viste seg å redusere forekomsten av forsinket kvalme. Informasjon og veiledning var alene ikke nok til å lindre kvalme. Det antiemetiske legemiddelet Akynzeo hadde god antiemetisk effekt. Konklusjon: Den antiemetiske behandlingen og informasjon og veiledning må være individuelt tilpasset. Pasientens subjektive opplevelse må vektlegges i kartleggingen av symptomer. God tilrettelegging av ernæring er også viktig. Kunnskap og riktig bruk av antiemetika lindrer kvalmen.			

ABSTRACT

Title:	How can a nurse relieve cytostatica induced nausea in cancer patients?	Date :	18. May 2018
Participants:	Sigrid Flønes (470688) Thea Emilie Olsen (470693) and Katrine Bye (470678)		
Supervisor:	Kirsten Nordang		
Keywords:	Cytostatics, nausea, relieve and nursing competence		
Number of pagers/words:	48/10254	Number of appendix:	0 Availability: open
Short description of the bachelor thesis: Background: Many cancer patients experience cytostatica induced nausea which is very disturbing and demanding symptom. Nausea also causes many negative consequences in daily life. Aim: To investigate and focus on which measures a nurse can do to relieve chemotherapy- induced nausea. Method: Literature review was used as a method in this study. The study is based on academic and research-based knowledge. The literature searches were made in the databases Cinahl and PubMed. Results: Structured symptom assessment may had a relieving effect on nausea. Patient expectations, age and quality of life was influencing factors. There were many individual differences in the nausea experience among the patients. Information and guidance alone was not enough to relieve nausea. An intake of 64 grams protein per day was found to reduce the occurrence of delayed nausea. The antiemetic drug Akynzeo had good antiemetic effect. Conclusion: The antiemetic treatment and information and guidance must be individually adjusted. The patient's subjective experience must be emphasized in the identification of symptoms. Good nutrition is also important. Knowledge and proper use of antiemetics relieve nausea.			

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	2
ABSTRACT	3
1.0 INNLEDNING	6
1.1 Introduksjon.....	6
1.2 Begrunnelse for valg av tema.....	6
1.3 Sykepleiefaglig relevans.....	6
2.0 BAKGRUNN	8
2.1 Lindre.....	8
2.2 Cytostatika.....	8
2.3 Kvalme	9
2.4 Symptomvurdering.....	10
2.5 Ernæring.....	10
2.6 Informasjon og veiledning.....	10
2.7 Antiemetiske midler.....	11
2.8 Benner og Wrubel.....	11
2.9 Hensikt	12
2.10 Problemstilling	12
2.11 Avgrensning.....	12
3.0 METODE	14
3.1 Litteraturstudie som metode.....	14
3.2 Kvantitativ metode.....	14
3.3 Kvalitativ metode	15
3.4 Innhenting av vitenskapelige artikler	16
3.5 Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	17
3.6 Søkematrise	18
3.7 Kritisk vurdering og analyse av resultat	19
3.8 Forskningsetikk.....	19
4.0 RESULTATER	20
4.1 Fremstilling av vitenskapelige artikler	20

4.1.1	Artikkel 1	20
4.1.2	Artikkel 2	21
4.1.3	Artikkel 3	22
4.1.4	Artikkel 4	23
4.1.5	Artikkel 5	24
4.1.6	Artikkel 6	25
4.2	Sammenfatning av artiklenes resultat	26
4.2.1	Risikofaktorer og symptomvurdering.....	26
4.2.2	Ernæring.....	27
4.2.3	Informasjon og veiledning.....	27
4.2.4	Antiemetisk behandling.....	28
5.0	DRØFTING	29
5.1	Symptomvurdering	29
5.2	Kartlegging av risikofaktorer	29
5.3	Kvalme og angst	30
5.4	Kvalme og livskvalitet.....	31
5.5	Betinget kvalme	31
5.6	Ernæring	32
5.7	Protein og ingefær	33
5.8	Placeboeffekten	34
5.9	Informasjon og veiledning.....	35
5.10	Medisinsk behandling.....	36
5.11	Kritisk vurdering av valgte artikler og kilder.....	38
5.12	Forskningsetiske overveielser	40
6.0	KONKLUSJON	41
	REFERANSELISTE	42

1.0 INNLEDNING

1.1 Introduksjon

Ifølge Holter (2011) krever sykepleierens møte med kreftsyke pasienter både kunnskap og omsorg. Dette innebærer skjønn som er profesjonens kjennetegn og er en nødvendig forutsetning for god behandling og yrkesutøvelse. Denne litteraturstudien vil ta for seg hvordan cytostatikainduisert kvalme kan lindres gjennom symptomvurdering, informasjon og veiledning, ernæring og medisinsk behandling. For å finne ut hvordan disse intervensjonene kan ha en lindrende effekt på cytostatikainduisert kvalme i et sykepleieperspektiv, har vitenskapelige artikler blitt analysert og drøftet opp mot annen relevant faglitteratur.

1.2 Begrunnelse for valg av tema

Statistisk sentralbyrå (2018) skriver at per 4. kvartal av 2017 har Norges befolkning steget til 5 295 619. Av dette er 76,19% voksne fra alderen 20 - 90+. Ifølge Cancer Registry of Norway (2017) er alder en predisponerende faktor for kreft, og siden befolkningen stadig blir eldre øker antall kreftsyke hvert år. 32 827 nye krefttilfeller ble registrert i 2016 (Kreftregisteret, 2016). Cytostatikabehandling er den vanligste behandlingsmetoden ved kreft (Kreftforeningen, u.å.).

Knutstad (2016) skriver at kontroll av cytostatikainduisert kvalme har forbedret seg etter at man begynte å ta i bruk serotoninantagonister i behandlingen. Likevel opplever fortsatt mange pasienter cytostatikainduisert kvalme som den mest belastende bivirkningen. Behandlingen er derfor fortsatt ikke optimal. Samtidig som kvalmen i seg selv kan være veldig ubehagelig, henger den også ofte sammen med dårligere livskvalitet og kan føre til en rekke negative konsekvenser som blant annet underernæring, elektrolyttforstyrrelser, anoreksi og dehydrering (Hawthorn, 1991, s. 14 og 33).

1.3 Sykepleiefaglig relevans

Ifølge Knutstad (2016) mener sykepleieteoretiker Katie Eriksson at det å lindre lidelse er det øverste målet for sykepleien. Siden kvalme for mange øker lidelse er det å lindre kvalme viktig for at sykepleieren skal lindre lidelse hos pasienten. Det å forstå pasientens subjektive opplevelse av sykdom og lidelse står sentralt i sykepleiefaget. Sykepleieren kan derfor ikke bare ha kunnskap om sykdommen, men må også forstå hvordan pasienten opplever og

mestrer sin tilstand. Sykepleieren skal kunne forebygge og delta i behandlingen hos kvalme pasienter ved å hindre at kvalme oppstår eller få kontroll når kvalme oppstår.

Hawthorn (1991, s. 15) skriver at selv om det er mange spesialister som er involvert i behandlingen av kreftpasienter er det sykepleieren som ofte får oppgaven med å lindre bivirkningene. Sykepleieren er også den som har nærmest og mest kontakt med pasientene og vil derfor være i best stand til å gjøre observasjoner om hvor belastende bivirkningene er. Sykepleieren har også ansvaret når det gjelder å informere om bivirkninger, gi støtte og oppmuntring til pasientene for at de skal kunne klare å håndtere situasjonen. Selv om det er lege som forordner både antiemetika og cytostatika er det ofte sykepleier som har den administrerende rollen og må derfor ha kunnskap om virkning, bruk og tilleggsbehandling for å kunne gi god pleie.

2.0 BAKGRUNN

2.1 Lindre

Ifølge Kristoffersen, Nortvedt og Skaug (2011) betyr ordet lindre å begrense eller redusere omfanget av forskjellige typer belastninger av fysisk psykisk, sosial eller åndelig karakter. Det er viktig å fremme velvære og å tilstrebe at pasienten opplever minst mulig ubehag.

2.2 Cytostatika

Cytostatika, også kalt kjemoterapi eller cellegift, er medisin som blir brukt for å behandle ulike krefttyper ved at de dreper og bekjemper kreftcellene (NHI, 2017). Cytostatika er den eldste formen for kreftbehandling som har blitt brukt siden 1960-årene, og har revolusjonert behandlingen av enkelte krefttyper (Felleskatalogen, 2002; Lorentsen og Grov, 2016).

Ifølge Lorentsen og Grov (2016) fins det mange ulike cytostatika med forskjellige virkninger og bivirkninger. Som regel gis flere typer cytostatika samtidig i en kur enten intravenøst eller i tablettform. Slørdal (2014) skriver at cytostatika alene som behandlingsmetode helbreder 5-10 % og er livsforlengende i 15-20 % av tilfellene. Effekten av cytostatika avhenger også av hvilken krefttype som skal behandles. Cytostatika har liten terapeutisk bredde, noe som medfører at det er liten avstand mellom dosen som gir underbehandling og terapivikt, og dosen som gir overbehandling og store bivirkninger.

Ifølge Bertelsen, Hornslien og Thoresen (2012) blir cytostatikabehandlingen enten gitt med et kurativt siktemål der målet er helbredelse av kreften, eller at behandlingen skal virke lindrende i et palliativt forløp. Cytostatika kan også forlenge livet til pasienter med kronisk kreftsykdom. Lorentsen og Grov (2016) skriver at cytostatikabehandling med et kurativt siktemål gis når det er mulig å oppnå helbredelse alene eller sammen med strålebehandling eller kirurgi. Behandlingen vil ofte være intens og som regel ha bivirkninger opp mot grensen av det tolerable. Slørdal (2014) sier at siden kreftsykdommen har store alvorlige følger aksepteres det i langt større grad alvorlige bivirkninger enn ved andre sykdommer som har et mer godartet forløp. Når cytostatika gis på forhånd av annen kreftbehandling, for eksempel strålebehandling kalles det adjuvant terapi. Hvis det gis etter annen kreftbehandling kalles det neoadjuvant terapi.

Ifølge Felleskatalogen (u.å) er bivirkninger uønskede effekter forårsaket av medisiner. Alle medisiner kan gi bivirkninger, men det betyr ikke at alle som tar medisinene får bivirkningene. Grunnen til at bivirkningene oppstår er fordi cytostatika ikke bare dreper kreftcellene men også andre friske celler i kroppen (Bertelsen, Hornslien og Thoresen, 2012).

2.3 Kvalme

Kvalme beskrives som følelsen av å være uvel eller måtte kaste opp (Hawthorn, 1991, s. 23). Det er den bivirkningen som flest pasienter føler er mest belastende ved cytostatikabehandlingen (Lorentsen og Grov, 2016). Ifølge Markussen (2005, s. 108) stimulerer cytostatika enterokromaffine celler til å utløse serotonin som igjen aktiverer serotoninreseptorene. Dette medfører en aktivering av den vagale afferente responsen som stimulerer brekningscenteret, og som kan føre til kvalme. Bertelsen, Hornslien og Thoresen (2012) skriver at cytostatika dreper spesielt celler som deler seg fort. Dette gjelder blant annet slimhinnene i spiserør, magesekk og tarmer og er en annen fysiologisk forklaring til hvorfor kvalmen oppstår.

Ifølge Norsk Legemiddelhandbok (2015a) er det stor forskjell når det gjelder hvor kvalmefremkallende cytostatika er. Forekomsten av kvalme er størst ved høydoseregime, men kan også opptre ved moderate doser og forsterkes ofte ved kombinasjon av flere legemidler. Platinum- og antrasyklin preparater er blant de cytostatika preparatene som er mest kvalmefremkallende og som kan være vanskelig å behandle. Eksempel på et slikt cytostatikum er Cisplatin (Slørdal og Rygnestad, 2014). Markussen (2005, s. 110) skriver at cytostatika som gis intravenøst gir kvalme hurtigere enn peroralt. Ulike individuelle forskjeller vil også øke risikoen for kvalme. Ifølge Knutstad (2016) er cytostatikainduisert kvalme vanskeligere å mestre enn annen kvalme både for helsepersonell og pasienten selv. Dette er på grunn av at den ofte varer lenger og ikke forsvinner selv om man kaster opp.

Akutt kvalme oppstår innen 24 timer og forsinket kvalme senere enn ett døgn etter oppstart av cytostatikabehandlingen (Norsk Legemiddelhandbok 2015b). Ifølge Knutstad (2016) kommer betinget kvalme før oppstart av cytostatika og oppstår fordi man har erfart eller lært at denne reaksjonen kommer. Stimuli som opptrer sammen med cytostatika som gir kvalme kan senere forårsake kvalme alene. Kvalme har både en fysiologisk og en psykisk dimensjon.

Dette gjør det vanskeligere å behandle kvalme medikamentelt siden det ikke bare er kroppslig styrt.

2.4 Symptomvurdering

Benner og Wrubel (1989, s. 195) skriver at symptomer både er et uttrykk for sykdom og hvordan erfaringer blir opplevd. Symptomopplevelsen påvirkes av bakgrunnsforståelsen og livshistorien til pasienten.

2.5 Ernæring

Ernæringstiltak kan være med på å lindre kvalme (Oslo universitetssykehus, 2018). Ifølge Ditlefsen (2017) innebærer ernæring behovet for næringsstoffer og energi, og hvordan næringsstoffene fordøyes og omsettes gjennom prosesser i organismer og celler. I praksis dreier ernæring seg om sammenhengen mellom næringsstoffer, mat og helse hos mennesker. Sykepleier har et stort ansvar for å vurdere omfanget og gi individuelt tilpasset sykepleie på dette området (Markussen, 2005, s. 117).

2.6 Informasjon og veiledning

Ifølge Rossen (2018) betyr informasjon å opplyse og underrette noe. Det dreier seg om viten som blir formidlet ved hjelp av ulik kommunikasjon mellom mennesker. Ifølge Kristoffersen, Nordtvedt og Skaug (2011) retter veiledning seg mot å bidra til læring, utvikling og mestring. Sykepleier har ansvar for veiledning til både pasienter og pårørende. Informasjonen skal gi kunnskap og forståelse som skal bidra til at pasienten kan danne grunnlag til å ta valg forbundet med egen helse. Innenfor veiledningen skal sykepleier også gi informasjon og støtte til pårørende og pasienter.

Selmer (1997) poengterer at hensikten med pasientinformasjon er å kunne forebygge sykdom, mestre akutte eller kroniske tilstander og ivareta rettighetene til pasienten. Hvis pasienten skal få oppleve informasjonen nyttig, må den gis på en måte og i en sammenheng som gir mulighet for en felles forståelse. Når pasientene er i en sårbar situasjon og ikke har følelsen av kontroll over det som skjer, er det viktig at pasientene får god informasjon slik at situasjonen kan bli mer håndterbar (Heyn, 2015).

2.7 Antiemetiske midler

Ifølge Norsk Legemiddelhåndbok (2015a) er antiemetisk effekt det sammen som kvalmestillende effekt. Det er viktig både for at behandlingen skal kunne gjennomføres effektivt og for pasienten personlig at det blir gitt antiemetisk behandling ved cytostatikakurer.

Dunitz (1998, s. 1-5) skriver at metodikk, identifisering av legemidler med antiemetisk effekt og økt kunnskap om nevrofarmakologi har vært viktig for å oppnå klinisk forbedring på dette feltet. På 1960-tallet ble det funnet ut at legemidler som blokkerte dopaminreseptorer også hadde antiemetisk effekt. Resultatene viste likevel at behandlingen med disse legemidlene ikke var tilfredsstillende. På 1970-tallet ble det tatt i bruk cannabinoider som også hadde varierende resultater på kvalme. Bruken av metoklopramid startet deretter på slutten av 1970-tallet. Høyere doser av medikamentet viste større antiemetisk effekt. På 1980-tallet ble kombinasjonsregimer tatt i bruk og kortikosteroider samt serotoninreseptorantagoniter kom på markedet. Ifølge Slørdal og Rognestad (2014) blir de antiemetiske midlene dopaminantagonister, serotoninantagonister (5-HT₃-antagonister), glukokortikoider, nevrokininantagonister (NK₁-antagonister) og Benzodiazepiner brukt ved cytostatikabehandling.

2.8 Benner og Wrubel

Ifølge sykepleieteoretikerne Patricia Benner og Judith Wrubel (1989, s. 4) er det å bry seg om noen eller noe helt grunnleggende for å kunne mestre en sykdom. På samme måte er det også viktig at sykepleiere bryr seg om og har omsorg for pasientene slik at de kan skape en forståelse av deres situasjon. Sykepleieren kan da se mulighetene og ressursene som er tilgjengelige, både hos pasienten og hos seg selv. Bare da kan de helbrede eller lindre plagene til pasientene.

Benner og Wrubel (1989, s. 59-62) skriver at stress er det samme som brudd i den normale funksjonen i hverdagen av det som er meningsfullt, det man forstår og ens jevne funksjon. Dette medfører at man opplever smerte, tap og utfordringer. Sykepleieren skal kunne hjelpe pasientene gjennom stressende opplevelser på en best mulig måte. Dette kan de gjøre ved å hjelpe dem med å finne en annen mening i situasjonen ved hjelp av mestring. Hvordan

pasienten mestrer situasjonen mener de vil være individuelt ut ifra pasientens tidligere erfaringer, innholdet i situasjonen og kroppslige ferdigheter.

Benner og Wrubel (1989, s. 8) skiller mellom det å ha en patologisk sykdom og pasientens faktiske opplevelse av det å være syk. De mener det er viktig at sykepleier tar utgangspunkt i og har fokus på pasientens opplevelse av sykdommen både når målet er å kurere pasienten eller å lindre lidelsen. Dette innebærer at sykepleieren må vise forståelse for hvilke konsekvenser og mening sykdommen har for pasientens liv, både kroppslig, mentalt og sosialt. Benner og Wrubel (1989, s. 272) mener også at det er viktig å opprettholde håpet for å kunne mestre en situasjon. Viktigheten av å skape en relasjon til pasienten og at sykepleieren kjenner pasientens historie poengteres gjennom deres teori.

2.9 Hensikt

Mange pasienter opplever cytostatikainduisert kvalme og dette er en stor belastning for pasienten. Det mangler fortsatt kunnskap for å optimalisere lindring av kvalme. Hensikten med denne studien er å undersøke hvordan cytostatikainduisert kvalme kan lindres gjennom informasjon og veiledning, ernæring, symptomvurdering og medisinsk behandling. Gjennom litteratursøk vil det undersøkes hvilke tiltak som er mest effektive for å lindre kvalme. Studien vil også ha som mål å øke kompetansen til helsepersonell som arbeider med pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling.

2.10 Problemstilling

Hvordan kan sykepleier lindre cytostatikainduisert kvalme hos kreftpasienter?

2.11 Avgrensning

Oppgaven har en avgrensning på 10 000 +/- 10% ord. Derfor er det valgt ut det som har blitt betraktet som vesentlig for denne litteraturstudien. Fordi det er flere eldre enn yngre som får kreft og dermed også cytostatikabehandling, avgrenses studien til forskning der deltakerne er 18 år eller eldre. Det blir ikke skilt mellom voksne og eldre, siden dette hadde utelatt en stor andel kreftpasienter. Studien vil ta utgangspunkt i at pasientene får kurativ behandling, selv om det ikke kan fastslås at behandlingen er kurativ før den er avsluttet og de er friske. Pasientene vil kunne ha ulike krefttyper og bli behandlet på sykehus. Mange pasienter får

cytostatika i tillegg til annen kreftbehandling (Slørdal, 2014). Studien vil derfor inkludere både pasienter som får cytostatika alene, som adjuvant eller neoadjuvant terapi. Studien vil kun ta for seg kvalme, fordi det er den bivirkningen som pasientene føler er mest belastende (Lorentsen og Grov, 2016).

3.0 METODE

3.1 Litteraturstudie som metode

For å besvare og drøfte problemstillingen har litteraturstudie blitt brukt som metode i denne oppgaven. Aveyard (2014, s. 2) sier at litteraturstudie er en omfattende studie og innebærer tolkning av litteratur som relaterer seg til et bestemt tema. For å utføre en litteraturstudie danner en seg et forskningsspørsmål, for deretter å besvare dette ved å søke etter og analysere relevant forskning som allerede finnes. Ifølge Thidemann (2017, s. 80) er hensikten med litteraturstudiet at leserne skal få den mest oppdaterte kunnskapen og forståelsen av det problemstillingen etterspør. Den skal også vise hvordan en kom frem til kunnskapen bak problemstillingen. En litteraturstudie er en egen forskningsmetode og bør inneholde en problemstilling, metode brukt i studien, presentasjon av resultater og diskusjon av resultatene (Aveyard, 2014, s. 3).

Litteraturstudie sammenfatter forskning som allerede finnes om et bestemt tema. Dette fører til at leserne ikke trenger å lese hver vitenskapelige artikkel om et tema. I helsesektoren finnes det veldig mye forskning og det er svært vanskelig å lese alt dette for å holde seg oppdatert. Litteraturstudie vil dermed gjøre det enklere å holde seg oppdatert på forskning (Aveyard, 2014, s. 4).

Svakheter med litteraturstudie som metode kan ifølge Forsberg og Wengström (2016, s. 26) være at forfatteren bare har hatt tilgang til et begrenset antall med relevant forskning. Forfatteren kan velge å bare innhente forskning som støtter sin egen hypotese. Litteraturstudier kan også mangle kvalitetsbedømming av de inkluderte artiklene som kan føre til at konklusjonen blir feil.

3.2 Kvantitativ metode

Thidemann (2017, s. 77-78) skriver at kunnskap bare har to kilder, det man kan observere og det man logisk sett kan regne ut, altså nøyaktige regneoperasjoner. Kvantitativ data er eksakte tallnøyaktige fakta som ofte formidles gjennom statistikk og tabeller. Det er svært hensiktsmessig med kvantitative datainnsamlingsmetoder når en ønsker data som er objektivt. Dette kan for eksempel være hvis man ønsker svar på "hvor ofte" og/eller "hvor mye", teste hypoteser, og hvis en ønsker å generalisere kunnskapen samt hvis en ønsker svar på

sammenhengen mellom årsak og virkningens forhold. Ved kvantitativ metode brukes spørreskjema hvor det er faste svaralternativer, og denne metoden kjennetegnes med at man får få spesifikke opplysninger fra et bredt antall undersøkelser.

Ifølge Aveyard (2014, s. 49) involverer kvantitativ metode bruken av tall ved innsamling av data. Det er ingen relasjon mellom forskerne og deltagerne i undersøkelsen. Eksempler på kvantitative metoder er randomisert kontrollert studie (RCT), kohort studie eller tverrsnittstudie utført gjennom spørreskjemaer. En av hovedtilnærmingene i kvalitetsvurderingen av kvantitativ forskning er å vurdere gyldigheten og påliteligheten av studien. Gyldighet er at man forsker hensiktsmessig på akkurat det man ønsker svar på, og pålitelighet viser til om forskningen faktisk er troverdig og gir det samme resultatet ved gjentatte undersøkelser (Aveyard, 2014, s. 116).

Thidemann (2017, s. 73) skriver at i en RCT fordeles deltakerne tilfeldig i en kontrollgruppe og en intervensjonsgruppe. RCT er den mest pålitelige måten å gå frem for å avgjøre effekten av tiltak. I en slik studie reduseres risikoen for skjevhet i utvalget, siden randomiseringen er skjult. Dersom alle som er involvert i studien heller ikke vet hvilke deltakere som tilhører de ulike gruppene, kalles studien dobbeltblind.

Ifølge Aveyard (2014, s. 176) er kohortstudie en studie hvor to eller flere grupper blir fulgt over tid av forskerne. Denne studien blir brukt for å undersøke hvilke utfall eksponerte faktorer i begynnelsen av studien vil føre til.

Braut og Dahlum (2017) sier at regresjonsanalyse er en form for kvantitativ analyse der sammenhengen mellom en eller flere uavhengige og en avhengig variabel undersøkes. Hierarkisk regresjon betyr at man på forhånd har en teori om hvordan variablene vil påvirke hverandre. Det positive med en slik regresjonsanalyse er at man kan kontrollere for andre faktorer som påvirker både den uavhengige og avhengige variabelen.

3.3 Kvalitativ metode

Ifølge Thidemann (2017, s. 78) er den kvalitative hensikten å få kunnskaper og egenskaper om det menneskelige individet. Dette kan være holdninger, opplevelser, forventninger,

erfaringer og tanker. På denne måten kan man få en oversikt og nyansere informasjonen. Datainnsamling som er kvalitativt er svært hensiktsmessig når en vil ha informasjon om for eksempel den enkeltes holdning og opplevelse av en bestemt hendelse. Å finne meningssammenhenger og få dybdekunnskap er ofte det en kvalitativ tilnærming dreier seg om. I praksis foregår dette ved dokumentanalyse, observasjoner og intervjuer. Denne metoden kjennetegnes ved at man får en dypere forståelse av temaet og et mangfold av opplysninger gjennom et mindre antall undersøkelser. Aveyard (2014, s. 121-123) skriver at kvalitative studier benytter seg av utforskende intervjuer, fokusgrupper eller observasjoner, dette for å kunne samle inn mangfoldig data. I kvalitativt metode må man ta høyde for at det kan være begrensninger med tanke på hvordan innsamlet data tolkes. En god kvalitativ studie er troverdig, pålitelig, gjennomførbar og bekreftbar.

3.4 Innhenting av vitenskapelige artikler

I arbeidet med å innhente vitenskapelige artikler ble disse søkeordene brukt: chemotherapy, nausea, nutrition counseling, self management, chemotherapy-related nausea, management, symptoms, expectancies, chemotherapy-induced nausea, administration, reseptorantagonist og meals. Søkeordene som ble benyttet var relevante i forhold til problemstillingen og temaet i studiet. Det ble benyttet mange ulike søkeord, da det var ønskelig med vitenskapelige artikler som tok for seg ulike aspekter. Databasene Cinahl og PubMed ble brukt for å finne de ulike artiklene. Søkene ble avgrenset ved å velge "full text" og "peer reviewed". Noen av artiklene ble også avgrenset ved kun å søke etter litteratur som ikke var eldre enn ti år. Søkeordene ble kombinert med "AND" i mellom for å sørge for at det ble treff på referansene som inneholdt alle søkeordene (Thidemann, 2017, s. 88). Inklusjons- og eksklusjonskriterier ble satt opp. Ifølge Thidemann (2017, s. 84) sørger inklusjons- og eksklusjonskriterier for å tydeliggjøre litteratursøket og begrenser mengden litteratur. Det gjør søket mer hensiktsmessig ut i fra problemstillingen. Inklusjons- og eksklusjonskriteriene blir beskrevet i neste kapittel.

For å kvalitetssikre og undersøke om artikkelen kunne besvare problemstillingen, ble IMRaD-strukturen vurdert. Ifølge Thidemann (2017, s. 30-31) er IMRaD-strukturen en velkjent struktur som blir mye brukt i vitenskapelige artikler, og gir en god oversikt over hvor

en kan finne informasjon i teksten. IMRaD-strukturen innehar en innledning, metode, resultat, diskusjon og til slutt kan en kort konklusjon beskrives.

Et annet tiltak som ble gjort for å kvalitetssikre artiklene, var å undersøke om de var publisert i pålitelige publiseringskanaler. Tidsskriftene artiklene er hentet fra har blitt rangert ut i fra prestisje, og blir tilhørende nivå 1 eller nivå 2 der nivå 2 er høyest nivå av prestisje (Norsk senter for forskningsdata, 2018).

3.5 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Sykepleiefokus	Ikke sykepleierelatert
Cytostatikainduisert kvalme	Kvalme relatert til annen behandling
Pasienter over 18 år	Pasienter under 18 år
Behandling på sykehus	Behandling utenfor sykehus
Fagfelleverderte artikler	Ikke fagfelleverderte artikler
Artikler som ikke er eldre enn 10 år	Artikler som er eldre enn 10 år
Vitenskapelige artikler	Litteraturstudier
Studier som er overførbare til norske forhold	Studier som ikke er overførbare til norske forhold

3.6 Søkematrise

Søkedato	Søkeord/kombinasjon	Database	Antall treff	Leste abstrakt	Leste artikler	Artikler inkludert
04.03.2018	Chemotherapy AND nutrition counseling AND nausea	Cinahl	1	1	1	1
23.03.2018	Chemotherapy AND nausea AND self management	Cinahl	4	2	1	1
03.04.2018	Chemotherapy-related nausea AND management AND symptoms	PubMed	18	2	1	1
03.04.2018	Expectancies AND Chemotherapy-induced nausea	PubMed	4	2	1	1
04.04.2018	Chemotherapy-induced nausea AND administration AND reseptorantagonist	Cinahl	24	5	1	1
09.04.2018	Chemotherapy AND nausea AND meals	Cinahl	6	2	1	1

3.7 Kritisk vurdering og analyse av resultat

I denne studien ble det gjennomført kritisk vurdering og analyse av resultatene for å sikre at alle artiklene var relevante og av god kvalitet. Når vitenskapelige artikler skal analyseres, deles teksten inn i enheter som naturlig hører sammen, tolker, analyserer og vurderer kritisk innhold og argumenter (Thidemann, 2017, s. 34). Forskningsartiklene med kvantitativ metode ble vurdert ut i fra hensikt, design, utvalg, metode, resultat og drøfting (Forsberg og Wengström, 2016, s. 75). I forskningsartikkelen med kvalitativ metode ble forfatterens tolkning av data, logikk, etiske aspekter, validitet og innhold i diskusjon vurdert. Resultatene ble vurdert i forhold til fremstilling, struktur og om det kommer frem ny kunnskap (Forsberg og Wengström, 2016, s. 130-133).

Resultatene i artiklene ble gransket for å vurdere relevans til studien og validitet. Artiklene ble delt opp i ulike kategorier, for senere å sammenfatte og analysere sammenhenger.

3.8 Forskningsetikk

Forskningsetikk dreier seg om en rekke normer og verdier som skal bidra til å konstituere og regulere vitenskapelig virksomhet. Det omhandler god relasjon mellom forskere, forskningsskikk og forholdet mellom forskere og andre personer (De nasjonale forskningsetiske komiteene, 2015). Pasienter som deltar i forskningsprosjekter, blir beskyttet av lover, forskrifter, folkerettslige konvensjoner og deklarasjoner, administrative retningslinjer og regler gitt av helseprofesjoner (Molven, 2016, s. 333). Forskningsprosjekt må være godkjent av den regionale komiteen for medisinsk og helsefaglige forskningsetikk. Komiteen sitt ansvar er å sørge for at forskningen følger helseforskningsloven sine krav, og gjøre en alminnelig forskningsetisk vurdering av prosjektet (Helseforskningsloven, 2008). Helsinkideklarasjonen retter seg mot klinisk forskning. Der står informert samtykke sentralt og det vises også til at det forskningsetiske ansvaret ligger hos forskeren. Forskningsobjektet skal ikke utsettes for ufrivillig risiko og ubehag (Førde, 2014).

4.0 RESULTATER

4.1 Fremstilling av vitenskapelige artikler

De vitenskapelige artiklene vil bli fremstilt i samme rekkefølge som søkematrisen ovenfor.

4.1.1 Artikkel 1

Forfattere Publiseringsår Tidsskrift Land	Jahn, P., Renz, P., Stukenkemper, J., Book, K., Kuss, O., Jordan, K., Horn, I., Thoke-Colber, A., Schmoll, H.J. og Landenberger, M. 2009 Supportive Care in Cancer Tyskland
Tittel	Reduction of chemotherapy-induced anorexia, nausea, and emesis through a structured nursing intervention: a cluster-randomized multicenter trial.
Hensikt med studien	Å evaluere om en sykepleieintervensjon kunne forbedre egenomsorgen, livskvaliteten og kunnskapen om bivirkninger samt lindre cytostatikainduisert anoreksi, kvalme og oppkast hos pasientene.
Metode	Kvantitativ metode, randomisert kontrollstudie. Det deltok 208 pasienter fra to sykehus som mottok moderat til høyt kvalmefremkallende cytostatika i studien. Intervensjonsgruppen fikk i tillegg til standard antiemetisk regime informasjon ved oppstart og behov, informasjonsbrosjyrer, rådgivende konsultasjon med sykepleier, optimalisering av antiemetisk behandling, ernæringsrådgiving og veildning i avslapningsteknikker. Kontrollgruppen fikk kun standard antiemetisk behandling og pleie.
Resultat	Intervensjonen hadde ingen effekt på kvalme, oppkast og anoreksi. Kontrollgruppen hadde høyere livskvalitet enn intervensjonsgruppen. Forekomsten av kvalme var generelt lav hos pasientene.
Kildekritikk/relevans for studien	Studien undersøkte flere symptomer enn bare kvalme. Mange deltakere. Studien viste om en sykepleieintervensjon med ulike tiltak kunne være med på å lindre cytostatikainduisert kvalme.
Etiske overveielser	Studien ble planlagt, utført og analysert i samsvar til ICH-GCP prinsippene og ble godkjent av regional etisk komité. Deltakerne signerte samtykke.

4.1.2 Artikkel 2

Forfattere Publiseringsår Tidsskrift Land	Molassiotis, A., Stricker, C.T., Eaby, B., Velders, L. og Coventry, P.A. 2008 European Journal of Cancer Care Storbritannia og USA
Tittel	Understanding the concept of chemotherapy-related nausea: the patient experience.
Hensikt med studien	Å få en større forståelse av kreftpasienters opplevelse relatert til cytostatikaindusert kvalme.
Metode	Kvalitativ metode. Intervju med 17 pasienter (9 amerikanske og 8 britiske) som fikk lite eller veldig kvalmefremkallende cytostatikabehandling. Intervjuet besto hovedsakelig av fem hovedtemaer. Deltakerne skulle definere kvalme med sine egne ord og beskrive kvalmeopplevelsen. De skulle svare på hvor stort problem kvalme var og hvor mye det påvirket livet deres samt andre følelser og symptomer som var tilknyttet kvalmen. Deltakerne skulle også forklare hva de gjorde for å håndtere kvalmen selv. Intervjuene ble spilt inn.
Resultat	Pasientene syntes det var effektivt å bruke ulike strategier som ernæring, antiemetika, aktivitetstilpasning, hvile, distraksjoner, bønn og tro på sine egne tanker for å håndtere kvalme. For noen pasienter var støtte fra pårørende med på å lindre kvalmen. Kvalmen førte til negative virkninger i dagliglivet som utmattelse, påvirkning av sosialt liv, redusert fysisk aktivitet og dårligere livskvalitet. Symptomer som var tilknyttet kvalme og som ofte forekom var raping, forandret luktesans, problemer med å svelge, smaksforandringer, varmfølelse, tap av appetitt, brekninger og oppkast. Mange pasienter opplevde ikke oppkast til tross for kvalme. I tillegg til kvalme opplevde pasientene søvnforstyrrelser, tretthet, oppblåsthet, sår hals, svetting, svimmelhet, hodepine og influensaliknende symptomer. Pasientene følte at det var vanskelig å kontrollere kvalmen da den først hadde oppstått.
Kildekritikk/relevans for studien	Kan være noen kulturelle forskjeller i matvaner hos de amerikanske pasientene. Artikkelen viste hva pasientene opplevde som effektivt for å lindre cytostatikaindusert kvalme.
Etiske overveielser	Deltakerne samtykket til å bli intervjuet og ga tillatelse til at intervjuene ble spilt inn. Studien ble godkjent av den etiske komité eller et styre som hadde ansvar for forskningsartikler for hvert sykehus som var involvert.

4.1.3 Artikkel 3

Forfattere Publiseringsår Tidsskrift Land	Kearney, N., Miller, M., Maguire, R., Dolan, S., MacDonald, R., McLeod, J., Maher, L., Sinclair, L., Norrie, J. og Wengström, Y. 2008 European Journal of Oncology Nursing Belgia, Danmark, England, Irland og Skottland.
Tittel	WISECARE+: Results of a European study of a nursing intervention for the management of chemotherapy-related symptoms.
Hensikt med studien	Å evaluere virkningen av sykepleieintervensjonen WISECARE, som inneholdt strukturert vurdering og behandling av cytostatikainduisert kvalme, oppkast, fatigue og orale problemer.
Metode	Kvantitativ metode. 249 førstegangsbehandlende pasienter fra 8 forskjellige klinikker i Europa. Dataprogrammet WISETool ble brukt til å samle inn og analysere selvrappertert data fra pasientene. WISETool vurderte deretter hvilke tiltak som skulle iverksettes hos hver enkelt pasient ut i fra symptomene de hadde. Datainnsamling foregikk før og etter at pasientene ble introdusert til intervensjonen.
Resultat	Intervensjonen reduserte kvalme, oppkast og orale problemer hos pasientene. Forekomsten av fatigue ble derimot noe høyere.
Kildekritikk/relevans for studien	På grunn av høyt antall deltakere ble det antatt at det var 80% sjanse for å oppdage en middels effekt av intervensjonen. Studien undersøkte om cytostatikainduisert kvalme kunne lindres ved hjelp av strukturert symptomvurdering og behandling.
Etiske overveielser	Deltakerne ble vurdert som fysisk og psykisk i stand til å delta av det medisinske teamet. Etisk godkjenning ble samlet inn fra hvert behandlingssted samt skriftlig samtykke fra alle pasientene før rekruttering. Loggføringen varte kun i 14 dager slik at studien ikke skulle bli en belastning for pasientene under behandlingen. Behandlingsregimet var basert på strengt utviklede litteraturvurderinger til hvert av symptomene.

4.1.4 Artikkel 4

Forfattere	Colagiuri, B., Roscoe, J.A., Morrow, G.R., Atkins, J.N., Giguere, J.K. og Colman, L.K.
Publiseringsår	2008
Tidsskrift	American Cancer Society
Land	USA
Tittel	How Do Patient Expectancies, Quality of Life and Postchemotherapy Nausea Interrelate?
Hensikt med studien	Å studere sammenhengen mellom forventninger samt andre faktorerens påvirkning på forekomsten av cytostatikaindusert kvalme og hvordan kvalme påvirker livskvaliteten til pasientene.
Metode	Kvantitativ metode basert på spørreundersøkelse. Regresjonsanalyse/ hierarkisk regresjon. 671 førstegangsbehandlede pasienter fra 18 forskjellige klinikker i USA deltok. Pasientenes forventninger om kvalme, grad av livskvalitet samt bakgrunnsinformasjon ble koblet opp mot pasientenes opplevelse av kvalme. Dette ble vurdert de fire påfølgende dagene etter cytostatikabehandlingen.
Resultat	Høye forventninger, høyere alder og lavere livskvalitet hadde sammenheng med høyere forekomst av kvalme. Dårligere livskvalitet hadde sammenheng med høyere forventninger og forekomst av kvalme. Livskvaliteten til pasientene sank etter cytostatikabehandlingen.
Kildekritikk/relevans for studien	Studien viste hvordan forventningene til kvalme påvirket forekomsten og intensiteten av cytostatikaindusert kvalme, sammenlignet med andre faktorer.
Etiske overveielser	Alle deltakerne skrev under på skriftlig samtykke før studien begynte.

4.1.5 Artikkel 5

Forfattere	Aapro, M., Karthaus, M., Schwartzberg, L., Bondarenko, I., Sarosiek, T., Oprean, C., Cardona-Huerta, S., Hansen, V., Rossi, G., Rizzi, G., Borroni, M.E. og Rugo, H.
Publiseringsår	2017
Tidsskrift	Supportive Care in Cancer
Land	Sveits, Tyskland, USA, Ukraina, Polen, Romania og Mexico.
Tittel	NEPA, a fixed oral combination of netupitant and palonosetron, improved control of chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) over multiple cycles of chemotherapy: results of a randomized, double-blind, phase 3 trial versus oral palonosetron
Hensikt med studien	Å vurdere sikkerheten og effekten av NEPA (Akynzeo) sammenlignet med palonosetron.
Metode	Kvantitativ kohortstudie. Multinasjonal, dobbeltblind, randomisert kontrollstudie. 76% av totalt 1455 førstegangsbehandlende pasienter. Pasientene ble enten behandlet med Akynzeo sammen med Dexamethasone eller palonosetron samt Dexamethasone før cytostatikabehandlingene. Cytostatikabehandlingen pasientene mottok var høyt kvalmefremkallende. Vurderingen av legemiddelet ble basert på andelen pasienter som ikke opplevde kvalme eller tok tilleggsmedisiner (CR) i den forsinkede fasen over flere sykluser.
Resultat	Akynzeo hadde i gjennomsnitt bedre effekt på kvalme enn palonosetron gjennom flere behandlinger. Det var ingen økning av kardiovaskulære eller behandlingsrelaterte bivirkninger av Akynzeo.
Kildekritikk/relevans for studien	Randomisert kontrollstudie. Studien presenterte ny kunnskap om antiemetisk behandling som virket lindrende på cytostatikainduisert kvalme.
Etiske overveielser	Studien ble gjennomført i henhold til Helsinkideklarasjonen, GCP (Good Clinical Practice), ICH (International Conference of Harmonization) og lokale reglement og reguleringer. Protokollen ble godkjent av komiteer for etiske vurderinger fra hvert område. Skriftlig godkjenning fra alle deltakerne ble innhentet.

4.1.6 Artikkel 6

Forfattere	Levine, M.E., Gills, M.G., Koch, S., Voss, A.C. Stern, R.M. og Koch, K.L.
Publiseringsår	2008
Tidsskrift	The Journal of Alternative and Complementary Medicine
Land	USA
Tittel	Protein and Ginger for the Treatment of Chemotherapy-Induced Delayed Nausea
Hensikt med studien	Å undersøke effekten av testmåltider med protein og ingefær på forsinket cytostatikainduisert kvalme.
Metode	<p>Kvantitativ metode. 28 pasienter deltok i undersøkelsen. De ble behandlet med høy eller moderat kvalmefremkallende cytostatika. Studien startet 24 timer etter den første behandlingen. De ble delt i tre grupper: en gruppe som fikk 34 gram protein, en gruppe som fikk 64 gram protein og en kontrollgruppe.</p> <p>Gruppene som mottok proteiner fikk også 2 gram ingefær. Begge proteingruppene fikk proteindrikker og ingefær to ganger daglig og standard antiemetisk behandling. Kontrollgruppen spiste vanlige måltider og fikk standard antiemetisk behandling. På slutten av hver dag skrev pasientene ned symptomene sine. Pasientene fikk vite hvor mye protein de fikk og at det var uvisst hvilken virkning det ville gi.</p>
Resultat	<p>I gruppen som fikk 64 gram protein var det færre som oppga kvalme.</p> <p>Elektrogastrografi ble brukt for å måle den elektriske aktiviteten i magen før og etter testmåltidet. I gruppen som mottok mest protein var det en nedgang i elektrisk aktivitet etter måltidet.</p>
Kildekritikk/relevans for studien	<p>Kun 28 deltakere som fullførte undersøkelsen.</p> <p>Viste hvordan ernæring kunne være med på å lindre forsinket cytostatikainduisert kvalme.</p>
Etiske overveielser	Alle som deltok i undersøkelsen skrev under på skriftlig samtykke på forhånd.

4.2 Sammenfatning av artiklenes resultat

I dette kapitlet vil resultatene av de seks vitenskapelige artiklene som er valgt ut sammenfattes. Resultatene som er mest relevante for denne studien og som mulig kan være med på å besvare problemstillingen vil bli vektlagt.

4.2.1 Risikofaktorer og symptomvurdering

Studien til Kearney et al. (2008) viste at strukturert symptomvurdering og behandling gjennom spørreundersøkelse hadde noe lindrende effekt på kvalme. Forekomsten av kvalme ble redusert med tiden etter cytostatikabehandlingen i begge gruppene. Selv om det alltid ble målt mindre kvalme i intervensjonsgruppen enn i den andre gruppen, var det kun betydelig forskjell mellom gruppene under dag 0-4 etter behandlingen. Intervensjonen hadde derfor ingen langsiktig lindrende effekt på kvalme. Når både tid og effekt i intervensjonsgruppen ble vurdert samtidig var det ikke på noe tidspunkt bevis for at intervensjonen hadde en lindrende effekt på kvalme over 5%. Dårligere livskvalitet hos pasientene hadde sammenheng med mer opplevd kvalme.

I studien til Colagiuri et al. (2008) opplevde pasientene med høye forventninger om å bli kvalme, betydelig mer kvalme enn de som forventet noe, litt eller ingen kvalme. Det var ingen betydelig forskjell i forekomsten av kvalme mellom disse tre forventningsnivåene. Høyere alder og høyere livskvalitet viste en betydelig sammenheng mellom både lavere forventninger og redusert forekomst av kvalme. Antiemetisk regime, studiegruppe, kjønn, diagnose og mottakelighet for bilsyke hadde derimot ikke sammenheng med mer opplevd kvalme. Alle disse funnene inkluderte både gjennomsnittlig og verste målt kvalme. Brystkreftpasienter opplevde også verre kvalme enn pasienter med lymfomkrefte.

Pasientene i studien til Molassiotis et al. (2008) opplevde at kvalmens varighet varierte fra en dag til flere uker etter endt behandling. Lengre og hyppigere kvalme var relatert til større påkjenninger og flere tilknyttede symptomer. Spontan og uforutsigbar kvalme samt vedvarende eller tilbakevendende kvalme påvirket pasientene mye i dagliglivet. Mild kvalme ble ikke opplevd som plagsom og påvirket ikke hverdagen til pasientene. Mange håndterte kvalmen ved å relatere det til tidligere behandlinger og erfaringer. De syntes det var effektivt å vite hvor lenge kvalmen varte. Et gjennomgående tema hos pasientene var at de ut i fra

egne erfaringer prøvde å få en forståelse av kvalme og brukte forventningene de hadde til å takle kvalmen. Pasientene karakteriserte grunnen til kvalme og sammenlignet deres opplevelse ikke bare til sine egne forventninger, men også til andres opplevelse av symptomer til kvalme. De brukte også kognitive prosesser for å analysere sine opplevelser av kvalme og relaterte symptomer.

4.2.2 Ernæring

I studien til Molassiotis et al. (2008) beskrev pasientene at mat og bare tanken på mat kunne forsterke kvalmen. Ernæringstiltak som pasientene syntes virket lindrende på kvalmen var å legge om matvanene, øke væskeinntaket, tvinge seg selv til å spise, unngå å spise ved kvalme og unngå syrlig mat og drikke. Hos noen av pasientene var det bare usunn mat som ikke gjorde dem kvalme.

Undersøkelsen til Levine et al. (2008) viste mindre forekomst av forsinket kvalme i 64 grams proteingruppen enn i de to andre gruppene. Det ble opplevd litt mer kvalme i 34 grams proteingruppen enn kontrollgruppen. Forskjellen var likevel ubetydelig. Kvalme som et hyppig og plagsomt symptom ble også rapportert sjeldnere i 64 grams proteingruppen, mens det var ubetydelig forskjell mellom 34 grams proteingruppen og kontrollgruppen.

4.2.3 Informasjon og veiledning

Studien til Jahn et al. (2009) viste at informasjonsbrosjyrer, rådgivende konsultasjon og ernæringsrådgiving ikke hadde lindrende effekt på kvalme. Det var heller ingen forskjell mellom gruppene i forhold til pasientenes kunnskap om bivirkningene til cytostatika, egenomsorgsaktiviteter og effektivitet av dette. Kvalme var generelt et lite opplevd symptom hos pasientene.

I studien til Molassiotis et al. (2008) hadde ikke pasientene fått nok informasjon siden de ikke visste hva de kunne forvente av symptomer ved første behandling. Forventninger som ikke stemte overens med pasientenes symptomopplevelse gjorde det vanskeligere å håndtere kvalmen.

4.2.4 Antiemetisk behandling

I studien til Molassiotis et al. (2008) nevnte 16 av 17 pasienter at de brukte antiemetiske midler for å håndtere kvalmen. Likevel var ikke de antiemetiske midlene alltid like effektive og pasientene som opplevde mer alvorlige tilfeller av kvalme stolte ikke på den antiemetiske effekten til legemidlene. Når et antiemetisk regime ikke fungerte ble det endret til et annet regime. Pasientene rapporterte også at forebygging med antiemetiske midler i forkant istedenfor å vente på at kvalmen skulle utvikle seg. Noen av pasientene kjøpte andre medisiner i tillegg til antiemetika for å lindre problemene.

Levine et al. (2008) sin studie viste at pasientene i 64 grams protein gruppen brukte mindre antiemetiske midler enn 34 grams proteingruppen og kontrollgruppen. Det var ubetydelig forskjell mellom 34 grams proteingruppen og kontrollgruppen sin bruk av antiemetiske midler.

I studien til Aapro et al. (2017) brukte de forkortelsen CR (Complete Response) når pasientene ikke opplevde noe kvalme og ikke brukte tilleggsmedisinering. I gjennomsnitt opplevde mange færre pasienter cytostatikainduisert kvalme i gruppen som fikk legemiddelet Akynzeo enn de som fikk palonosetron. Dette var gjennomgående i alle syklusene. Forskjellen i prosentandelen som opplevde CR økte over tid mellom Akynzeo- og palonosetrongruppen der Akynzeo-gruppen kom best ut. Andelen pasienter som opplevde CR 1. syklus og som også opplevde det mellom 2. og 4. syklus var høyere i Akynzeo-gruppen.

Studien til Aapro et al. (2017) viste også at det ikke var noen betydelig forskjell av CR mellom Akynzeo- og palonosetrongruppen i den akutte fasen. I den forsinkede fasen opplevde pasientene i Akynzeo-gruppen høyere forekomst av CR. Det var ingen økning i forekomsten av bivirkninger ved bruk av Akynzeo. I begge gruppene var obstipasjon og hodepine de mest fremtredende bivirkningene.

5.0 DRØFTING

5.1 Symptomvurdering

Sykepleieren bør oppmuntre pasientene til selv å registrere frekvens, varighet og alvorlighetsgrad av kvalmen (Knutstad, 2016). Man bør unngå å beskrive symptomer som noe objektivt, siden de alltid inneholder både følelser og meninger (Benner og Wrubel, s. 195). Ifølge Hawthorn (1991, s. 26) er det vanskelig å klinisk vurdere kvalmen for sykepleieren fordi det er en subjektiv opplevelse. Hvis det er sykepleieren som skal notere forekomsten av kvalme er det derfor viktig at pasientens egenvurdering blir vektlagt. Studien til Kearney et al. (2008) viste at selv om strukturert symptomvurdering og behandling ga reduksjon av kvalme, hadde ikke intervensjonen en langsiktig virkning. Dette viser at kartleggingsverktøy kan være nyttig for å iverksette riktige tiltak ut ifra pasientens opplevelse av kvalme, men forutsetter at verktøyet er godt nok utviklet for å få en kontinuerlig effekt.

Hawthorn (1991, s. 28) sier at skalaer kan være utfordrende å bruke for pasienten, og mange har problemer med å forstå hvordan de brukes. Det er derfor viktig at sykepleieren sørger for at pasienten har forstått hvordan kartleggingsverktøyet anvendes når det skal brukes utenfor sykehuset. Kearney et al. (2008) sier at sykepleiere bør inkludere både forekomst, alvorlighetsgrad og bekymringer knyttet til kvalme for å få frem hele symptomopplevelsen. Ut i fra studiens målinger bør vurdering av kvalme hos pasienten gjøres i minst 10 dager etter behandlingen.

5.2 Kartlegging av risikofaktorer

Ifølge Knutstad (2016) er erfaringer med kvalme og oppkast ved tidligere behandlinger og høy grad av tretthet, angst og stress individuelle pasientfaktorer som kan øke risikoen for kvalme. Yngre er mer utsatt enn eldre og kvinner er mer disponert enn menn. Kronisk alkoholisme reduserer risikoen. Dougherty og Bailey (2008) og Lehne mfl. (2009, som sitert i Lorentsen og Grov 2016) sier at pasienter som blir lett reisesyke, også kan oppleve hyppigere cytostatikainduisert kvalme. I tillegg kan kvalme ved tidligere graviditet øke risikoen (Hawthorn, 1991, s. 55). Studien til Colagiuri et al. (2008) viste at de yngre pasientene i gjennomsnitt opplevde kvalme i større grad enn de eldre. Det ble derimot ikke funnet bevis for at reisesyke utgjorde noen betydelig økning i forekomst av kvalme. I studien til Molassiotis et al. (2008) opplevde pasientene at kvalme ved første cytostatikakur gjorde det

lettere å håndtere kvalmen ved neste kur. Det er viktig at sykepleieren kartlegger hvilke grupper av risikofaktorer pasientene tilhører (Hawthorn, 1991, s. 141). Forebygging med antiemetika for pasienter som er utsatte for kvalme er viktig.

Benner og Wrubel (1989, s. 131) mener at opplevelsen pasienten har av å være syk er noe annet enn det å ha en sykdom i seg selv. Sykdomsopplevelsen påvirkes av pasientens bakgrunnsforståelse, erfaringer, kroppslige ferdigheter og innholdet i situasjonen. Dette kan forklare hvorfor det er store individuelle forskjeller når det gjelder opplevelse av cytostatikainduisert kvalme. Så selv om det hjelper å vite hvilke pasienter som er i høyrisikogruppen for cytostatikainduisert kvalme må sykepleiere også ta høyde for at individuelle forskjeller vil påvirke utfallet (Knutstad, 2016).

Ifølge Markussen (2005, s. 111) må sykepleieren ha kjennskap til hvilket behandlingsregime pasienten skal følge og hvor kvalmefremkallende det er. For å kunne forutsi hvilke pasienter som blir kvalme er hvilken type cytostatika som anvendes den viktigste faktoren sykepleiere skal vurdere (Knutstad, 2016). Antiemetiske regimer blir valgt ut ifra hvor kvalmefremkallende cytostatikakuren er (Helsebiblioteket, 2014). Ved hospitering på Kreftenheten på sykehuset i Gjøvik ble det erfart at regimene som de brukte ga god antiemetisk effekt hos de aller fleste av pasientene.

5.3 Kvalme og angst

Benner og Wrubel (1989, s. 270) mener at det er viktig å ikke bruke metaforer som kan skape angst under informasjon om kreftsykdommen. Eksempler på dette er å kalle cytostatikabehandling for krigføring med kroppen. Siden angst kan forsterke kvalmen må sykepleieren være bevisst på hvordan de ordlegger seg. At sykepleier har en positiv og rolig holdning overfor pasienten kan være med på å redusere angsten (Hawthorn, 1991, s. 125). For å få maksimal effekt må angstdempende og beroligende midler gis (Norsk Legemiddelhåndbok, 2015b). Ofte kan benzodiazepiner brukes for å redusere angsten for betinget kvalme (Lorensen og Grov, 2016). Ved hospitering på Kreftenheten poengterte sykepleier at de hadde gode erfaringer med bruk av Sobril.

5.4 Kvalme og livskvalitet

Det er vel kjent at kvalmen kan påvirke livskvaliteten til pasientene (Knutstad, 2016). Colagiuri et al. (2008) sin studie viser at dårligere livskvalitet henger sammen med høyere forventninger forekomsten av kvalme. Studien til Molassiotis et al. (2008) opplevde pasientene med alvorlig kvalme at det påvirket deres livskvalitet. Dette viser at livskvaliteten og kvalme kan påvirke hverandre og føre til mer kvalme. Som sykepleier er det derfor viktig å ha kunnskap om hva som påvirker livskvaliteten til pasientene.

5.5 Betinget kvalme

Markussen (2005, s. 110) skriver at tidligere behandling med cytostatika som har gitt mye kvalme og oppkast øker risikoen for at pasienten utvikler betinget kvalme. Dette er et svært dårlig utgangspunkt. Den beste måten sykepleiere kan behandle betinget kvalme på, er derfor å tilstrebe full kontroll av kvalme brekninger og oppkast ved første behandling (Knutstad, 2016). Likevel viser studien Molassiotis et al. (2008) at pasientene håndterte kvalme bedre etter at de hadde opplevd kvalme ved tidligere behandlinger fordi de da visste bedre hva de kunne forvente. Tidligere erfaringer og forventninger om kvalme kan derfor være med på å lindre kvalme til en viss grad.

Ifølge Kreftlex (2018) er den anbefalte å gi antiemetiske midler 1-2 timer før cytostatikabehandlingen. Det er viktig at det fra første cytostatikakur blir startet opp med antiemetisk terapi for å unngå betinget kvalme (Norsk legemiddelhåndbok, 2015b). Pasientene i studien til Molassiotis et al. (2008) bekrefter dette, siden de syntes det var mer effektivt å forebygge kvalme ved å ta antiemetika i forkant istedenfor å vente på at kvalmen skulle utvikle seg. Nesten alle pasientene nevnte at medisiner var en av deres måte å håndtere kvalme på. Den antiemetiske behandlingen bør velges på forhånd ut ifra hvor kvalmefremkallende cytostatikakuren er (Norsk Legemiddelhåndbok, 2015b). Rutinene i behandlingen bør endres og pasienten kan henvises til psykolog hvis det oppstår betinget kvalme (Knutstad, 2016). Hawthorn (1991, s. 64) skriver at betinget kvalme kan behandles med en psykologisk intervensjon som bryter forbindelsen mellom impuls og reaksjon.

Benzodiazepiner og antihistaminer hemmer innlæringsmekanismen som forårsaker betinget kvalme (Slørdal og Rygnestad, 2014). Det kan derfor være en fordel å inkludere disse i det antiemetiske regimet tidlig i behandlingen.

5.6 Ernæring

Ifølge Knutstad (2016) er det viktig å gjøre pasienten bevisst på hvilke strategier de selv kan bruke for å håndtere kvalmen, og at sykepleier innhenter informasjon om hva pasienten selv føler virker lindrende. Pasientene i studien til Molassiotis et al. (2008) hadde egne strategier for å håndtere kvalmen med mat. Dette var blant annet tilpasning og justering av kostholdet, økning i væskeinntaket, tvinge seg selv til å spise, unngå å spise ved kvalme og unngå syrlig mat og drikke. Å få i seg tilstrekkelig med væske blir nevnt som et godt råd også av Ose og Norum (1996, s. 52). Markussen (2005, s. 119) sier at kamille- og peppermyntete kan til en viss grad lindre mild kvalme. Pasienten bør unngå å drikke for mye under måltidene, men heller før og etter. Sykepleier bør derfor gi informasjon til pasienten om hvilke forhold ved kost som kan lindre kvalme. Tiltak som sykepleieren kan gjøre er å servere små, hyppige, delikate måltider og tilby ønskekost og næringsdrikker til pasienten (Varre, 2000).

Ifølge Knutstad (2016) er viktige forholdsregler knyttet til ernæring og kvalme at pasienten bør unngå aromatiske, krydret og fete måltider i en viss periode før og etter cytostatikabehandling. Pasienten bør også spise flere små måltider enn store og få. Siden tom mage kan føre til økt kvalme ved cytostatikabehandling bør pasienten spise lite og lett mat før behandlingen. Bertelsen, Hornslien og Thoresen (2012) sier at sykepleieren derfor må råde pasienten til å opprettholde et så normalt inntak av mat og væske som mulig. Studien til Molassiotis et al. (2008) viser derimot den eneste maten noen av pasientene ikke kastet opp av var usunn mat. Sykepleieren bør derfor oppfordre pasientene til å selv finne ut hvilken mat som de ikke blir kvalme av. Ifølge Varre (2000) kan vekttap hos pasienten føre til dårligere matlyst og økt kvalme. Et viktig tiltak er derfor å registrere vekt hos pasienten. Det er anbefalt å gjøre dette 1-2 ganger i uken. Sykepleier bør ha et tett samarbeid med klinisk ernæringsfysiolog for å tilrettelegge best mulig for pasienten (Markussen, 2005, s.111).

Ifølge Ose og Norum (1996, s. 52-53) bør pasienten ikke oppholde seg på kjøkkenet hvis lukten av mat fører til ytterligere kvalme. I studien til Molassiotis et al. (2008) beskrev

pasienter at mat og bare tanken på mat kunne forsterke kvalmen. Ose og Norum (1996, s. 52-53) sier at mat som har svak aroma og som ikke er godt krydret er å foretrekke. Tiltak som sykepleier kan gjøre er å ta av lokket på maten før brettet bæres inn til pasienten, slik at det meste av aromaen blir borte. Kald mat kan også være et godt tiltak.

5.7 Protein og ingefær

Markussen (2005, s. 119) og Knutstad (2010) skriver at ingefær kan ha en lindrende effekt på kvalme. Ifølge NHI (2014) er den eksakte virkningsmekanismen til ingefær mot kvalme uklart. Det ser ut til at ingefær hemmer serotoninreseptorer og virker kvalmestillende i fordøyelseskanalen og sentralnervesystemet. I studien Levine et al. (2008) hvor begge proteingruppene mottok ingefær var det ikke stor forskjell i reduksjon av forsinket kvalme mellom gruppen som mottok 34 gram protein og kontrollgruppen, mens 64 grams proteingruppen hadde mye mindre kvalme. Dette kan bety at ingefær ikke hadde en betydelig påvirkning i forhold til resultatene. Samtidig kan det ha vært kombinasjonen av mye protein og ingefær som bidro til reduksjon av kvalme. Studien til Levine et al. (2008) viste også at hvis virkningen av protein skal bli effektiv og bruken av antiemetiske midler mindre, må pasienten minst få en dose med 64 gram proteiner per dag.

Sult og tørste under cytostatikabehandling kan være med på å bidra til ytterligere kvalme (Bertelsen, Hornslien og Thorsen, 2013). Energi- og proteinrike mellommåltider eller energitilskudd er tiltak som kan stimulere til mer appetitt (Lorentsen og Grov, 2016). I gruppen som mottok 64 gram proteiner kan proteinene vært med på å stimulere til mer appetitt og dermed mindre kvalme (Levine et al., 2008). Ifølge Lorentsen og Grov (2016) er det for enkelte lettere å innta proteinrik mat når den blir servert romtemperert eller kald. Kokt fisk og kjøtt, fjærkre, omeletter, gratenger og skinke- og eggosalater er proteinrik mat som kan serveres på en slik måte. Annen slik mat som ofte er enkelt å svelge og spise er eggedosis, milkshake, pudding, iskrem og selvlagde næringsdrikker.

Borchsenius (2013) skriver at for pasienter som sliter med kvalme, er det lurt å velge næringsdrikker med myseprotein. Dette er effektivt fordi dette proteinet tømmer seg raskere fra magesekken enn kasein. Hvis det tar lengre tid å tømme seg fra magesekken vil det gjøre

kvalmen verre. Myseprotein finnes i de fleste klare saftlihnende næringsdrikker, også i noen melkeaktige næringsdrikker.

5.8 Placeboeffekten

Ifølge Winger og Leegaard (2016) er placeboeffekten effekten av hva pasienten forventer til behandlingen. Det er knyttet til mentale prosesser og en forventning om at noe skal fungere, fordi det gir mening for pasienten. Studien til Colagiuri et al. (2008) viste at pasientene ble mer kvalme hvis de forventet å bli det. Forventninger er en av hovedelementene som belyser de psykologiske mekanismene ved placeboeffekten (Miller og Miller, 2015). Ved å benytte placeboeffekten bevisst kan pasientens forventning påvirkes og dermed også kvalme. Studien til Levine et al., (2008) kan pasientene blitt påvirket av placeboeffekten, siden de ikke visste hvilken effekt protein ville ha. Effekten ble derfor påvirket av hvor mye de selv trodde det ville fungere. Placeboeffekten påvirker hvordan legemidlene fungerer hos pasienten, og er derfor en viktig faktor i den medisinske behandlingen (Winger og Leegard, 2016). Studien til Molassiotis et al. (2008) viste at dårlig kontroll av kvalme kunne være med på å gi dårligere forventninger til legemidlene og dermed redusert effekt. Som sykepleier kan man benytte placeboeffekten ved å informerer pasienten om legemidlets effektivitet og hvorfor man velger å bruke det i akkurat den situasjonen (Norsk Legemiddelhåndbok, 2015b).

I studien til Kearney et al. (2008), Aapro et al. (2017), Colagiuri et al. (2008) og Levine et al. (2008) fikk pasientene behandling med cytostatika for første gang. Hawthorn (1991, s. 141) skriver at det er viktig å kartlegge forventninger om kvalme og oppkast og hvordan førstegangspasienter opplever det å skulle bli kvalm. Pasientene kan ha urealistiske negative forventninger til behandlingen. Sykepleieren må da orientere pasienten slik at forventningene blir realistiske.

Spigset (2016) sier at sykepleierens profesjonelle holdning, empati, kroppsspråk og kunnskap er med på å påvirke placeboeffekten. Sykepleieren må klare å gi et overbevisende inntrykk av at behandlingen virker og utstråle trygghet. Dette bidrar til å øke pasientens behandlingsopplevelse. Samtidig vil det være uetisk å lyve til pasientene i de tilfellene det er stor sannsynlighet for å bli kvalm. Det vil stride i mot prinsippet om autonomi der pasienten har rett på informasjon som angår egen helsetilstand og forhold (Brinchmann, 2014). Det er

også lovpålagt å gi korrekt informasjon til pasienten om eventuelle risikoer og bivirkninger (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999).

5.9 Informasjon og veiledning

Hvordan pasienten handler når kvalmen opptrer avhenger av hvilke kunnskaper pasienten har og det er derfor viktig med god informasjon (Knutstad, 2016). Sykepleieren er lovpålagt å ivareta opplæring og/eller veiledning av pasienten og pårørende (Spesialisthelsetjenesteloven, 1999). Ifølge Padilla et al. (1996) er det viktig at pasienten får informasjon om de subjektive plagene som kan oppstå under og etter behandling med kurativt siktemål. Informasjonen som blir gitt kan være retningsgivende i forhold til om pasienten kommer til å mestre situasjonen som han eller hun er i (Kaasa, 1998).

Benner og Wrubel (1989, s. 4 og 167) skriver at for å kunne gi relevant og god informasjon er det viktig at man har kunnskaper om pasienten, sykdommen og behandlingsoalternativene. De mener også at det vil være vanskelig for sykepleieren å forstå hvordan man skal kunne lindre kvalmen til pasienten hvis man ikke bryr seg om og ikke setter seg inn i pasientens situasjon. Pasienten må også være i stand til å ta imot hjelp. Norsk Legemiddelhåndbok (2015b) skriver at å berolige, gi trygghet og informasjon om behandlingen, risikoen for kvalme og den antiemetiske profylaksen er viktige prinsipper. Selv om pasientene i studien til Jahn et al. (2009) fikk informasjon om dette, ble ikke forekomsten av kvalme redusert. Kvalme var heller ikke et av de symptomene som pasientene opplevde mest. Dette kan ha vært en av årsakene til at intervensjonen ikke fungerte, siden studien hadde som mål blant annet å redusere forekomsten av kvalme.

Benner og Wrubel (1989, s. 167) skriver at underveis i sykdomsforløpet har pasienten behov for praktisk informasjon. Det er viktig at denne informasjonen kommer på rett tidspunkt og i riktige mengder for ikke å skremme pasienten, ødelegge håpet eller følelsen av å ha kontroll over seg selv. Det er individuelt hvor mye informasjon som hver enkelt trenger på et tidspunkt. Siden alle pasientene i studien til Jahn et al. (2009) mottok informasjon på samme tid i behandlingsforløpet kan dette hatt betydning for at intervensjonen ikke fungerte optimalt. Intervensjonen var ikke tilpasset pasientenes individuelle behov når det gjaldt når pasienten var i stand til eller hadde behov for informasjonen.

Pasientene skal få mulighet til å ta selvstendige avgjørelser ved å gi tilpasset, tilstrekkelig og forstått informasjon (Norsk sykepleierforbund, 2016). Sykepleier må også ta hensyn til at ikke alle pasienter ønsker informasjon, og det er viktig å kartlegge hvor mye informasjon pasienten ønsker. Informasjon skal ikke gis dersom pasienten ikke ønsker dette (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999). I studien til Jahn et al. (2009) mottok alle samme standardiserte informasjon gjennom brosjyre og rådgivende konsultasjon. På grunn av at informasjonen ikke var individuelt tilpasset den enkelte pasient kan dette ha ført til at den ikke ble forstått.

Ifølge Heyn (2015) kan opplevelsen av kreft og kvalme også føre til at hukommelsen og konsentrasjonen til pasienten påvirkes av tanker, følelser og bekymringer rundt dette. Derfor er det også viktig at sykepleier gjentar den samme informasjonen flere ganger. Muntlig informasjon bør også suppleres med skriftlig (Hawthorn, 1991, s. 147). Pasientene bør oppfordres til å ha med pårørende slik at de også får samme informasjon. Dette kan være med på å bidra til at de pårørende får et bedre innblikk i pasientens situasjon (Heyn, 2015). Støtte fra pårørende kan for noen pasienter lindre kvalme (Molassiotis et al., 2008).

Pasienten har rett til medvirkning under kreftbehandlingen (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999). Samarbeid med pasienten om hvilke strategier som skal brukes til å kontrollere kvalmen er derfor viktig (Knutstad, 2016). I studien til Molassiotis et al. (2008) ble kvalmen redusert gjennom medvirkning ved at de rapporterte til helsepersonell hvordan det antiemetiske regimet fungerte slik at eventuelle endringer kunne bli gjort. Å legge vekt på pasientens symptomopplevelse under kartlegging er også en måte å sørge for brukermedvirkning.

5.10 Medisinsk behandling

Ifølge Norsk Legemiddelhåndbok (2015a) er det viktig med forebygging og tilstrekkelig antiemetisk behandling for at kvalmen skal minimaliseres. Hawthorn (1991, s. 16) skriver at siden det i mange tilfeller er sykepleieren som bestemmer når antiemetika skal gis er det viktig at sykepleieren har kunnskap om legemidler og supplerende legemidler som kan anvendes i de tilfellene antiemetisk regime ikke har tilstrekkelig virkning. Dette er også viktig for å sikre at pasientene får legemidlene på rett tidspunkt. Det må rapporteres til annet

medisinsk personale om pasientens reaksjoner på de antiemetiske midlene slik at eventuelle endringer kan bli gjort.

I studien til Molassiotis et al. (2008) var kontroll av kvalme gjennom antiemetisk behandling den strategien som var mest brukt hos pasientene. Jahn et al. (2008) skriver at siden de i denne studien hadde tilgang til 5HT₃-reseptorantagonister, kan dette ha vært en av årsakene til at intervensjonen i seg selv ikke hadde effekt. Dette begrunnes med at de i tidligere studier ikke hadde tilgang på dette legemiddelet samtidig som intervensjonene hadde bedre effekt på kvalme. Dette viser hvor stor betydning den antiemetiske behandlingen har ved lindring av cytostatikainduisert kvalme.

Ifølge Norsk legemiddelhåndbok (2015c) har 5-HT₃-reseptorantagonister god effekt på cytostatikainduisert kvalme. De er også forbundet med færre bivirkninger enn eldre antiemetiske midler. Palonosetron er den 5-HT₃- reseptorantagonisten som gjennom studier har vist seg å være mest effektiv og med færre bivirkninger. Likevel er forskjellene små samt at behandlingen med palonosetron er en del dyrere. Behandlingen med 5-HT₃-reseptorantagonister har også vist seg å ha bedre effekt på akutt enn forsinket kvalme (Norsk legemiddelhåndbok, 2015c).

Studien til Aapro et al. (2017) viser derimot at det nye kombinasjonslegemiddelet NEPA, med produktnavnet Akynzeo, hadde betydelig bedre effekt på kvalme enn palonosetron hos pasienter som mottok høyt kvalmefremkallende cytostatikabehandling. Ved hospitering ved Kreftenheten ble det erfart at de hadde erstattet bruken av palonosetron og aprepitant med Akynzeo. De opplevde at de aller fleste pasientene ble godt kvalmebehandlet og det var ingen som avbrøt behandlingen på grunn av kvalme. I motsetning til Aapro et al. (2017) opplevde de ikke en stor endring i forekomsten av kvalme etter innføringen av Akynzeo.

Akynzeo inneholder aprepitant som kan gi en god reduksjon av forsinket kvalme (Norsk Legemiddelhåndbok, 2015c; 2016). Dette kan forklare hvorfor Akynzeo fungerte bedre enn palonosetron i den forsinkede fasen, men at det ikke var noe forskjell mellom preparatene i den akutte fasen. I studien til Aapro et al. (2017) fikk pasientene bare palonosetron i motsetning til regime til Kreftenheten der aprepitant er inkludert og kan forklare hvorfor de

ikke merket så stor forskjell når de endret regimet. Bakgrunnen for studien var å vise forskjellen mellom virkningen av palonosetron og Akynzeo og dette kan være grunnen til at de valgte å ikke inkludere aprepitant i studien. Dette viser viktigheten av å inkludere aprepitant i behandlingen mot forsinket kvalme.

Det positive, både for pasienten og sykepleieren, er at Akynzeo er lettere å administrere siden pasientene slipper å ta aprepitant på dag 2 og 3 etter behandlingen (Norsk Legemiddelhåndbok, 2016). Krefteneheten opplevde derimot at det totalt sett var færre pasienter som ble kvalme ved det nye regimet. Ved hospitering på Krefteneheten ble det erfart at cytostatikakuren som brystkreftpasienter får, før ble behandlet som moderat kvalmefremkallende kur. Siden det ble observert en del kvalme ved denne kuren blir den nå behandlet med et antiemetisk regime som skal virke mot høyt kvalmefremkallende cytostatika (Helsebiblioteket, 2014). Det negative med dette kan være at mange nå får unødvendig mye antiemetika, men man velger altså å ta høyde for at enkelte kan bli veldig kvalme. Dette viser at observasjon av kvalme ved de ulike cytostatikakurene er viktig for å tilstrebe at pasientene får riktig mengde antiemetika i forhold til hvor kvalmefremkallende kuren er. Samtidig kan dette være nyttig i arbeidet for å forbedre retningslinjer og regimer.

Obstipasjon kan føre til kvalme hos pasienten (Bertelsen, Hornslien og Thoresen (2012). 5-HT₃-reseptorantagonister har en tendens til å gi obstipasjon (Helsebiblioteket, 2014). I studien til Aapro et al. (2017) var obstipasjon etter bruk av palonosetron en av de bivirkningene som forekom hyppigst. Det er derfor viktig at sykepleieren er klar over denne bivirkningen og sørger for at pasienten får lakserende midler i tillegg til den antiemetiske behandlingen. Sykepleiers observasjoner og dialog med pasienten må rapporteres videre til legen slik at riktig forordninger med laksantia blir gitt.

5.11 Kritisk vurdering av valgte artikler og kilder

Artiklene som ble valgt ut til denne litteraturstudien var ikke eldre enn 10 år. Dette ble gjort for å sikre at studien har blitt basert på de nyeste resultatene innenfor dette feltet. Det ble i hovedsak brukt primærkilder i studien. Annen litteratur som ble brukt i studien ble vurdert ut i fra forfatter og relevans i forhold til problemstillingen. Litteraturen som har blitt valgt er

brukt for å underbygge resultatene av studiene og erfaringer fra praksis (Aveyard, 2014, s. 172).

I søk i databaser ble det ikke funnet norske forskningsartikler. Helsevesenet i ulike land kan være veldig forskjellig bygget opp og organisert. Artiklene ble derfor lest nøye gjennom for å vurdere om de var overførbare til norske forhold. Forskningsartiklene ble kun inkludert hvis de ble ansett som overførbare. Mange av artiklene hadde blitt gjennomført i land innenfor Europa, og flere av disse landene er medlem i EU (Store Norske Leksikon, 2018). Disse landene samarbeider om felles utfordringer innenfor helseområdet. Dette er blant annet helsesikkerhet, næringsmidler, legemidler, grensekryssende helsetjenester og medisinsk utstyr. Dette er også Norge knyttet til gjennom EØS-avtalen (Regjeringen, 2018). Legemidler og annet brukt innenfor helsevesen i Europa kan derfor være det samme som er brukt i Norge.

Artiklene til Colagiuri et al. (2008), Kearney et al. (2008) og Aapro et al. (2017) tok for seg andre symptomer enn bare kvalme. Disse ble tatt med fordi de viste tydelig tiltak som var effektive mot å lindre kvalme og resultater av dette. Studien til Jahn et al. (2008) ble inkludert for å vise hvilke intervensjoner som ikke har god effekt på kvalme, for så å drøfte hva sykepleier kan gjøre for å få de til å fungere.

Alle forskningsartiklene som ble inkludert i denne studien er skrevet på engelsk. Det er derfor forsøkt å gjøre en så presis oversettelse som mulig, men det kan forekomme oversettelser og tolkninger som ikke er helt nøyaktig. Resultatene av denne litteraturstudien må derfor tolkes ut i fra dette.

I denne litteraturstudien er det brukt hovedsakelig kvantitativ metode på forskningen, men det er også en artikkel med kvalitativ metode som er benyttet. I studien til Levine et al. (2008) var det få deltakere, noe som kan føre til unøyaktigheter i resultatet av forskningen. Selv med denne svakheten ble artikkelen valgt med, fordi den var svært relevant for litteraturstudien. Ifølge Thidemann (2017, s. 79) kan svakheter ved en metode oppveies av sterke sider ved en annen metode. Ved å ta med studien til Molassiotis et al. (2008) som var basert på kvalitativ metode, kan det være med på å styrke svake sider som kan forekomme i de kvantitative studiene.

5.12 Forskningsetiske overveielser

Alle artikler som er inkludert i denne studien har gjennomgått nøye etiske overveielser. De er godkjent av ulike forskningsetiske komiteer og deltakerne i studien har gitt sitt samtykke. Ifølge Forsberg og Wengström (2015, s. 59) bør litteraturstudier presentere alle resultater uavhengig om de støtter hypotesen til forfatteren. Det er uetisk å kun representere resultatene som støtter hensikten til forfatteren. I denne studien er derfor alle resultater presentert uavhengig om de støtter seg til hensikten. Alle resultatene ble likevel ikke drøftet, siden de ikke var relevante og ville ført til at studien omhandlet et annet tema.

6.0 KONKLUSJON

Sykepleiere kan lindre cytostatikainduisert kvalme hos kreftpasienter ved å registrere frekvens, alvorlighet og varighet samt å kartlegge pasientens subjektive opplevelse. Kartlegging av risikofaktorer og individuelle forskjeller er viktig for optimal behandling av kvalme. Sykepleier må forebygge med antiemetika slik at ikke betinget kvalme oppstår.

Sykepleier kan lindre kvalme gjennom å gi råd og veiledning angående ernæring. Pasienten og sykepleier kan sammen finne ut hvilke tiltak pasienten selv føler fungerer. Tilrettelegging av ernæring ut i fra pasientens behov er viktig for å lindre kvalmen. Sykepleier bør sørge for et inntak på 64 gram protein daglig for å kunne lindre forsinket kvalme.

For at informasjonen skal virke lindrende på kvalmen er det viktig at sykepleier har kunnskap om pasienten, behandlingsalternativene og sykdom. Det er viktig å ha omsorg for pasienten, for at sykepleier skal ha mulighet til å sette seg inn i pasientens situasjon. Informasjonen må være individuelt tilpasset, både når det gjelder mengde, tidspunkt og ordvalg.

Placeboeffekten er et viktig element i den antiemetiske behandlingen. Sykepleier kan benytte seg av dette ved å informere om den gode antiemetiske effekten til legemiddelet. Kunnskap om antiemetika og administrering er viktig for at sykepleier skal kunne lindre kvalme. God antiemetisk behandling er avgjørende for tilstrekkelig kvalmelindring. Akynzeo er lett å administrere både for pasienten og sykepleier, og det har god antiemetisk effekt.

Benzodiazepiner kan gi en sekundære antiemetisk effekt, fordi det virker beroligende og reduserer angsten for kvalme.

Referanseliste

Aapro, M., *et al.* (2017) NEPA, a fixed oral combination of netupitant and Palonosetron, improved control of chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) over multiple cycles of chemotherapy: results of a randomized, double-blind, phase 3 trial versus oral Palonosetron, *Supportive Cancer in Care*, 25(4), 1127-1135. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-016-3502-x>

Aveyard, H. (2014) *Doing a Literature Review in Health and Social Care*. 3. utg. England: Open University Press.

Benner, B. og Wrubel, J. (1989) *The Primacy of Caring, Stress and Coping in Health and Illness*. Menlo Park, California: Addison-Wesley Publishing Company.

Bertelsen, B., Hornslien, K. og Thoresen, L. (2012) Svulster, i Ørn, S., Mjell, J. og Bach-Gansmo, E. (red.) *Sykdom og behandling*. 1. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 123-145.

Borchsenius, C. (2013) *Kosthold ved kreft*. Tilgjengelig fra: <https://bramat.no/images/faktaark/Faktaark%20Kosthold%20ved%20kreft.pdf> (Hentet: 25. april 2018).

Braut, G.S og Dahlum, S. (2017) *Regresjonsanalyse*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/regresjonsanalyse> (Hentet: 19. april 2018).

Brinchmann, B.S. (2014) De fire prinsippers etikk, i Brinchmann, B.S. (red.) *De fire prinsippers etikk*. 3. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 81-96.

Cancer Registry of Norway (2017). *Cancer in Norway 2016: Cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway*. Tilgjengelig fra: <https://www.kreftregisteret.no/globalassets/cancer-in-norway/2016/cin-2106.pdf> (Hentet: 17. april 2018).

Colagiuri, B., *et al.* (2008) How Do Patients Expectancies, Quality of Life and Postchemotherapy Nausea Interrelate?, *Cancer*, 113(3) s. 654-661. doi: 10.1002/cncr.23594

De nasjonale forskningsetiske komiteene (2015) *Hva er forskningsetikk?* Tilgjengelig fra: <https://www.etikkom.no/hvem-er-vi-og-hva-gjor-vi/hvem-er-vi-og-hva-gjor-vi/hva-er-forskningsetikk/> (Hentet: 22. mars 2018).

Ditlefsen, A. (2017) *Ernæring*. Tilgjengelig fra: <https://sml.snl.no/ernæring> (Hentet: 19. april 2018).

Dunitz, M. (1998) *Medical Management of Cancer- Treatment Induced Emesis*. London: Biddles Ltd, Guildford and King's Lynn.

Felleskatalogen (2002) *Kreft*. Tilgjengelig fra: <https://www.felleskatalogen.no/medisin/sykdom/kreft> (Hentet: 23. april 2018).

Felleskatalogen (u.å) *Medisiner og bivirkninger*. Tilgjengelig fra: <https://www.felleskatalogen.no/t/medisin/nyttig-om/bivirkninger> (Hentet: 14. februar 2018).

Forsberg, C. og Wengström (2016) *Att göra systematiska litteraturstudier*. 4. utg. Stockholm: Natur og kultur.

Førde, R. (2014) *Helsinkideklarasjonen*. Tilgjengelig fra: <https://www.etikkom.no/FBIB/Praktisk/Lover-og-retningslinjer/Helsinkideklarasjonen/> (Hentet: 17. april 2018).

Hawthorn, J. (1991) *Kvalme og Brekninger ved Kjemoterapi og Stråleterapi. Kunnskap og Mestring*. Oslo: Galaxo.

Helsebiblioteket (2014) *Kjemoterapiindusert kvalme og oppkast - medikamentell behandling*. Tilgjengelig fra: <http://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/kjemoterapiindusert-kvalme-og-oppkast-medikamentell-behandling> (4. mai 2018).

Helseforskningsloven (2008) *Lov om medisinsk og helsefaglig forskning*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-20-44> (Hentet: 22. mars 2018).

Heyn, L. (2015) Kommunikasjon - menneskets grunnleggende behov for å forstå og å bli forstått, i Grov, E. K. og Holter, I.M. (red.) *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie*. 5. utg. Oslo: Cappelen Damm AS, s. 363-398.

Holter, I.M. (2011) Sykepleierprofesjonens kjernekompetanse, i Holter, I. M. og Mekki, T.E. (red.) *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie: Sykepleieboken 1*. 4. utg. Oslo: Akribe, s. 139-147.

Jahn, P., *et al.* (2009) Reduction of chemotherapy-induced anorexia, nausea and emesis through a structured nursing intervention: a cluster-randomized multicenter trial, *Support Care Cancer*, 17(12), s. 1543-1552. Tilgjengelig fra: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=a8800179-ceda-43e1-8a13-db2b37aaa536%40sessionmgr4008> (Hentet: 04. mars 2018).

Kaasa, S. (1998) Livskvalitetsmålinger i et helseperspektiv, i Kaasa, S. (red.) *Palliativ behandling og pleie*. 1. utg. Oslo: Ad Notam Gyldendal, s. 257-272.

Kearney, N., *et al.* (2008) WISECARE+: Results of a European study of a nursing intervention for the management of chemotherapy-related symptoms, *European Journal of oncology nursing*, 12(5), s. 443-448. doi: 10.1016/j.ejon.2008.07.005

Knutstad, U. (2016) Kvalme, i Heggstad, A.K.T. og Knutstad, U. (red.) *Sentrale begreper i klinisk sykepleie*. 4. utg. Oslo: Cappelen Damm Akademisk, s. 198- 219.

Knutstad, U. (2010) Kvalme, i Knutstad, U. (red.) *Sentrale begreper i klinisk sykepleie*. 3. utg. Oslo: Akribe, s. 194-213.

Kreftforeningen (u.å) *Cellegift*. Tilgjengelig fra: <https://kreftforeningen.no/om-kreft/kreftbehandling/cellegift/> (Hentet: 14. februar 2018).

Kreftlex (2018) *Behandling av kvalme ved cellegiftbehandling*. Tilgjengelig fra: <http://kreftlex.no/Leukemi/ProsedyreFolder/BEHANDLING/Cellegift/Antiemetisk-behandling-generell?lg=ks&containsFaq=False&CancerType=Leukemi> (Hentet: 13. april 2018).

Kreftregisteret (2016) 32 827 *Nye krefttilfeller i 2016*. Tilgjengelig fra: <https://www.kreftregisteret.no/Generelt/Nyheter/32-827-nye-krefttilfeller-i-2016/> (Hentet 22. februar 2018).

Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. og Skaug, E. A. (2011) Om sykepleie, i Kristoffersen, N. J., Nortvedt, F. og Skaug, E. A. (red.) *Grunnleggende sykepleie. Sykepleiens grunnlag, rolle og ansvar*. 2. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 16-29.

Levine, M. E., *et al.* (2008) Protein and Ginger for the Treatment of Chemotherapy-Induced Delayed Nausea, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 12(5), s. 545-551. doi: <http://dx.doi.org/10.1089/acm.2007.0817>

Lorentsen, V.B. og Grov, E.K (2016) Generell sykepleie ved kreftsykdommer, i Stubberud, D.G., Grønseth, R. og Almås, H. (red.) *Klinisk sykepleie 2*. 5. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 397-436.

Markussen, K. (2005) *Kvalme*. 1. utg. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke.

Miller, L.R. og Miller, F.G. (2015) Understanding placebo effect: Implications for nursing practice, *Nursing Outlook*, 63(5), s. 533-618. doi: <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2015.03.002>

Molassiotis, A., *et al.* (2008) Understanding the concept of chemotherapy-related nausea: the patient experience, *European Journal of Cancer Care*, 17(5), s. 444-453. Tilgjengelig fra: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1365-2354.2007.00872.x> (Hentet: 23. mars 2018).

Molven, O. (2016) *Helse og jus*. 8. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

NHI (2017) *Cytostatika, kjemoterapi, cellegiftbehandling*. Tilgjengelig fra: <https://nhi.no/sykdommer/kreft/behandlingsmetoder/cytostatika-kjemoterapi-cellegifter/?page=8> (Hentet: 14. februar 2018).

NHI (2014) *Ingefær i folkemedisin*. Tilgjengelig fra: <https://nhi.no/livsstil/alternativ-medisin/naturpreparat/ingefar-i-folkemedisinen/?page=1> (Hentet: 17. april 2018).

Norsk Legemiddelhandbok (2015a) *Bivirkninger av cytostatika*. Tilgjengelig fra: <http://legemiddelhandboka.no/Terapi/3748> (Hentet: 06. mars 2018).

Norsk Legemiddelhandbok (2015b) *Profylakse og behandling av kvalme og brekninger*. Tilgjengelig fra: <http://legemiddelhandboka.no/Terapi/3875> (Hentet: 06. mars 2018).

Norsk Legemiddelhandbok (2015c) *Aprepitant og fosaprepitant*. Tilgjengelig fra: <http://legemiddelhandboka.no/Generelle/78483> (Hentet: 26.04.2018).

Norsk Legemiddelhandbok (2016) *Palonosetron- netupitant*. Tilgjengelig fra: <http://legemiddelhandboka.no/Generelle/548246?expand=1> (Hentet: 01. mai 2018)

Norsk senter for forskningsdata (2018) *Publiseringskanaler*. Tilgjengelig fra: http://dbh.nsd.uib.no/kanaler_old/nye_kanaler_niva2.do (Hentet: 15. april 2018)

Norsk sykepleierforbund (2016) *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. Tilgjengelig fra: <https://www.nsf.no/vis-artikkel/2193841/17102/Yrkesetiske-retningslinjer> (Hentet 21. februar 2018)

Ose, T. og Norum K.R. (1996) *Mat ved kreft*. 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget og Den Norske Kreftforeningen.

Oslo universitetssykehus (2018) *Ernæring - lindrende behandling*. Tilgjengelig fra: <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/nasjonale-og-regionale->

[tjenester/regional-kompetansetjeneste-for-lindrende-behandling-klb/ertering-lindrende-behandling#kakeksi](#) (Hentet: 29. april 2018).

Padilla, G.V. *et al.* (1996) Quality of life - cancer. i Spilker, B. (red.) Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials. 2. utg. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers.

Pasient- og brukerrettighetsloven (1999) *Lov om pasient og brukerrettigheter*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/NL/lov/1999-07-02-63/§3-1> (Hentet: 21. februar 2018).

Regjeringen (2018) *Helse*. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/tema/europapolitikk/tema/helse1/id685833/> (Hentet: 17. april 2018).

Rossen, E. (2018) *Informasjon*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/informasjon> (Hentet: 19. april 2018).

Selmer, Å. W. (1997) Pasientinformasjon - undervisning. En utfordring for sykepleiere, *Vård i Norden*, 18(1), s. 11-17. Tilgjengelig fra: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/205715859701700103> (Hentet: 19 april 2018).

Slørdal, L. (2014) Legemidler ved kreftsykdommer, i Nordeng, H. og Spigset, O. (red.) *Legemidler og bruken av dem*. 2. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 131-139.

Slørdal, L. og Rygnestad, T. (2014) Legemidler ved kvalme og oppkast, i Nordeng, H. og Spigset, O. (red.) *Legemidler og bruken av dem*. 2. utg. Oslo: Gyldendal Akademisk, s. 353-359.

Spesialisthelsetjenesteloven (1999) *Lov om spesialisthelsetjenesten m.m.* Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/NL/lov/1999-07-02-61/§3-8> (Hentet 21. februar 2018).

Spigset, O. (2016) Årsaker til variasjon i legemiddelrespons, i Nordeng, H. og Spigset, O. (red.) *Legemidler og bruken av dem*. 2. utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS, s. 77-86.

Statistisk sentralbyrå (2018). *Folkemengde og befolkningsendringer*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkemengde> (Hentet: 17. april 2018).

Store norske leksikon (2018) *EU - Den europeiske union*. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/EU - Den europeiske union> (Hentet: 17. april 2018).

Thidemann, I.J (2017) *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter. Den lille motivasjonsboken i akademisk skriving*. 2. utg. Oslo: Universitetsforlaget

Varre, P. (2000) *Utfordringer ved kjemoterapi*, i Reitan, A.M. og Schjølberg, T. (red.) *Kreftsykepleie*. 1. utg. Oslo: Akribe, s. 113-121.

Winger og Leegard (2016) *Smerter*, Heggstad, A.K.T. og Knutstad, U. (red.) *Sentrale begreper i klinisk sykepleie*. 4. utg. Oslo: Cappelen Damm, s. 172-197.