

# Bachelorgradsoppgave

**Ikke-medikamentelle tiltak mot  
cytostatikainduisert kvalme og oppkast**

**Non-pharmacological interventions  
against chemotherapy- induced nausea  
and vomiting**

**Den voksne kreftpasientens erfaringer**

**The adult cancer patients' experiences**

**Thea Elise Olsen og Lena Dekkerhus**

SPU 110

Bachelorgradsoppgave i  
Sykepleie

2013



Avdeling for  
helsefag, Namsos

## ABSTRAKT

**Introduksjon:** Forekomsten av krefttilfeller ser ut til å øke i årene fremover, og til tross for god antiemetisk behandling mot cytostatikainduisert kvalme og oppkast, sliter pasienter med problemet fremdeles. Sykepleiernes betydning vedrørende mestring av dette er derfor stor.

**Hensikt:** Belyse den voksne kreftpasientens erfaring av å få lindret cytostatikainduisert kvalme og oppkast, med fokus på ikke-medikamentelle tiltak.

**Metode:** Litteraturstudie basert på 22 vitenskapelige artikler.

**Resultat:** Forskning viser at ulike ikke-medikamentelle tiltak for å lindre cytostatikainduisert kvalme og oppkast er effektivt i varierende grad. Akupressur og akustimulasjon på P6 punktet, ulike aktivitetsnivå som trening, hvile og progressiv muskelavslapping, video og lydbånd som undervisningsmetode, avledning i form av musikkterapi, fantasireiser og massasje, sykepleiefaglig rådgivning og ulike ernærings- og kostholdsendringer er tiltak som viser seg å redusere cytostatikainduisert kvalme og oppkast. Allikevel finnes det individuelle forskjeller og forhold rundt tiltakene som påvirker deres effekt.

**Diskusjon:** Pasientenes tro på tiltakenes virkning har vist seg å spille en rolle i opplevelsen av kvalme, da de pasientene som hadde tro på tiltakene opplevde mer kvalmelindring. Dette viser betydningen av sykepleiernes rolle for å skape håp hos pasienter som opplever kvalme og oppkast.

**Konklusjon:** Pasientene har ulike erfaringer vedrørende ikke-medikamentelle tiltak mot cytostatikainduisert kvalme og oppkast, og sykepleieren viser seg å spille en viktig rolle for å skape håp og mestring.

**Nøkkelord:** Kreft, cytostatika, kvalme og oppkast, pasient, ikke-medikamentelle tiltak

## **ABSTRACT**

**Introduction:** *The incidence of cancer seems to increase in the future and despite good antiemetic treatment against chemotherapy-induced nausea and vomiting, patients still experience the problem. Nurses have an important role concerning patients coping strategies.*

**Purpose:** *Illuminate the adult cancer patient experience of getting relieved chemotherapy-induced nausea and vomiting, with a focus on non-pharmacological interventions.*

**Method:** *This is a literary study based on 22 scientific articles.*

**Results:** *Research shows that several of non-pharmacological interventions to relieve chemotherapy-induced nausea and vomiting are effective in different degrees. Acupressure and acustimulation on the P6 point, different activities such as exercise, rest and progressive muscle relaxation, video and audio tapes as teaching methods, diversion in form of music therapy, guided imagery and massage, nursing provide counseling and a various nutritional and dietary changes appears to reduce chemotherapy-induced nausea and vomiting. However, there are individual differences and circumstances surrounding the interventions that affect their efficacy.*

**Discussion:** *It seems like it has an important role in patients' experience of nausea, that the patient's trust the effect of the interventions. This is based on the fact that the patients who had faith to the intervention experienced less nausea. This illustrates the importance of the nurse's role to create hope for patients who experience nausea and vomiting.*

**Conclusion:** *Patients have different experiences regarding non-pharmacological interventions against chemotherapy-induced nausea and vomiting, and nurses appear to play an important role in creating hope and coping strategies to the patients.*

**Nøkkelord:** *Cancer, chemotherapy, nausea and vomiting, patients, non-pharmacological interventions*

## INNHOLDSFORTEGNELSE

BEGREPSFORKLARINGER.....	1
1. INTRODUKSJON.....	2-4
2. METODE.....	4-6
2.1 Valg av søkeord.....	4
2.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	5
2.3 Artikkelsøk.....	5-6
2.4 Analyse.....	6
2.5 Etske overveielser.....	6
3. RESULTAT.....	6-15
3.1 Pasientenes erfaringer av akupressur og akustimulasjon som effektivt tiltak.....	7
3.1.1 Kvalmelindring via P6 punktet.....	7-8
3.1.2 Akupressur kombinert med sykepleiefaglig rådgivning.....	8
3.2 Ulike metoder for å øke pasientens kompetanse og mestringsmuligheter.....	8
3.2.1 Bruk av video og lydbånd som supplement i undervisning.....	8-9
3.2.2 Sykepleierens betydning vedrørende pasientens egenomsorg.....	9-10
3.3 Pasientenes erfaringer vedrørende ulike aktivitetsnivå.....	10
3.3.1 Effekten av ulike treningsprogram.....	11
3.3.2 Hvilens innvirkning på kvalme.....	11
3.3.3 Kvalmelindring gjennom progressiv muskelavslapping.....	11-12
3.4 Typiske ernæring og kostholdsendringer.....	12
3.4.1 Pasientenes foretrukne og mest benyttede kostholdsendringer.....	12
3.5 Ulike teknikker for avledning og velværet.....	13
3.5.1 Betydningen av musikkterapi og fantasireiser som en avledning fra hverdagen.....	13-14
3.6 Berøring i form av massasje: pasientenes opplevelser.....	14
3.6.1 Pasientenes opplevelse av fotmassasje over et kortere tidsrom.....	14-15
3.6.2 Valgfri massasje gitt over et lengre tidsrom.....	15
4. DISKUSJON.....	15-23
4.1 Resultatdiskusjon.....	15-16
4.1.1 Akupressur og akustimulasjon.....	16-17
4.1.2 Video og lydbånd i undervisning.....	17-18
4.1.3 Aktivitetsnivå og progressiv muskelavslapping.....	18-19

4.1.4	Kostholdsendringer.....	19-20
4.1.5	Musikkterapi og fantasireiser.....	20
4.1.6	Massasje.....	20-22
4.2	Metodediskusjon.....	22-23
5.	KONKLUSJON.....	23-24
	REFERANSELISTE.....	25-28
	VEDLEGG 1 Oversikt over søkestrategier.....	29-31
	VEDLEGG 2 Oversikt over inkluderte artikler.....	32-39
	VEDLEGG 3 Eksempel på meningsbærende enheter.....	40-41

ANTALL ORD: 10 883

# **BEGREPSFORKLARINGER**

## **Akupressur:**

Kontinuerlig trykk på P6-punktet.

## **Akustimulasjon:**

Mild elektronisk stimulering av P6-punktet.

## **Antiemetika:**

Kvalmestillende medikamenter.

## **P6-punkt:**

Punkt lokalisert bilateralt på innsiden av underarmen, tre fingerbredder opp fra håndleddet imellom senene som hører til musklene flexor carpi radialis og palmaris longus. Forskning viser at trykk på P6-punktet lindrer kvalme.

## **Relief-band:**

Batteridrevet TENS (Transkutan elektrisk nervestimulering) apparat produsert til å stimulere P6-punktet.

## **Sea-Band:**

Elastisk armbånd med en avrundet plastikknapp som skaper trykk på P6-punktet.

# 1. INTRODUKSJON

Kreft som sykdom rammer mange mennesker i hele verden. I Norge ble det i 2010 registrert 28 271 nye krefttilfeller (Kreftregisteret 2010). Dette er en økning fra tidligere, da det i 2005 ble registrert 24 228 nye tilfeller av kreft (Statistisk Sentralbyrå 2011). Økt gjennomsnittlig levealder og endringer i muligheten for å diagnostisere kreft kan bidra til å øke forekomsten av kreft i befolkningen. Det gjøres endringer i diagnostiske kriterier som også kan være med på å påvirke kreftforekomsten. Innenfor moderne kreftbehandling er cytostatikabehandling en av de mest brukte behandlingsformene. En slik type behandling kan medføre flere plagsomme bivirkninger hos pasienten, der kvalme, brekninger og/eller oppkast er en av de mest vanligste og fryktede (Reitan & Schjøberg 2010: 162). Til tross for at det er utviklet flere ulike antiemetiske legemidler, er kvalme og oppkast et stort problem.

Produksjonen av antiemetika startet på 1980 tallet med utviklingen av høydose metoclopramide, og deretter utviklingen av første generasjons 5-HT<sub>3</sub> antagonist på 1990 tallet. Deretter kom godkjenningen av den første andre-generasjons 5-HT<sub>3</sub> antagonisten i 2003, etterfulgt av NK1 antagonist som kom i 2006 (Hawkins & Grunberg 2009). Det finnes et stort mangfold med ulike cytostatikabehandlinger. Hvordan disse virker, avhenger av type cytostatika og dosen som er forskrevet. Noen typer cytostatikakurer er derfor mer høy-emetiske enn andre (Markussen 2005:107). Risikoen for å utvikle cytostatikainduert kvalme og oppkast øker dersom en tidligere har vært under behandling med mye kvalme og oppkast og dersom cytostatika gis intravenøst. Engstelse er også en risikofaktor for dette (Markussen 2005: 110).

Kvalme og oppkast som fenomener har ulike forklaringer som det er viktig å være oppmerksom på. Kvalme blir definert som en ubehagelig og subjektiv opplevelse bak i svelget og i epigastriet, som kan føre til oppkast (Bender, McDaniel, Murphy-Ende, Pickett, Rittenberg, Rogers, Schneider & Schwartz 2002). Dersom kvalmen har høy intensitet, kan man se fysiske symptomer som utløper fra det sympatiske nervesystemet som for eksempel økt respirasjonsfrekvens, økt hjerterefrekvens, kaldsvette, hjertebank, økt svelgefrekvens, blekhet og svimmelhet (Markussen 2005: 23).

Cytostatikainduert kvalme og oppkast klassifiseres i tre ulike faser etter når kvalme oppstår. Man skiller mellom akutt, forsinket og forventet kvalme. Akutt kvalme oppstår innenfor 24 timer etter administrert cytostatika, mens forsinket kvalme oppstår etter 24 timer eller mer. Forventet kvalme derimot kan oppstå en uke før en planlagt cytostatikakur (Bender m.fl 2002). Pasienter som behandles med cytostatika er utsatt for å oppleve forventet kvalme og oppkast. Slik forventningskvalme oppstår som følge av gjentatte assosiasjoner av behandlingens bivirkninger og kan fremkalles av omgivelsenes ulike stimuli som blant annet spesielle lukter, smaker, synsopplevelser, tanker og erfaringer (Bender m.fl 2002). Forskning viser at forekomsten av slik forventningskvalme kan ha sterk sammenheng med tre ulike faktorer; forekomsten av kvalme før første behandlingssyklus, forekomsten av kvalme under første behandlingssyklus og pasientens forventninger til dette fra starten av. Forventningene om å

oppleve kvalme under behandlingen kan altså øke faren for at forventningskvalme skal oppstå i sterkere grad lenger ut i behandlingen (Hickok, Roscoe & Morrow 2001). Dette er et godt eksempel på at forebyggende tiltak i stor grad er nøkkelen til å lindre kvalme (Tipton, McDaniel, Barbour, Johnston, Kayne, LeRoy & Ripple 2007), både tidlig i fasen og for å unngå sterk kvalmeintensitet senere i forløpet (Reitan & Schjølberg 2010: 162). Gjennombruddskvalme ved cytostatikabehandling er en av grunnene til at det er nødvendig å tenke lengre enn bare medikamentelle tiltak, da denne formen for kvalme oppstår tross for god antiemetisk behandling (Hawkins & Grunberg 2009).

Tilstrekkelig med kunnskap og kompetanse angående konsekvensene av cytostatikainduisert kvalme og oppkast er nødvendig for sykepleiere. Vanlige fysiske komplikasjoner i forbindelse med dette er underernæring, vekttap, elektrolyttforstyrrelser, øsofagal skade og væsketap (Almås, Stubberud & Grønseth 2010: 408; Miller & Kearney 2004). Alle aspekter vedrørende pasientens emosjonelle og psykiske fungering kan også bli påvirket negativt, samtidig som pasientens mulighet til å opprettholde relasjoner og velvære er truet (Bender m.fl 2002). Inadekvat kontroll over den cytostatikainduiserte kvalmen kan i tillegg redusere pasientens mulighet for optimal funksjon, redusere sjansen for en god behandling og redusere opplevelsen av livskvalitet (Miller & Kearney 2004). Som følge av kvalme og oppkast, hender det at pasienter nekter å motta potensiell effektivt behandlingsregime (Hawkins & Grunberg 2009). Dette er med på å vise viktigheten av tidlig intervensjon.

Tidligere forskning belyser flere sykepleiefaglige ikke-medikamentelle tiltak som har til hensikt å lindre behandlingsindusert kvalme. Sykepleiere har ved siden av medikamentell behandling tatt i bruk tiltak som blant annet musikkterapi, veiledet fantasireiser, akupressur, massasje, avslappingsteknikker, avledningsteknikker, trening, ingefær, informasjon og støtte i håp om å lindre pasientenes kvalme (Bender m.fl 2002; Miller & Kearney 2004; Tipton m.fl 2007). Som sykepleier skal man tilstrebe at pasienten gjennom dette opplever kontroll og mestring over behandlingens bivirkninger, slik at de opprettholder motivasjonen til videre behandling (Kvåle 2002: 54). Sykepleieteoretikeren Joyce Travelbee sa at; *”Den profesjonelle sykepleierens oppgave er å hjelpe den syke til å holde fast ved håpet og unngå håpløshet. Omvendt er det også den profesjonelle sykepleierens oppgave å hjelpe den som opplever håpløshet, til å gjenvinne håpet”* (Travelbee 2011: 123). Travelbee hadde en grunnleggende tanke om at det å oppleve håp var viktig for å mestre sykdom og lidelse. På bakgrunn av Travelbee’s tankegang vil hun videre i denne oppgaven bli brukt for å belyse kreftpasientenes behov for håp for å kunne mestre sin kvalme når medikamentelle tiltak ikke er tilstrekkelig.

Hovedårsaken til valg av studie, ble gjort på bakgrunn av tidligere erfaringer av å møte denne pasientgruppen og de utfordringene dette møtet ga. Gjennom praksis ble det oppdaget hvor plagsom kvalmen kunne være, og at den i stor grad kunne påvirke pasientenes livskvalitet. Opplevelsen av at det var et stort fokus på medikamentelle tiltak mot kvalme, men derimot mangel på fokus og kompetanse om ikke-medikamentelle tiltak, førte til valg av tema. Mangelfull egeninnsikt på området,



gjorde at det ville være interessant å fordype seg i dette. Siden det stadig er en økning i antall krefttilfeller vil sykepleiere i fremtiden møte både unge og eldre med denne problemstillingen, både i og utenfor institusjon, som vil ha nytte av kunnskapen om ikke-medikamentelle tiltak for å lindre behandlingsinduserte kvalme. Oppgaven belyser et pasientperspektiv ut fra vurderingen om at det er pasienten selv som opplever kvalme og oppkast i forbindelse med behandling, og at det derfor er pasienten selv som vet best hva som er hans behov. Opplevelsen av kvalme og oppkast er svært individuell, og for å kunne hjelpe pasienten best mulig må man som sykepleier via kommunikasjon og samhandling få innsikt i hva pasienten selv har behov for (Damsgaard 2010: 57). Dette gjenspeiler en profesjonell sykepleier, og vil sikre bedre kvalitet i pleien. Dersom sykepleier skal forstå den enkelte pasientens reaksjoner og opplevelser, må hun møte pasienten der han er. Dette forutsetter at sykepleier må tørre å sette seg inn i hvordan den enkelte opplever sin egen situasjon (Mekki 2008: 169). Nettopp derfor er pasientperspektivet avgjørende og godt egnet for å belyse hvilke ikke-medikamentelle tiltak som kan være effektive mot kvalme.

*Hensikten med denne oppgaven er å belyse den voksne kreftpasientens erfaring av å få lindret cytostatikainduisert kvalme og oppkast, med fokus på ikke-medikamentelle tiltak. Hvilken effekt de ulike ikke-medikamentelle tiltak har, er oppgavens problemstilling.*

## **2. METODE**

Denne oppgaven er en allmenn litteraturstudie. Resultatet baserer seg på 22 inkluderte vitenskaplige artikler fra ulike databaser, mens faglitteratur er brukt i diskusjonsdelen for å støtte og diskutere funnene i resultatet.

### **2.1 Valg av søkeord**

Søkeordene i oppgaven ble valgt av hensyn til ord i dens hensikt. Dette fordi disse ordene var essensen i oppgaven. Dette resulterte i at de mest brukte søkeordene i oppgaven ble ”*cancer patient, chemotherapy, nausea, vomiting, chemotherapy induced nausea*” og ”*experience*”. På bakgrunn av at det ble funnet relevant forskning som svarte på hensikten, ble det også brukt ledet søkeord for å finne mer forskning på disse områdene. Noen eksempler på slike brukte søkeord er ”*music therapy, exercise, education og massage*”. Ved å kombinere de ulike søkeordene, ble det funnet en rekke forskningsartikler som viste seg å være aktuelle med tanke på å belyse oppgavens formulerte hensikt. Resultatet av disse søkene kommer frem i vedlegg 1. Vedlegg 2 gir en oversikt over innholdet i de inkluderte artiklene.

## 2.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier:

- Det skal være et tydelig pasientperspektiv i artiklene som velges.
- Oppgaven skal omhandle ikke-medikamentelle tiltak hos kun den voksne pasienten.
- Inkluderer kreftpasienter uavhengig av krefttypen.
- Det velges kun artikler som har hovedfokus på ikke-medikamentelle tiltak.
- Det inkluderes artikler med alle former for cytostatikabehandling.
- Artikler med kun cytostatikainduisert kvalme og oppkast tas i bruk.
- Artiklene skal være vitenskapelige, med tydelig beskrevet metode, klar hensikt og problemstilling, resultat og diskusjon.

Eksklusjonskriterier:

- Studier med tydelig sykepleieperspektiv ekskluderes.
- Målgruppen barn og personer under 18 år vil ikke bli gjort rede for i denne oppgaven.
- Pasienter som behandles med cytostatika på bakgrunn av annen lidelse enn kreft.
- Artikler med hovedfokus på medikamentell behandling.
- Artikler som bærer preg av lite vitenskaplighet.

## 2.3 Artikkelsøk

Noen artikkelsøk ble utført på en måte som avvirket fra et åpent søk, på grunn av ulike årsaker som blant annet artikkelfunn i referanselister. Artikkelen "Effects of music therapy and guided visual imagery on chemotherapy induced anxiety and nausea-vomiting", skrevet av Karagozoglul m.fl (2012), er blant annet en artikkel som ble oppdaget i en annen artikkels referanseliste. Artikkelen med referanselisten ble forkastet tidlig i arbeidets gang. Det ble ut fra dette forsøkt å gjøre søket på databasen Academic Search Premier med søkeordene "music therapy" AND "chemotherapy induced nausea". Søket hadde ingen begrensninger i år og publikasjonstype, men gav kun 2 treff. Det ble derfor lest kun ett abstrakt, som da var artikkelens abstrakt. Siden artikkelen ble oppdaget i referanseliste, ble det utført et ledet søk.

Foltz m.fl (1996) sin artikkel "Recalled side effects and self-care actions of patients receiving inpatient chemotherapy" ble hentet i referanselisten fra artikkelen skrevet av Williams & Schreier (2003). Fordi artikkelen viste seg å være en gammel artikkel fra 1995, ble det her også utført et svært begrenset og ledet søk. Søket ble utført på databasen PubMed med søkeordene "side effects of chemotherapy" AND "cancer patient" AND "self care", med begrensningene "journal article, abstrakt tilgjengelig, år 1995,1996 og mennesker". Søket gav 18 treff, hvorav et abstrakt ble lest.

Artikkelen “Effects of music therapy and guided visual imagery on chemotherapy- induced anxiety, nausea and vomiting”, skrevet av Frank 1985, ble funnet gjennom søk på databasen PubMed med søkeordene “*music therapy*” AND “*chemotherapy induced nausea*”. Dette søket gav fire treff, der tre av abstraktene ble lest. Da artikkelen ikke var tilgjengelig som fulltekst på databasen, ble artikkelen bestilt ved høgskolens bibliotek.

## **2.4 Analyse**

Oppgavens resultat ble dannet på bakgrunn av inspirasjon fra en fenomenologisk analysetenkning og systematisk tekstkondensering (Malterud 2008: 99-106). Første trinnet i analysen gikk ut på at det innsamlede materialet ble lest igjennom, for å danne seg et helhetsbilde. I det andre trinnet i analysen ble materialet som kunne tenkes å svare på oppgavens problemstilling organisert, og dette skjedde gjennom en sortering av hva som var relevant materialet til oppgaven og hva som var irrelevant. Gjennom dette ble de meningsbærende enhetene identifisert, og samtidig systematisert i koder. Kodene ble deretter organisert etter en tematisk gruppering, og i analysens tredje trinn ble de meningsbærende enhetene inndelt i seks kategorier. Kategoriene som utgjør oppgavens resultat omhandler: akupressur og akustimulering, undervisning, aktivitet, ernæring, avledningsteknikker og massasje. De meningsbærende enhetene innenfor hver kategori ble på nytt gjennomgått, og på denne måten ble forskjellige meningsaspekter oppdaget og ulike subkategorier som svarte på oppgavens hensikt og problemstilling ble dannet. I siste og fjerde trinn i analysen ble det utarbeidet overskrifter og underoverskrifter til henholdsvis kategorier og subkategorier. Et eksempel på hvordan en kategori ble dannet, er vist i vedlegg nr 3.

## **2.5 Etiske overveielser**

Oppgaven følger flere etiske prinsipp. Disse innebærer blant annet at funnene som fremgår i resultatdelen, ikke er forfalsket forskningsmateriale. Innholdet i resultatet er teori som ikke er endret fra artiklene, det er ikke tilført usann data, og det er heller ikke utelatt noe fra artiklens resultat som svarer mot oppgavens hensikt. Oppgaven er bygd opp av og referert til ulike artikler som sammen har skapt et resultat, slik at denne oppgaven ikke er en plagiat av en annen (Polit & Beck 2012: 169). En standardversjon av Harvardsystemet er brukt som referanseteknikk i denne oppgaven for å sikre riktig referering av kilder (Pettersen 2008: 139).

## **3. RESULTAT**

I resultatdelen blir det presentert ulike ikke-medikamentelle tiltak for å lindre cytostatikainduisert kvalme og oppkast hos kreftpasienter. Ut fra valgte vitenskaplige artikler, er resultatdelen inndelt i seks ulike kategorier, der det først blir presentert forskning om effekten av akupressur og

akustimulasjon. Bruk av lydbånd, undervisningsvideo, fysisk aktivitet, hvile og progressiv muskelavslapping er noen andre tiltak som presenteres videre. Pasientenes erfaringer av å ta i bruk kostholdsendringer, musikkterapi, fantasireiser og massasje presenteres på slutten av resultatdelen.

### **3.1 Pasientenes erfaringer av akupressur og akustimulasjon som effektivt tiltak**

#### **3.1.1 Kvalmelindring via P6 punktet**

Ut fra en kvantitativ studie utført på 105 pasienter, viser det seg at akupressur gitt gjennom Sea-Band med kontinuerlig bruk på begge armleddene i en periode på fem dager på begynnelsen av andre cytostatikakur, kan redusere muligheten for akutt oppkast ( $P = 0,018$ ) og forsinket oppkast ( $P = 0,005$ ) mellom dag to og fem (Eunyoung 2012). Kontinuerlig bruk av akupressur i en periode på fem dager kan også være med på å redusere opplevelsen av kvalme som oppstår allerede på den første dagen med cytostatikabehandling ( $P < 0,05$ ). Som følge av dette kan også bruken av antiemetika reduseres betydelig ( $P < 0,05$ ). Pasienter som forventer at akupressurbånd hjelper mot kvalme opplever betydelig mindre alvorlig kvalme enn de pasientene som bruker akupressur bånd og som har liten tro på at de hjelper. Dette gjelder både for akutt kvalme og forsinket kvalme ( $P < 0,05$ ). Dette gjenspeiler seg også i bruken av antiemetika og deres livskvalitet, der pasienter som tror på at Sea-Band er effektiv har et mindre forbruk av antiemetika ( $P < 0,05$ ) og rapporterer økende livskvalitet ( $P < 0,05$ ). Dette viser en kvantitativ studie utført på 739 pasienter, som også har sammenlignet virkningen av akupressur og akustimulasjon på kvinner med brystkreft. Denne studien viser at akupressur har større lindrende effekt, både på forsinket kvalme og kvalme generelt, enn akustimulasjon ( $P < 0,05$ ) (Roscoe, Morrow, Hickok, Bushunow, Pierce, Flynn, Kirshner, Moore & James 2003). Annen kvantitativ forskning med 26 deltakere viser derimot at akupressur ikke trenger å ha like god effekt på den akutte kvalmen som på annen type kvalme ( $P > 0,05$ ) (Roscoe, Morrow, Matteson, Bushunow & Tian 2002).

Bruk av akustimulasjon gjennom Relief-band på samme punkt viser nesten signifikant nedgang i forsinket kvalme ( $P < 0,06$ ), men her med bruk av bånd før administrering av cytostatika og så lenge man har behov. Som et resultat av denne kvantitative forskningen, viser det seg også her å være en nedgang i bruken av antiemetika. Denne forskningen baserer sine resultat på 3 ulike grupper (intervensjonsgruppe, placebogruppe og kontrollgruppe), der placebogruppa har plassert sitt Relief-band på utsiden av håndleddet. På en skala fra 0-4, er det nedgang i kvalmeintensiteten for placebogruppa og intervensjonsgruppa - fra 3,4 hos kontrollgruppa til 3,1 hos placebogruppa, og ned til 2,8 for intervensjonsgruppa (Roscoe m.fl 2002). Kvantitativ forskning som har sammenlignet akustimulasjon og akupressur hos menn viser at akustimulasjon gjennom Relief-band har en signifikant mer lindrende effekt på både kvalme og oppkast enn akupressur gjennom Sea-Band har ( $P < 0,05$ ), i motsetning til hos kvinner (Roscoe m.fl 2003). Det kan allikevel tenkes at akupressur kan spille en rolle i nedgangen av kvalmeopplevelse og kvalmeintensitet hos denne pasientgruppen, da

flere pasienter rapporterer at de ville ha anbefalt et slikt tiltak til andre (Roscoe m.fl 2002).

### 3.1.2 Akupressur kombinert med sykepleiefaglig rådgivning

Akupressurbånd på P6 punktet kombinert med sykepleiefaglig rådgivning viser seg i kvantitativ forskning å redusere cytostatikainduisert forsinket kvalme betydelig ( $P = 0,024$ ), sammenlignet med akupressur gitt alene. Sykepleiefaglig rådgivning innebærer her en time med introduksjon, kognitive forberedelser, symptom aksept, bruk av tilgjengelige ressurser og spørreunde. Denne kombinasjonen av ikke-medikamentelle tiltak viser seg å kontrollere de forsinkede gastrointestinale symptomene mer enn de akutte. Ved samtidig bruk av antiemetika, ser man at effekten av akupressur og sykepleiefaglig rådgivning gradvis forbedrer seg noen dager etter gjennomført behandling ( $P = 0,009$ ) (Eunyoung 2012). Tiltross for mange positive erfaringer ved bruk av akupressur og akustimulasjon for å lindre cytostatikainduisert kvalme og oppkast, finnes det også kvantitative bevis blant 96 kvinner for at akustimulasjon ikke er effektiv mot slike fenomener. Oppfordring til å bruke akustimulasjonsbånd så mye eller så lite man har behov for over en periode på fem dager viser seg, med samtidig bruk av kvalmestillende medikamenter, ikke å være tilstrekkelig for å oppnå lindring av kvalme og oppkast ( $P > 0,1$ ). Dette resultatet baserer seg på en sammenlikning av en kontrollgruppe, en placebogruppe og en intervensjonsgruppe. Mellom placebogruppen og intervensjonsgruppen ble det funnet liten forskjell på gruppene når det gjelder deres tilfredsstillelse og deres vilje til å anbefale tiltaket videre til andre ( $P = 0,34$ ) (Roscoe, Matteson, Morrow, Hickok, Bushunow, Griggs, Qazi, Smith, Kramer & Smith 2005).

## 3.2 Ulike metoder for å øke pasientens kompetanse og mestringsmuligheter

### 3.2.1 Bruk av video og lydbånd som supplement i undervisning

Kvantitativ forskning utført på 64 deltakere viser at kreftpasienter som får *en* videoført undervisning på 10,5 minutter om "hvordan man skal holde seg frisk under behandling", er bedre på å gi beskjed til helsepersonell om hvilke bivirkninger de har og effekten av tiltak som de har satt i gang i hjemmet, enn pasienter som kun får standard informasjon uten videoundervisning. Mange kreftpasienter (83,3 %) opplever det å få råd om egenomsorgstiltak under behandling via video som supplement som svært nyttig, istedenfor standard undervisning alene. 66,6 % av pasientene opplever råd ved kvalme og oppkast som et av de viktigste områdene å få undervisning om. Sammen med video, er effekten basert på flere andre undervisningstiltak: (1i) en time standard undervisning om blant annet medikamenter, forventede bivirkninger og egenomsorgstiltak, (2i) informasjonsark om hvem de kan ringe til dersom noe oppstår, cytostatikabehandling, behandlingens mulige bivirkninger og egenomsorgstiltak rettet mot symptomene, (3i) og en samtale og diskusjon med sykepleier. Undervisningsvideo og standard informasjon gitt før oppstart av cytostatikabehandling og sammen med familiemedlemmer, viser seg i stor grad å være foretrukket av kreftpasienter. Video som tiltak for å mestre kvalmen kan derfor tenkes

å være effektivt for pasienten som befinner seg utenfor institusjon og i hjemmet (Kinnane, Stuart, Thompson, Evans & Schneider-Kolsky 2008). Å gi pasienten tilgang til nyttig informasjon, er også sentralt for at han skal lære seg hva han kan forvente av cytostatikakuren, for å håndtere kvalmen. Kvalitativ forskning blant 11 pasienter viser at pasientene selv skaffer seg informasjon om dette via internett og via å dele erfaringer med andre pasienter (Kidd, Kearney, O'Carroll & Hubbard 2008).

Lydbånd som en annen undervisningsmetode, her også sammen med standard informasjon, er også et ikke-medikamentelt tiltak for å øke bruken av egneomsorgstiltak hos kreftpasienter som befinner seg i hjemmet etter gjennomgått cytostatikakur. Standard informasjon omhandler her blant annet hvordan man skal håndtere kvalme som en av de vanligste bivirkningene av behandlingen. Et 20 minutters langt lydbånd med blant annet håndtering av ernæringsproblematikk ved kvalme som bivirkning viser seg å ha positiv effekt, ifølge en kvantitativ studie med 70 kvinner med brystkreft. Dette gjelder med samtidig bruk av antiemetika. For at det skal foreligge virkning, må lydbåndet være tilgjengelig for pasienten til alle tider ut fra hver enkelts behov og det er en forutsetning at en ser på videoen 12-24 timer før oppstart av cytostatikakur. Ved bruk av lydbånd som undervisningsmetode, viser det seg at pasienter opplever en halvert nedgang i opplevelsen og intensiteten av kvalme fra første til tredje behandlingsmåned. Det kan ut i fra dette tenkes at lydbånd som et alternativt tiltak for å gi informasjon, kan være effektivt i håndteringen av cytostatikainduisert kvalme og oppkast. Pasientene kan bli mer bevisste på hvilke tiltak de kan sette i gang selv (Williams & Schreier 2004).

### 3.2.2 Sykepleierens betydning vedrørende pasientens egenomsorg

Sykepleierens rolle kan være viktig for å redusere pasientens opplevelse av kvalme og oppkast, da det viser seg at en time med sykepleiefaglig rådgivning før behandling kan ha en positiv effekt på disse symptomene noen dager etter gjennomgått behandling. Sykepleiefaglig rådgivning innebærer her en time med introduksjon, kognitive forberedelser, symptom aksept, bruk av tilgjengelige ressurser og spørsmålsrunde. Å ha fokus på dette daglig i påfølgende fire dager, kan ifølge kvantitativ forskning være nødvendig for å opprettholde effekten av tiltaket ( $P = 0,025$ ) (Eunyoung 2012). Rådgivning og kognitive strategier viser effekt også i annen kvantitativ forskning deltatt av 237 pasienter. Kognitive adferdsterapi som metode, for å øke pasientens kompetanse vedrørende egenomsorg samt psykisk og fysisk velværet, viser seg å ha innvirkning på en rekke ulike symptomer som oppstår som følge av cytostatikabehandling. Ulike kognitive adferdsmessige strategier som informasjon om egenomsorg, problemløsning, kommunikasjon med behandler, rådgivning og støtte i samhandling med sykepleier kan bidra til at pasientene opplever signifikant lavere nivå av symptomintensitet. Dette forutsetter samtidig bruk av antiemetika. Effekten av tiltaket er synligst hos de pasientene som opplever høyere intensitetsnivå av symptomene (Given, Given, Rahbar, Jeon, McCorkle, Cimprich, Galecki, Kozachik, Brady, Fisher-Malloy, Courtney & Bowie 2004). Betydningen av forståelse og mening for sin situasjon og de opplevelsene en har som kreftpasient er sentral, da den kan trigge den kognitive

adferdsresponsen som fører til bedre selvregulering av symptomer. 17 pasienter forteller i en kvalitativ studie, at de opplever forståelse ved å analysere sine tidligere opplevelser av kvalme til den nå-opplevelsen de har av fenomenet. Dette kan føre til bedre håndtering av kvalmen (Molassiotis, Stricker, Eaby, Velders & Coventry 2008).

Råd som intervensjon viser seg å være viktig når pasientene selv ikke klarer å håndtere situasjonen fordi de ikke ønsker å gå inn i rollen med egenomsorg i fokus, eller når de tidligere utførte egenomsorgstiltakene ikke lenger fungerer (Kidd m.fl 2008). I sykepleien vektlegges også relasjon mellom pasienten og sykepleieren i stor grad. En kvalitativ studie med 20 pasienter belyser viktigheten av relasjon, tillitt og kommunikasjon for at pasienten skal føle seg trygg – som igjen kan føre til reduksjon av behandlingens bivirkninger. Sykepleierens rolle og måten en velger å være på (profesjonell i sitt fag) er derfor sentralt for at pasienten skal gjennomgå en cytostatikabehandling med minst mulig ubehag og usikkerhet. Både kvinner og menn beskriver at sykepleierens tekniske og kliniske ferdigheter fører til større sikkerhet og trygghet for dem under cytostatikabehandling. Slike ferdigheter kan bidra til å skjerme pasienten fra unyttig informasjon og dempe plagene som følge av cytostatikabehandling. Det viser seg at pasientene stoler mer på erfarte sykepleiere, nettopp fordi de svarer tilstrekkelig på de spørsmålene som pasientene har, samt gir dem råd rundt deres problemområder. Pasientene påpeker at organisering rundt administrasjonene av cytostatikakur, også er sentralt for å begrense plagene med bivirkningene (Kvåle & Bondevik 2010).

### **3.3 Pasientenes erfaringer vedrørende ulike aktivitetsnivå mot kvalme**

#### **3.3.1 Effekten av ulike treningsprogram**

Kvalitativ forskning med 112 deltakere viser at fysisk aktivitet med moderat intensitet over 20 minutter, tre ganger i uken, ser ut til å redusere kvalmeintensiteten hos kvinner med brystkreft som behandles med cytostatika. Dette gjelder aktiviteter som sykling og gange. Et slikt treningsprogram viser seg å gi vesentlig lavere kvalmeintensitet hos kreftpasienter, sammenlignet med pasienter som ikke er fysisk aktive under behandling ( $P = 0,03$ ). Effekten av trening viser seg derimot først mot slutten av pasientenes behandling, med samtidig bruk av antiemetika. Det forutsetter at pasientene følger treningsregimet i løpet av behandlingen (Lee, Dodd, Dibble & Abrams 2008).

Annen kvalitativ og kvantitativ forskning utført på 54 pasienter på området, viser derimot at et seks ukers multidimensjonal treningsprogram med ni timer trening i uken - kun på morgenen, viser seg å ha dårlig effekt på kvalme og oppkast hos kreftpasienter som gjennomgår cytostatikabehandling. Et slikt program omhandler fitness-trening, avslappingsteknikker, massasje, musikkterapi og balansetrening godt fordelt ut over i uken. Vektløfting, kondisjonstrening, balltrening og lek er noen av de obligatoriske aktivitetene som også gjennomføres i et slikt program, samtidig som samhandling med

andre er vektlagt der pasientene får muligheten til å prate sammen om familie, jobb, sykdom og behandling. Et slikt tiltak ser ut til å holde pasientens oppkastnivå stabilt, mens kvalmeintensiteten derimot kan bli forverret (Andersen, Adamsen, Moeller, Midtgaard, Quist, Tveteraas & Rorth 2006). Det kan likevel tenkes at fysisk aktivitet med moderat intensitet kan bidra til at kvalmeintensiteten minskes over en viss tid (Lee m.fl 2008).

### 3.3.2 Hvilens innvirkning på kvalme

Kvalitative studier viser at hvile og søvn som et ikke-medikamentiltak ofte blir brukt for å kontrollere kvalmens forekomst og intensitet (Bergkvist & Wengström 2006; Molassiotis m.fl 2008; Foltz, Gaines & Gullatte 1996). Pasienter beskriver flere hvileteknikker som hjelpsom, blant annet det å begrense aktivitetsnivået, hvile seg oftere ved å sitte stille, legge seg ned, slappe av og få søvn for å nevne noen (Molassiotis m.fl 2008). Hvile som alternativ bør ifølge kvantitative studier gjerne skje i rolige omgivelser (Nail, Jones, Greene, Schipper & Jensen 1991; Williams & Schreier 2004). Da mat og drikkeinntak har betydning for pasientenes kvalmeopplevelse i en slik situasjon, kan det basert på deres erfaring være effektivt for pasientene å hvile etter måltid for å holde kvalmen under kontroll på best mulig måte (Williams & Schreier 2004).

### 3.3.3 Kvalmelindring gjennom progressiv muskelavslapping

I tillegg til fysisk aktivitet og hvile finner noen pasienter progressiv muskelavslapping effektivt mot kvalme og oppkast forårsaket av cytostatika. Progressiv muskelavslapping går ut på at pasientene vekselvis spenner og avspenner ulike muskelgrupper og fokuserer på å slappe av og puste rolig. Progressiv muskelavslapping som utføres i et rom med dempet belysning, rolig musikk og uten forstyrrelser i en periode på over 25 minutter har vist seg i kvantitativ forskning med 30 pasienter, å redusere intensitetsnivået på både kvalme og oppkast betydelig ( $P = 0,0$ ). En slik form for avslapping kan også ha en positiv effekt på andre vitale tegn, som for eksempel ved å redusere pustefrekvensen, pulsfrekvensen, kroppstemperaturen og senke både det systoliske og diastoliske blodtrykket ( $P = 0,0$ ) (De Carvalho, Martins & Dos Santos 2007).

Kvantitativ forskning utført på 60 kvinner med brystkreft, viser at progressiv muskelavslapping på 15 av 16 muskler utført sammen med ledsaget fantasireise kan ha en positiv og umiddelbar effekt på forventningskvalmen som mange kreftpasienter opplever før cytostatikakur ( $P < 0,05$ ), tross for samtidig bruk av antiemetika. Dette forutsetter at den progressive muskelavslappingen og fantasireisen blir utført i et avslappet miljø en time før oppstart av cytostatikakuren, og ved samtidig veiledning i hvordan man skal puste dypt og hvilke muskler som skal spennes/avspennes. Et slikt tiltak fordeler seg på totalt seks økter, der man fra tredje økt gir pasientene en innføring i ledsaget fantasireise for å oppnå et dypere avslappingsnivå. Fantasireiser utføres her i form av at pasientene blir oppfordret til å



se for seg en fredfull setting ut ifra eget ønske. Forskning viser at en betydelig effekt av et slikt ikke-medikamentelt tiltak for å lindre kvalme kommer først når man har hatt flere økter. Signifikant forbedring av forventingskvalme kan først forventes etter femte og sjette økt, tidligere enn dette har man ingen holdepunkter for å si at et slikt tiltak er betydelig effektivt mot den type kvalme. En slik form for avslapping har allikevel vist seg å føre til mindre engstelse og en forbedret opplevelse av kvalme og oppkast, både forventet og forsinket kvalme og antall episoder med oppkast (Hee, Ahn, Kim, Kim & Han 2005).

I tillegg til å redusere intensitetsnivået på kvalme og oppkast, kan progressiv muskelavslapping sammen med andre ulike stimuli være med på å opprettholde følelsen av velværet, ro, appetitt og søvnighet. Pasienter som har prøvd ut progressiv muskelavslapping rapporterer at de opplever denne formen for avslapping som noe positivt (De Carvalho m.fl 2007).

### **3.4 Typiske ernæring og kostholdsendringer**

#### **3.4.1 Pasientenes foretrukne og mest benyttede kostholdsendringer**

Kostholdstiltak er ofte brukt når antiemetika alene ikke gir tilstrekkelig kvalmelindring hos pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling. Forskning viser at pasientens egen opplevelse av cytostatikainduisert kvalme og oppkast er mange, hvorav betydningen av at pasienten selv skal bidra til og muliggjøre sjansen for mindre opplevelse av nettopp disse er av stor betydning (Bergkvist & Wengström 2006). Både kvantitativ og kvalitativ forskning presenterer ulike problemfokuserete strategier angående kosthold som ofte tas i bruk av pasientene for å kontrollere kvalmen. Noen av disse går ut på: å endre matvaner som anbefalt av helsepersonell, øke væskeinntaket, unngå matinntak ved kvalme, unngå syrlig mat og drikke, spise små og regulerte måltider foran store, øke inntaket av ernærings supplementer, drikke klare væsker, tvinge seg til å spise mer, spise kjeks og mint, velge kald mat fremfor varm mat, holde seg unna mat med sterkt lukt, spise sakte, og unngå fet og søt mat (Bergkvist & Wengström 2006; Molassiotis m.fl 2008; Kidd m.fl 2008; Foltz m.fl 1996; Nail m.fl 1991). En kan ikke på forhånd bestemme at disse tiltakene virker slik på alle pasientene, da pasientenes opplevelse av kvalme og tiltakenes effekt er svært individuelle. Selv om det er effektivt for noen pasienter å holde seg unna sterkt krydret mat og drikke, viser det seg at nettopp smaksrike drikker og godt krydret mat kan være det eneste en pasient klarer i få i seg under cytostatikabehandlingen (Bergkvist & Wengström 2006). Tiltakene å spise mindre, spise kjeks, spise mint og spise kald mat foran varm mat, er noe som pasienter opplever å gi middels effekt mot kvalmen (Foltz m.fl 1996). Det nevnes også andre ikke-medikamentelle tiltak som tas i bruk av kreftpasienter under cytostatikabehandling. For pasienten viser det seg at det å rengjøre munnen litt oftere enn vanlig, samt unngå synet av mat i det hele tatt, har litt over middels effekt på kvalmen på en skala fra 0-5 (Williams & Schreier 2004).

### 3.5 Ulike teknikker for avledning og velværet

#### 3.5.1 Betydningen av musikkterapi og fantasireiser som en avledning fra hverdagen

Ulike avledningsteknikker kan tas i bruk for å lindre kvalme og oppkast i forbindelse med kreftbehandling. Noen av dem er musikkterapi og ledsaget visuell fantasireise, som kommer i tillegg til behandling med standard kvalmestillende medikamenter (Frank 1985). Både under og etter administrering av cytostatika kan en benytte seg av musikalske kassettbånd og visuelle bilder for å gi ulike stimuli som skal ta over for kvalmestimuli slik at denne opplevelsen reduseres. Visuelle bilder skapes ved å bruke plakater av ulike miljømotiver som for eksempel strand, skog, fjell med en innsjø, et landskap av eng og himmel og skyer. De musikalske kassettbåndene inneholder en variasjon av instrumenter, klassisk musikk og poppmusikk, men myke, rolige og triste toner ifra instrumenter blir ansett som best egnet for å skape mer avslapping sett i forhold til vokaler og livlig musikk (Frank 1985; Karagozoglu, Tekyasar & Yilmaz 2012). For at avledning skal ha effekt, bør pasienter 15 min før administrering av cytostatika få høre på en 60 minutters lang musikalsk kassett samtidig som de ser på visuelle bilder. For å skape en mer intens følelse av avledning oppfordres pasientene til å se for seg at de er på de aktuelle plassene som bildene viser. Pasientene bør instrueres til å bruke ledsaget fantasireiser som avslapping så lenge de måtte ønske. Tall fra pasienter som har tatt i bruk musikkterapi og fantasireiser forteller at de brukte denne som avledning fra 30-150 minutter. Det å drømme seg bort i bilder og ta i bruk en slik form for fantasireise sammen med musikkterapi viser seg i kvantitativ forskning på 15 pasienter å ha en positiv virkning på pasientenes opplevelse av graden på oppkast ( $P < 0,05$ ) og mulig lengden på kvalme. Sett i forhold til pasienter som ikke har tatt i bruk denne formen for avledning kan en allikevel ikke avdekke noen signifikante forskjeller når det gjelder graden av kvalme (Frank 1985). Nyere kvantitativ forskning utført på 40 pasienter viser derimot at pasienter som gjennomgår visuell fantasireise og samtidig musikkterapi med oppstart 15 min før behandling, har signifikant reduksjon i sin pre-cytostatikainduserte kvalme i tredje behandlingssyklus enn pasienter som mottar vanlig behandling ( $P < 0,05$ ). Dette gjelder både for forekomsten og intensiteten av kvalmen. Effekten kommer ikke før tredje behandlingssyklus, og er her skapt av komplekset med musikkterapi og ledet visuell fantasireise sammen i rolige omgivelser med lite forstyrrelser fra miljøet rundt (Karagozoglu m.fl 2012). Kvalmeintensiteten lar seg også påvirke positiv gjennom bruk av musikkterapi og progressiv muskelavslapning sammen (De Carvalho m.fl 2007).

Musikkterapi og andre avledningsteknikker slik som fantasireiser virker også positivt inn på graden av oppkast, der en tror at det kan være en sammenheng mellom lengden på oppkast og lengden på musikkterapi og ledsaget fantasireise som utføres. Det kan også tenkes at slike intervensjoner kan påvirke pasientenes angstnivå i en positiv retning ( $P < 0,001$ ) (Frank 1985). En annen avledningsteknikk viser også effekt på kvalme i en kvantitativ studie med 97 pasienter. Kreftpasienter

som får en personlig beskjed via hodetelefoner i starten av en musikkavspilling med harpe under cytostatikainfusjon, kan få ulike fordeler med tanke på behandlingens bivirkninger. Effekten av en slik personlig beskjed som intervensjon innebærer beskjed om å slappe av, se på behandlingen som en jobb mot målet, samt bruk av humor og vitser. Det finnes ingen signifikant forskjell i intensiteten av bivirkninger mellom det å motta en slik intervensjon og det å motta standard pleie, men flere pasienter gir tiltaket en beskrivelse av og; få dem til å slappe av, få tanker bort på noe annet, samt få følelse av å være ivaretatt og betydningsfull. Forskningen viser tross av sin ingen signifikante forskjell, at kommunikasjon, empati og forståelse fra omsorgsgiveren er viktig for å gi pasienten en best mulig opplevelse av cytostatikabehandlingen. Noen påpeker også at det rett og slett oppleves godt med ny type musikk (Sabo & Michael 1996). Viktigheten og behovet for å drømme seg bort fra virkeligheten for å takle kvalmen er beskrevet i en kvalitativ studie, av en pasient slik: ”*Jeg må absolutt ikke tenke på det å være syk, men det er hardt, så hardt, men jeg må; jeg elsker vannet og sjøen, så vanligvis prøver jeg å tenke på det eller en fisk som svømmer. Man må tenke på veldig ekstreme ting for ikke å tenke på kvalmen*” (Bergkvist & Wengström 2006).

Kreftpasienter tar også i bruk andre mestringsstrategier for å avlede tankene om kvalmen, hvorav det å være på shopping, bruke humor, snakke med familie og venner om situasjonen, gjøre daglige gjøremål og holde seg opptatt med noe er noen av dem (Bergkvist & Wengström 2006). Enkelte pasienter foretrekker distraheringsstrategier som tegning og bønn (Molassiotis m.fl 2008), mens andre opplever at det å trekke frisk luft er effektivt (Nail m.fl 1991).

### **3.6 Berøring i form av massasje: pasientenes opplevelser**

#### **3.6.1 Pasientenes opplevelse av fotmassasje over et kortere tidsrom**

Bruk av berøring i form av massasje kan virke positivt inn på pasientens opplevelser av kvalme. Bruk av fotmassasje som et komplementær ikke-medikamentelt tiltak for å lindre kvalme, ved siden av antiemetika, er en relativ enkel sykepleieintervensjon som de aller fleste kan utføre. Å massere begge føttene til en pasient i 10 minutter (5 minutter på hver fot) i tre påfølgende kvelder har vist seg i en kvalitativ studie med 87 pasienter, å ha en signifikant og umiddelbar effekt på opplevelsen av kvalme og graden av avslapping hos kreftpasienter. Effekten er basert på at det i samme tidsrom ble sett på TV eller lest i en bok av pasienter. Signifikansen etter den siste massasjen viser seg å være  $P = 0,0011$  for kvalme og  $P = 0,0001$  for avslapping. Massasje som blir utført gjennom sakte myke berøringer fra tærne og oppover til knærne, med små sirkulære bevegelser og rytmisk klemming på huden øker sannsynligheten for at pasienten skal oppleve en ro og avslappet følelse. Varme hender og bruk av luktfri vegetabilsk massasjeolje er også med på å øke en slik følelse. I tillegg til fotmassasje på begge føttene er rotering av ankene en del av tiltaket som kan være med på å redusere kvalme i forbindelse med kreftbehandling. En del av tiltaket går også ut på at den foten som ikke masseres skal dekkes til

med et håndkle. For å oppnå en komplett avslappende følelse er det nødvendig å skape fred og ro gjennom å redusere mulige distraksjoner. Dette gjøres her ved å lukke døren, dempe belysningen og trekke forbi forhenget rundt sengen dersom massasjen skjer på et sykehusrom. Når det gjelder fotmassasjens langvarige lindring av kvalme er effekten noe usikker (Grealish, Lomasney & Whiteman 20000).

### 3.6.2 Valgfri massasje gitt over et lengre tidsrom

En kvantitativ studie med 39 kvinner med brystkreft viser at en tyve minutters lang valgfri massasje på arm eller fot under fire cytostatikainfusjoner også kan gi signifikant reduksjon av kvalme hos kreftpasienter ( $P = 0,025$ ). Virkningen av en slik type massasje er avhengig av at det blir utført med myke bevegelser med en kaldpresset vegetabilsk massasjeolje, og at kroppsdelene som blir massert deretter blir innpakket i et håndkle (Billhult, Bergbom & Stener-Victorin 2007). Enkelte pasienter beskriver massasjen som viktig for å oppleve litt tid med velvære og nedsatt kvalmefølelse i løpet av dagen. Denne opplevelsen er gjort på bakgrunn av at det før massasjen har blitt utført fysisk aktivitet, men man kan likevel anta at massasje har betydning for pasientenes kvalmeopplevelse (Andersen m.fl 2006).

## 4. DISKUSJON

### 4.1 Resultatdiskusjon

*Hensikten med denne oppgaven var å belyse den voksne kreftpasientens erfaring av å få lindret cytostatikaindusert kvalme og oppkast, med fokus på ikke-medikamentelle tiltak.*

Resultatet viser at det finnes flere ulike ikke-medikamentelle tiltak som kan være med på å lindre cytostatikaindusert kvalme og oppkast hos kreftpasienter. Flere pasienter har positive opplevelser med bruk av akupressur og akustimulasjon på P6 punktet, samtidig som flere rapporterer om økende livskvalitet og mindre bruk av antiemetika. Til tross for dette finnes det ulike og individuelle erfaringer av akupressur og akustimulasjon som ikke-medikamentelt tiltak. Som det fremgår i resultatet, viser det seg at akupressur gitt sammen med sykepleiefaglig rådgivning kan ha en større innvirkning på å redusere pasientenes kvalme og oppkast. Det kommer frem at også ulike undervisningsmetoder kan påvirke pasientenes kvalmeopplevelse og situasjonshåndtering, der bruk av lydbånd og video som supplement til standard undervisning kan øke pasientenes mestringmuligheter. Sykepleierens rolle ser også ut til å være av stor betydning for å fremme pasientens mestring, forståelse og mulighet til selvhjelp vedrørende kvalme. Ulike aktivitetsnivå ser også ut til å prege kvalmeopplevelsen, og det kommer tydelig frem at det er individuelle forskjeller angående dette. Både fysisk aktivitet, hvile og progressiv muskelavslapping er ikke-medikamentelle tiltak som kan gi kvalmelindring. Pasienter rapporterer ulike kostholdsendringer som bidrar til å redusere kvalme og

oppkast, der noen av disse innebærer å unngå matinntak ved kvalme, spise små måltider, velge kald mat fremfor varm og drikke klare væsker. For å flytte fokuset bort ifra kvalmen, opplever flere at ikke-medikamentelle tiltak som musikkterapi og fantasireise har god virkning. Selv forteller pasienter om andre mestringsstrategier som blant annet shopping, humor og det å gjøre daglige gjøremål. Avledning kan også skapes gjennom massasje som ser ut til å gi en avslappende følelse, økt velvære og redusert kvalmeopplevelse.

#### 4.1.1 Akupressur og akustimulasjon

I resultatet fremgår det at akupressur og akustimulasjon kan være gode tiltak for å fremme kvalmelindring. Til tross for at kvalmelindring kan oppnås via P6 punktet, må en stille seg kritisk til denne effekten pga samtidig bruk av medikamenter, da det i noen studier ikke ble kontrollert bruken av antiemetika. I enkelte studier var det pasientene selv som førte opp bruken av antiemetika uten at dette ble videre kontrollert, noe som kunne resultere i mangelfull rapportering av medikamentinntak. Slik kan en dermed ikke vite om en eventuell effekt av tiltaket kom som følge av medikamentene eller tiltaket alene. Det må også tas i betraktning at tiltakenes effekt ble bevist på et flertall av kvinner, slik at en må stille seg kritisk til effekten på menn. Dette kan ses i forståelsen av at kvinner opplever mer kvalme enn menn av cytostatikabehandling (Reitan & Schjølberg 2010: 162). En kan også tenke at årsaken til dette er at menn kanskje har en tendens til å underrapportere kvalme. Allikevel viser resultatet at bruk av akustimulasjon hos menn kan ha en lindrende effekt på både kvalme og oppkast.

For å vurdere effekten av akupressur og akustimulasjon må en se på omstendighetene rundt tilakene. Et interessant funn viste at pasienter som hadde tro på akupressurbånd som tiltak, opplevde mer kvalmelindring enn pasienter med mangel på denne troen. Det kan tenkes at årsaken til dette har en sammenheng med tro, for det å ha tro og håp fremkaller positive hendelser og kan være en indre kraftkilde som gir indre styrke og energi til å mestre livet (Almås m.fl 2010: 402). Den styrken og energien kommer av hver enkelt tro på at dersom man oppnår sitt ønske vil livet gi større mening, glede og tilfredsstillelse (Travelbee 2011: 117). En slik teori kan legge grunnlaget for å tro at håpet spiller en vesentlig rolle i effekten av akupressur og andre ikke-medikamentelle tiltak. Resultatet må også ses i lys av at tiltakene er gjort over en lengre tidsperiode, der pasientene trolig også har utført andre aktiviteter og gjøremål samtidig med bruken av bånd. Det kan på bakgrunn av dette tenkes at pasientene kan ha hørt på musikk, vært med familie og venner, sett på TV, vært på handleturer, og utført kostholdsendringer osv som en også vet kan ha en avledende effekt på kvalmen. Det må være en forståelse for at effekten av akupressur og akustimulasjon med ulike bånd, er bevist å være tilstede dersom *metoden* er gjort på en spesifikk måte. Det betyr at akupressur og akustimulasjon ikke nødvendigvis har effekt dersom en velger å bruke det på en annen måte enn forskningen har bevist. For nettopp mangel på kontinuerlig og riktig teknikkbruk av akustimulasjonssbåndet kan være årsaken til at forskningen viser at akustimulasjon ikke fungerer.

Det må tas i betraktning at effekten av akupressur og akustimulasjon kan tenkes å ha en placeboeffekt. Grunnen til dette er at selve instruksjonen i seg selv om hvordan man skal bruke bånd og manuell akupressur for å oppnå kvalmelindring, kan gi pasienten en placeboeffekt. Dette kan ses i lys av at akustimulasjon ikke hadde en virkning når instruksjonen var uklar, da en kan tenke seg at dette ikke gav pasientene nok trygghet og tiltro til tiltaket. Motsatt viste kvantitativ forskning at dersom pasienter ble instruert til å bruke Sea-Band kontinuerlig i 5 dager, så det ut til å ha en signifikant effekt på kvalmeopplevelsen, og på akutt og forsinket oppkast mellom dag to og fem. Andre funn ifra resultatet som kan forsterke troen på placebo er at ble funnet en viss nedgang av kvalmeintensiteten hos de pasientene som brukte Relief-band på et ukorrekt sted. På bakgrunn av denne virkningen kan det altså tenkes at troen på tiltaket i seg selv hadde en viss placeboeffekt.

#### 4.1.2 Video og lydbånd i undervisning

Video og lydbånd som supplement er ikke tiltak som konkret og direkte virker på kvalmen, men som over tid bidrar til at pasientene i større grad selv kan regulere kvalmen med egentiltak. Når det kommer til video som supplement til standard informasjon, bør en ta i betraktning at det kan være mange forhold som virker inn på dens effekt. Den hjelpende informasjonen bør være rettet mot pasientenes behov og deres evne til å ta imot informasjonen (Eide & Eide 2008: 292). Deres evne til å motta informasjon kan påvirkes av blant annet sittestilling, sult, tørste, trygghet, smerte og angst, som er noen av de grunnleggende behovene som bør tilfredsstilles for at de skal nyttiggjøre seg informasjonen og kunnskapen. Sykepleierens evne til å føre en god pedagogisk tilnærming under vanlig standard informasjon, samt evnen til å formidle kunnskap som oppleves nyttig og meningsfullt for pasienten er viktig for å fremme læring. Utfordringen for sykepleieren blir da å skape seg et innblikk i hva som er pasientenes behov og utgangspunkt. Forholdene må legges til rette slik at pasienten opplever en sammenheng mellom det som blir formidlet, og det som pasienten ønsker å ha kunnskap om (Tveiten 2009: 64-66). Slik det fremgår i resultatet er nytteverdien av å få informasjon og råd om tiltak mot kvalme og oppkast stor, og det er derfor av stor betydning hvordan sykepleieren velger å tilnærme seg pasientene pedagogisk. Det må også foreligge en forståelse for at effekten av video og lydbånd som supplement ikke er gitt alene, men sammen med en større undervisning som også lar seg påvirke. Informasjon som tiltak er vesentlig for å dekke pasientens behov for kontroll og makt over sitt eget liv. Slik kontroll kan føre til at man unngår dårlig symptomkontroll på kvalmen, noe som kan gi pasienten oppgitthet og håpløshet (Almås m.fl 2010: 415). Ut fra tanken om empowerment er dette viktig for at pasientene i større grad skal bli sett på som ekspert på seg selv og få et større grunnlag for å kunne medvirke på forhold som omhandler egen helse (Tveiten 2009: 33).

I forskning om video som supplement i undervisning presiseres det at familiemedlemmer tok del i undervisningen sammen med pasientene. Det kan godt tenkes at dette har vært med på å påvirke

effekten at tiltaket, på bakgrunn av at familie eller pårørende spiller en svært sentral rolle i pasientenes liv angående håndtering av en ny livssituasjon som syk. Dette gjenspeiler seg i sitatet om at ”god omsorg for pasienter er god omsorg for pårørende, og motsatt”. Pårørende er ofte mennesker som har et sterkt ønske om å støtte den som er syk, og ved at sykepleieren legger forholdene til rette kan pårørende bli en viktig ressurs for pasienten videre i forløpet (Mekki 2007: 169, 171). Det at pårørende fikk ta del i undervisningen, og sammen med pasienten få nyttig kunnskap om hvordan en skal holde seg frisk under behandling, kan ha vært sentralt for at pasienten på senere tidspunkt skulle huske på det som ble sagt. For nettopp hukommelse etter kun *en* 10 minutters video kan være problematisk når pasienten er rammet av sykdom, og det er derfor av stor betydning at pårørende er tilstedet.

I følge resultatet var betydningen av forståelse og mening i situasjonen avgjørende for pasientenes håndtering av kvalmen. Sykepleieren skal hjelpe pasienten med å finne mening i situasjonen, slik at pasienten bedre kan mestre sine erfaringer med sykdom og lidelse. Å etablere en tilknytning som formidler forståelse ovenfor den syke, kan bidra til å gi pasienten en følelse av og ikke være alene (Travelbee 2011: 35). Som det også fremgår i resultatet var sykepleierens relasjon, tillitt og kommunikasjon til pasientene av stor betydning for deres opplevelse av trygghet i situasjonen. Å oppleve trygghet kan være med på å redusere pasientens bivirkninger av behandlingen. Dette kan forklares gjennom den bio-psyko-sosiale modellen for forståelse av helse og sykdom, der man tror på at de ulike elementene er integrert i hverandre og er i et kontinuerlig samspill (Espnes og Smedslund 2009: 35). Psykiske forhold kan her innvirke på opplevelsen av kvalme (Kvåle 2002: 55). Ut ifra dette kan det tenkes at en pasient som har smerter, føler seg utrygg og engstelig har større sjanse for å oppleve kvalme, enn en pasient som er trygg og som ikke opplever annet ubehag. Dette viser betydningen av sykepleie for å lindre pasientens kvalme. Sykepleieren må forsøke å oppmuntre pasienten til å mobilisere egen motivasjon og egne krefter slik at behandlingen mestres på best mulig måte. For å mestre utfordringene er nettopp god informasjon og det at pasienten er forberedt på bivirkningene vesentlig. Å lytte til pasientenes bekymringer, vise empati og ta deres opplevelser på alvor er viktig i møte med pasienter som gjennomgår cytostatikabehandling (Reitan & Schjølberg 2010: 169).

#### 4.1.3 Aktivitetsnivå og progressiv muskelavslapping

Det kommer frem i resultatet at fysisk aktivitet alene gav god virkning på kvalme og oppkast, mens et multidimensjonalt treningsprogram med fysisk aktivitet og andre tiltak slik som musikkterapi og massasje derimot ikke hadde noen effekt. Dette må ses i forståelse av at den valgte forskningen på området er utført svært ulikt. Det sentrale spørsmålet blir derfor: hvorfor var disse funnene så forskjellige? Treningsintensiteten for begge forskningene var svært ulike, der den ene forskningen var utført med moderat intensitet i 20 minutter tre ganger i uka, mens den andre forskningen representerte en treningstid på ni timer fordelt utover i uka, kun på morgenen. I sistenevnte forskning var alle

aktivitetene obligatoriske, hvorav det kan tenkes at disse hadde svært ulike intensitetsnivå. Det kan på grunnlag at dette også tenkes at pasientene var i en situasjon hvor de kan ha opplevd mangel på kontroll og medbestemmelse, nettopp fordi de ikke kunne velge aktivitet. Følelsen av å bli påtvunget noe som kan ha vært uønsket kan også ha gitt pasienten tap og mangel på kontroll. Mangel på *valg av aktivitet* og *treningsintensitet* kan derfor ha påvirket pasientenes kvalme i en dårlig retning, noe som trolig resulterte i utilstrekkelig kvalmelindring. Det er tydelig at det her ikke var rom for valg etter eget behov. Dette må ses i forståelsen av at pasientene selv kjenner sin kropp best, og ut fra dette vet hvilke behov og begrensninger de har. Når disse ikke tilfredsstilles, kan pasientenes følelse av sårbarhet og mangel på kontroll ha dårlig påvirkningskraft (Mekki 2008: 38).

En må også gjøre andre betraktninger når en vurderer effekten av disse tiltakene. Det kan tenkes at noen av pasientene ikke hadde en god opplevelse med massasje som tilleggsaktivitet, kanskje på grunn av uønsket berøring. Dersom dette var tilfelle, kunne det alene ha påvirket effekten av fysisk aktivitet som ble gjort på omtrent samme tidspunkt. En kan heller ikke se bort fra at noen pasienter kanskje hadde samtidig smerter, et handikapp eller hadde vært lite aktiv før de ble rammet av kreft. Fellesskapet i seg selv og relasjonene kan også ha vært vanskelig for noen å håndtere. På bakgrunn av bevisene i resultatet, kan en tenke at det er av stor betydning at pasientene selv får gjøre et selvstendig valg av aktivitet og intensitetsnivå, nettopp fordi pasientene kjenner sin egen kropp best og er ekspert på seg selv (Tveiten 2009: 33) Resultatet om at et multidimensjonalt treningsprogram ikke har effekt, kan støtte forskning som forteller at hvile er et godt tiltak mot kvalme og oppkast.

Resultatet viste at også progressiv muskelavslapping reduserte intensitetsnivået på kvalme og oppkast, samt reduserte forventningskvalmen som oppsto hos mange kreftpasienter før cytostatikakur. Dette resultatet var basert på progressiv muskelavslapping som samtidig tok i bruk musikkterapi og fantasireise. En kan derfor ikke antyde at progressiv muskelavslapping gitt alene ville ha samme effekt på å lindre kvalmen, eller om den kvalmelindrende effekten kom som følge av spenninger og avspenninger av muskelgruppene. Mange andre faktorer i omgivelsene rundt dette tiltaket kan ha vært med på å påvirke effekten, som for eksempel dempet belysning, oppfordring til å fokusere på et rolig pustemønster, sosialt nærvær av behandler og hvilen i seg selv. Dette var tiltak som ifølge resultatet kan ha en lindrende og avledende virkning på kvalmen. Progressiv muskelavslapping er ingen typisk sykepleieintervensjon, men kan være nyttig for sykepleier å ha kunnskap om dersom opplæring blir gjort. Det er heller ingen intervensjon som kan tenkes å være skadelig for pasienten, på samme måte som andre ikke-medikamentelle tiltak.

#### 4.1.4 Kostholdsendringer

Pasienter som gjennomgår behandling med cytostatika får ofte endret kost- og ernæringsbehov av ulike årsaker, noe som krever god og individuelt tilpasset sykepleie (Markussen 2005: 117). Slik det



fremgår i resultatet tar pasientene i bruk ulike kostholdsrelaterte tiltak for å kontrollere og lindre kvalmen, hvorav det å spise mindre, spise kjeks, spise kald mat foran varm mat og spise mint har hatt middels effekt. Også nyere litteratur støtter resultatets funn vedrørende tiltak som å spise små, hyppige måltider, spise tørr kjeks, peppermyntete, god munnhygiene, unngå matinntak ved kvalme, kald mat fremfor varm mat, spise sakte og unngå mat med høyt fettinnhold, sterk og svært søt mat (Markussen 2005: 119; Almås m.fl 2010: 418; Kvåle 2002: 55). I tillegg til funnene i resultatet kan andre tiltak vedrørende ernæring redusere kvalme, som for eksempel å spise ristet brød og loff (Almås m.fl 2010: 418; Kvåle 2002: 55), mat med ingefær, frukt, kamillete, spise i et utluftet rom, unngå å drikke for mye under selve måltidet og unngå lyder og lukter (røyklukt, parfyme og hvitløk) som vedkommende assosierer med kvalme (Markussen 2005: 117). Det å unngå å spise livretten sin under behandlingsperioden er anbefalt, da dette kan medføre senere assosiasjoner med det å være kvalm (Almås m.fl 2010: 418; Markussen 2005: 117). Mange forhold kan være av betydning når det gjelder tiltakenes lindrende effekt som for eksempel matvarens antiemetiske virkning i seg selv og pasientens egen tro på at tiltaket skal virke. En må være bevisst på at alle pasientene er ulike, slik at det er veldig individuelt hva som oppleves å hjelpe på kvalmen hos den enkelte.

#### 4.1.5 Musikkterapi og fantasireiser

Avledning i form av musikkterapi og fantasireiser viste seg i resultatet å ha en positiv virkning på forventningskvalmen, opplevelsen av graden på oppkast og mulig lengden på kvalmen. I resultatet ble det belyst i en studie fra 1985 at effekten av musikkterapi og fantasireiser ikke hadde signifikant effekt på kvalmen, mens nyere forskning derimot fra 2012 viste at det fantes signifikant effekt av tiltaket på kvalmen. Det kan tenkes at tiltaket var mer effektivt i 2012, sett i forhold til 1985, da det i dette tidsrommet har blitt utviklet mer effektiv antiemetika som kan ha påvirket studienes funn (Hawkins & Grunberg 2009). Som nevnt tidligere kan troen på at tiltaket er effektivt i seg selv påvirke opplevelsen av kvalme og oppkast. Det at pasientene fikk instruksjoner om hvordan de skulle utføre sine fantasireiser kan også her ha gitt placeboeffekt. Ut i fra kunnskap om at kvalme kan lindres gjennom pasientens håp og tiltro til tiltakene, må en som sykepleier være mer bevisst på placeboens betydning i praksis og deres evne til å utnytte dette. Ut fra dette bør en stille seg noe kritisk til om visuell fantasireise og musikkterapi i seg selv hadde noen effekt, eller om det var pasientenes forventninger og tiltro til tiltaket som gav den komplette effekten.

#### 4.1.6 Massasje

Effekten av massasjen som et ikke-medikamentelt tiltak kan ha blitt påvirket av flere faktorer. Betydningen av at det var dempet belysning i rommet eller at det var kveld og trolig mørkt ute, kan ha vært stor med tanke på fotmassasjens effekt. Litteratur forteller at dempet belysning i rommet kan forebygge kvalme (Almås m.fl 2010: 418), og det må også forstås ut fra at det skjer hormonendringer

om kveldene, der spesielt hormonet melatonin kan ha en sentral virkning. Hormonet produseres av kjertelen epifysen som befinner seg midt i hjernen. Sekresjonen av melatonin stimuleres av mørket, og fremkaller søvnighet som i dette tilfellet kunne ha vært tilfellet da massasjen ble utført på kvelden (Sand, Sjaastad, Haug, Bjålie & Toverud 2006: 213). Nyere litteratur støtter de utvalgte studiene ved å påstå at terapeutisk berøring og massasje faktisk kan redusere kvalme hos kreftpasienter (Almås m.fl 2010: 418; Kvåle 2002: 55).

Det finnes også andre forhold som kan ha virket inn på effekten av massasjen. Berøringen i seg selv kan brukes av sykepleieren som et terapeutisk middel til å skape trygghet, tillit, håp og god kontakt med pasienten. Dette kan bidra til å øke psykisk og fysisk velvære, noe som fremmer selvhelbredende krefter hos pasienten. Berøringen som en måte for sykepleieren å kommunisere på for å vise omtanke og medfølelse, kan bidra til at pasienten opplever å bli ivaretatt og trygg (Sykepleien 2004). Dette er av stor betydning da kvalme ser ut til å bli forverret ved engstelse og utrygghet (Markussen 2005: 110). Berøringen som en avledning ved å flytte fokuset fra kvalmen til selve berøringen kan også tenkes å ha en viss effekt, da berøring stimulerer til økt tilfredshet (Johannessen 2008: 73). Det at pasienten så på TV eller leste i ei bok i omtrent samme tidspunkt som massasjen ble gitt, kan også ha avledet tankene bort fra kvalmen.

Det å bidra til å opprettholde håpet for pasientene som lider av kvalme i ulik grad vil absolutt være en stor og betydningsfull oppgave for sykepleieren, slik at pasientene skal klare å mestre sin vanskelige situasjon. Travelbee forklarer det slik at *"sykepleierens oppgave er å hjelpe den syke til å holde fast ved håpet og unngå håpløshet"*. Det innebærer at sykepleieren innehar kunnskap om pasientens egen opplevelse av hva som er god helse, noe som krever en god dialog og relasjonsoppbygging. Dette kan hindre håpløshet, men krever også at sykepleieren er tilgjengelig og villig til å hjelpe. Slik kan sykepleieren legge forholdene til rette for at pasienten skal oppleve håp (Travelbee 2011: 117-124). Da kvalme kan være et symptom pasienten kommer til å oppleve tross av medikamentell behandling (Tipton m.fl 2006), bør sykepleieren tilstrebe og passe på at pasientens mål og håp ikke ligger innenfor det uoppnåelige (Travelbee 2011: 120). Hun må altså gjøre pasienten oppmerksom på at fullstendig kvalmelindring kanskje ikke er mulig. Hun må også gjøre pasienten bevisst på at det er selve behandlingen som gjør han syk, og ikke kreftsykdommen (Reitan & Schjølberg 2010: 169). Slik skaper sykepleieren mindre skuffelser hos pasientene dersom forventningen om full lindring ikke oppnås. Å gjøre pasienten bevisst på andre alternativer enn medikamentell kvalmebehandling som blant annet musikkterapi, akupressur og fantasireise kan bidra til at håpet om en endret hverdag kan oppstå. Andre alternativer kan ifølge Travelbee også være en kilde til frihet og autonomi hos pasienten, slik at han her får kontroll over sin egen skjebne (Travelbee 2011: 119).

Studiens praktiske betydning fordrer at sykepleierne har kunnskaper om de ulike ikke-medikamentelle tiltakene, da pasientene selv ikke alltid har innsikt i slike tiltak. At det er tilstrekkelig med tid til å

utføre de ulike tiltakene og at sykepleierne har positive holdninger ovenfor disse er viktig for at de skal komme pasientene til gode. Generelt er ikke-medikamentelle tiltak for å lindre kvalme både enkel og gjennomførbar, samtidig som de er økonomiske. Å motivere pasientene til å prøve ut tiltakene, samt sette i verk tiltakene tidsnok, kan være med på å hindre unødvendig ressursbruk som oppstår når kvalme først har etablert seg.

## 4.2 Metodediskusjon

Oppgaven har som fordel en overvekt av studier fra vestlige land og en overvekt av nyere forskning fra år 2002-2012. Det er viktig å være bevisst på at det finnes kulturelle forskjeller mellom vestlige og østlige, med tanke på pasienters tro på ulike tiltak. Det kan ut fra dette tenkes at placebo spiller en større rolle i noen kulturer sammenlignet med andre. Oppgavens resultatdel innehar både kvalitativ og kvantitativ forskning, som er gunstig da oppgavens hensikt omhandler pasientenes erfaringer. I tillegg er deler av oppgavens resultatdel basert på flere ulike forskningsresultat som omhandler samme område (gjelder spesielt akupressur). Resultatet er basert og fulgt opp av flere inklusjons- og eksklusjonskriterier, og det foreligger en godt beskrevet metodedel. Noen ulemper utmerker seg i denne oppgaven. Resultatdelen er blant annet bygget på seks vitenskapelige artikler som strekker seg fra år 1985-1999, noe som er med på å belyse eldre forskning på området. Mesteparten av forskningen som ble brukt i resultatdelen har også en overvekt av kvinner med brystkreft, noe som gjør at de ulike funnene kan tenkes og ikke være generaliserbart hos menn. Man må samtidig huske at kvalmeopplevelsen avhenger av hvor emetogene cytostatikakurene er og at hvilke krefttype man har ikke alltid trenger å påvirke denne opplevelsen. Fåtalet av artiklene i resultatdelen inneholder ingen ordentlig statistisk analyse, noe som gjør at funnene i studiene ikke trenger å være troverdige. En av de valgte artiklene inneholder også en retrospektiv modell, noe som kan være med på å påvirke pasientenes erfaringer vedrørende kvalmeopplevelsen og effekten av ulike utprøvde ikke-medikamentelle tiltak, da det ofte er slik at man har en tendens til å nøytralisere vonde opplevelser når det har gått en stund. Enkelte artikler mangler også etisk resonnement og har få deltakere, men ble inkludert på bakgrunn av deres troverdighet. Når det gjelder diskusjonsdelen kunne vi med fordel ha trukket inn mer nyere forskning for å støtte opp de tiltakene som ble funnet i resultatdelen.

De inkluderte artiklene ble valgt ut på bakgrunn av at de oppfylte alle av oppgavens inklusjonskriterier, hvorav årstall og antall deltakere ble tatt i betraktning. At forskningen hadde en godt beskrevet metode og var enkel å forstå ble vektlagt. Artikler som var vanskelige å forstå ble derfor utelukket selv om de kanskje hadde god forskning, for å unngå at det ble gjort om på artiklenes resultat. Til tross for svært mange treff på antall artikler som belyser et enkelt område, ble noen få valgt ut på grunn av deres vitenskaplighet. Enkelte artikler ble valgt da de hadde en signifikant P verdi, fordi det økte artiklenes troverdighet.

En kan stille seg kritisk til fremgangsmåten når det gjelder analysen av de inkluderte artiklene, da de meningsbærende enhetene ikke ble fremstilt i en tabell for å finne kategorier og subkategorier før oppgavens resultatdel ble skrevet. Dette ble gjort på bakgrunn av at tidligere erfaringer vedrørende en slik tabell allerede hadde dannet grunnlaget for hvordan analysen av artiklene skulle utføres. Et eksempel på en tabell over noen av de meningsbærende enhetene i oppgaven ble først gjort på slutten av arbeidet, for å gi leserne et innblikk i hvordan kategoriene og subkategorier ble dannet.

Under arbeidets gang var det ofte utilstrekkelige funn med de søkeordene som ble brukt, noe som enkelte ganger førte til ledet artikkelsøk. Noen artikler var vanskelig å finne online, og etter utallige søk uten funn online, ble artiklene skaffet via et bibliotek. Et annet problem som oppstod, var problemet med å finne nyere forskning. Dette gjorde at noen artikler før år 2000 ble valgt og heller diskutert opp mot annen forskning i diskusjonsdelen.

## **5. KONKLUSJON**

Siden kreftforekomsten øker, er det viktig at sykepleiere som står pasienten nærmest får større innsyn og kunnskap om mulige ikke-medikamentelle tiltak når antiemetika ikke strekker som kvalmelindring ved cytostatikabehandling. Det viser seg at det finnes flere ulike ikke-medikamentelle tiltak som kan tenkes å ha god effekt på cytostatikainduert kvalme og oppkast.

Akupressur på P6 punktet viser seg å redusere både forekomsten av kvalme og dens intensitet betydelig, samt at muligheten for akutt oppkast og forsinket oppkast reduseres under visse forutsetninger. Akustimulasjon kan redusere både kvalme og oppkast, men man må være bevisst på at det finnes individuelle forskjeller når det gjelder hva som blir foretrukket og at det finnes bevis på at akustimulasjon ikke er effektivt for å lindre cytostatikainduert kvalme og oppkast. Funn tyder på at akupressur gitt sammen med sykepleiefaglig rådgivning kan redusere forsinket kvalme betydelig.

En bør ut ifra funnene i resultatet gå ut ifra at fysisk aktivitet er med på å redusere kvalmeintensiteten vesentlig, med forbehold om at pasientene selv får velge hvilke type aktivitet som skal utføres. Sett bort ifra dette er det også bevis for at hvile og progressiv muskelavslapping kan være effektivt for å lindre kvalme og oppkast.

Ut i fra studier om effekten av video og lydbånd som undervisningsmetode, kan man si at dette er to tiltak som kan ha god effekt for å mestre cytostatikainduert kvalme og oppkast utenfor institusjon. En stor andel pasienter foretrekker video i tillegg til standard undervisning, noe en som sykepleier bør være bevisst på i videre arbeid med kreftpasienter.

Ut i fra oppgavens artikler kan en konkludere med at hånd- og fotmassasje over både et kortere og et

lengre tidsrom, har en signifikant og umiddelbar effekt på cytostatikainduisert kvalme.

Av hensyn til nyere forskning om bruken av musikkterapi og visuell fantasireise samtidig, skal en tro at tiltakene sammen har god effekt på pasientens forventningskvalme og lengde på kvalme. Det er også stor sannsynlighet for at disse tiltakene også virker på oppkast. Andre avledningsteknikker som bruk av visuell fantasireise med en personlig beskjed fra behandler før oppstart av cytostatikabehandling, oppleves for pasienter å ha betydning for opplevelsen av ro og velvære under behandling, men derimot uten en signifikant effekt på behandlingens bivirkninger. Effekten av tiltaket er derfor tvilsom.

Kostholdstiltakene som å spise mindre, spise kjeks, spise mint og spise kald mat foran varm mat, er noe som pasienter opplever å ha middels effekt mot kvalmen, mens tiltak som blant annet å rengjøre munnen litt oftere enn vanlig, samt unngå synet av mat i det hele tatt har litt over middels effekt på pasientens kvalmeopplevelse.

Det at pasientene uttrykker nødvendigheten av å få tankene bort på noe annet, få følelsen av å bli ivaretatt og opprettholde håp og kontroll over situasjonen, viser viktigheten av ikke-medikamentelle tiltak for å lindre kvalme og forhindre håpløshet.

Selv om oppgaven belyser et godt utvalg av ikke-medikamentelle tiltak som er mulig å utnytte seg av i praksis for å lindre kvalme og oppkast hos kreftpasienter, bør dette bevises i større og nyere studier da oppgaven innehar kun et lite utvalgt av artikler.

Det bør også forskes mer på håpets betydning med tanke på de ikke-medikamentelle tiltakenes effekt, da forskning viser at pasienter som har tro på tiltakene, opplever mer kvalmelindring.

Ut fra at pasientene har effekt av ulike avledningsteknikker, bør det også forskes på andre metoder for å avlede pasientenes tanker ved kvalme. Dette gjelder også betydningen og effekten av sosial samvær.

Ut i fra funnene i resultatet som viser at ikke-medikamentelle tiltak har effekt på voksne, kan det tenkes at også barn som får cytostatikabehandling kan dra nytte av disse tiltakene. En kan heller ikke se bort i fra at tiltakene har effekt på kvalme forårsaket av andre forhold. Det må allikevel tas i betraktning at det finnes individuelle forskjeller når det kommer til lindring av kvalme og oppkast.

## REFERANSELISTE

Andersen, C., L. Adamsen, T. Moeller, J. Midtgaard, M. Quist, A. Tveteraas & M. Rorth 2006. The effect of a multidimensional exercise programme on symptoms and side-effects in cancer patients undergoing chemotherapy – The use of semi-structured diaries. *European Journal of Oncology Nursing*, 10: 247-262.

Almås, H., D-G. Stubberud, R. Grønseth 2010. *Klinisk sykepleie* 2. 4. utgave. S. 408. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Bender, C. M., R. W. McDaniel, K. Murphy- Ende, M. Pickett, C. N. Rittenberg, M. P. Rogers, S. M. Schneider & R. N. Schwartz 2002. Chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 6 (2): 94-102.

Bergkvist, K. & Y. Wengström 2006. Symptom experiences during chemotherapy treatment – with focus on nausea and vomiting. *European Journal of Oncology Nursing*, 10: 21-29.

Billhult, A., I. Bergbom & E. Stener-Victorin 2007. Massage relieves nausea in women with breast cancer who are undergoing chemotherapy. *The journal of alternative and complementary medicine*, 13 (1): 53-57.

Damsgaard, H. L. 2010. *Den profesjonelle sykepleier. Profesjonalitetens mange ansikter*. Cappelen dam AS.

De Carvalho, E. C., F. T. M. Martins & C. B dos Santos 2007. A pilot study of a relaxation technique for management of nausea and vomiting in patients receiving cancer chemotherapy. *Cancer Nursing*, 30 (2): 163-167.

Eunyoung, S. E. 2012. The effects of P6 acupressure and nurse-provided counseling on chemotherapy-induced nausea and vomiting in patients with breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 39 (1): 1-9.

Foltz, A. T., G. Gaines & M. Gullatte 1996. Recalled side effects and self-care actions of patients receiving inpatient chemotherapy. *Oncology nursing forum*, 23 (4): 679-683.

Frank, J. M. 1985. The effects of music therapy and guided visual imagery on chemotherapy induced nausea and vomiting. *Oncology Nursing Forum*, 12 (5): 47-52.

Given, C., B. Given, M. Rahbar, S. Jeon, R. McCorkle, B. Cimprich, A. Galecki, S. Kozachik, A.

- Brady, M. J. Fisher-Malloy, K. Courtney & E. Bowie 2004. Effect of a cognitive behavioral intervention on reducing symptom severity during chemotherapy. *Journal of Clinical Oncology*, 22 (3): 507-516.
- Grealish, L., A. Lomasney & B. Whiteman 2000. Foot massage: a nursing intervention to modify the distressing symptoms of pain and nausea in patients hospitalized with cancer. *Cancer Nursing*, 23 (3): 237-243.
- Hawkins, R. & S. Grunberg 2009. Chemotherapy-induced nausea and vomiting: Challenges and opportunities for improved patient outcomes. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 13 (1): 54-64.
- Hee, Y. J., S. H. Ahn, S. B. Kim, W. K. Kim & O.S. Han 2005. Efficacy of progressive muscle relaxation training and guided imagery in reducing chemotherapy side effects in patients with breast cancer and in improving their quality of life. *Support Care Cancer*, 13: 826-833.
- Hickok, J. T., J. A. Roscoe & G. R. Marrow 2001. The role of patients' expectations in the development of anticipatory nausea related to chemotherapy for cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 22 (4): 843-850.
- Jensen, T. L. Sykepleien 2004. *Det gode håndlag*. Tilgjengelig fra: <http://www.sykepleien.no/fagutvikling/fagartikkel/172835/det-gode-handlag>  
[Lesedato: 21. januar 2013]
- Johannesen, B. 2008. *Komplementær og alternativ behandling – en grunnbok for sykepleiere*. Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Karagozoglu, S., F. Tekyasar & F.A. Yilmaz 2012. Effects of music therapy and guided visual imagery on chemotherapy-induced anxiety and nausea-vomiting. *Journal of Clinical Nursing*, 22: 39-50.
- Kidd, L., N. Kearney, R. O'Carroll & G. Hubbard 2008. Experiences of self-care in patients with colorectal cancer: a longitudinal study. *Journal of Advanced Nursing*, 64 (5): 469-477.
- Kinnane, N., E. Stuart, L. Thompson, K. Evans & M. Schneider-Kolsky 2008. Evaluation of the addition of video-based education for patients receiving standard pre-chemotherapy educations. *European Journal of Cancer Care*, 17: 328-339.
- Kvåle, K. 2002. *Sykepleie til mennesker med kreft*. 1. utg. Gyldendal Norsk Forlag AS.

Kvåle, K. & M. Bondevik 2010. Patient's perceptions of the importance of nurses' knowledge about cancer and its treatment for quality nursing care. *Oncology Nursing Forum*, 37 (4): 436-442.

Larsen, I.K. Kreftregistret 2010. *Cancer in Norway 2010*. Tilgjengelig fra:

<http://www.kreftregistret.no/no/Generelt/Publikasjoner/Cancer-in-Norway/Cancer-in-Norway-2010/>

[Lesedato: 19. januar 2013]

Lee, J., M. J. Dodd, S. L. Dibble & D. I. Abrams 2008. Nausea at the end of adjuvant cancer treatment in relation to exercise during treatment in patients with breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 35 (5): 830-835.

Malterud, K. 2008. *Kvalitative metoder i medisinsk forskning*. 2. utgave. Universitetsforlaget.

Markussen, K. 2005. *Kvalme – en sykepleiefaglig utfordring*. Fagbokforlaget.

Mekki, T. E. 2008. *Sykepleieboken 1 – grunnleggende sykepleie*. 3. utg. 2. opplag. Akribe AS

Miller, M. & N. Kearney 2004. Chemotherapy-related nausea and vomiting – past reflections, present practice and future management. *European Journal of Cancer Care*, 13: 71-81.

Molassiotis, A., C. T. Stricker, B. Eaby, L. Velders & P.A Coventry 2008. Understanding the concept of chemotherapy-related nausea: the patient experience. *European Journal of Cancer Care*, 17: 444-453.

Nail, L. M., L. S. Jones, D. Greene, D. L. Schipper & R. Jensen 1991. Use and perceived efficacy of self-care activities in patients receiving chemotherapy. *Oncology Nursing Forum*, 18 (5): 883-887.

Pettersen, R. C. 2008. *Oppgaveskrivingens ABC. Veileder og førstehjelp for høgskolestudenter*. Universitetsforlaget.

Reitan, A. M., & T. K. Schjølberg 2010. *Kreftsykepleie. Pasient- utfordring - handling*. 3. Utg. Akribe AS.

Roscoe, J. A., G. R. Marrow, S. Matteson, P. Bushunow & L. Tian 2002. Acustimulation wristbands for the relief of chemotherapy-induced nausea. *Alternative Therapies in Health and medicine*, 8 (4): 56-63.



Roscoe, J. A., S. E. Matteson, G. R. Marrow, J. T. Hickok, P. Bushunow, J. Griggs, R. Qazi, B. Smith, Z. Kramer & J. Smith 2005. Acustimulation wrist bands are not effective for the control of chemotherapy-induced nausea in women with breast cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 29 (4): 376-384.

Roscoe, J. A., G. R. Marrow, J. T. Hickok, P. Bushunow, I. Pierce, P. J. Flynn, J.J. Kirshner, D. F. Moore & J. N. Atkins 2003. The efficacy of acupressure and acustimulation wrist bands for the relief of chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Journal of Pain and Symptom Management*, 26 (2):731-742.

Sabo, C.E., D. Ed & S.R Michael 1996. The influence of personal message with music on anxiety and side effects associated with chemotherapy. *Cancer Nursing*, 19 (4): 283-289.

Statistisk sentralbyrå 2011. *Nye tilfeller av kreft diagnostisert, etter kjønn og primærsete*. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/aarbok/2011/tab/tab-126.html>

[Lesedato: 19. januar 2013]

Tipton, J. M., R. W. McDaniel, L. Barbour, M. P. Johnston, M. Kayne, P. LeRoy & M. L. Ripple 2007. Putting evidence into practice: Evidence-based interventions to prevent, manage, and treat chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 11 (1): 69-78.

Williams, S. A. & A. M. Schreier 2004. The effect of education in managing side effects in women receiving chemotherapy for treatment of breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 31 (1): 16-23.

## VEDLEGG 1 – Oversikt over søkestrategier

Dato	Database	Søkeord	Avgrensning	Antall treff	Leste abstrakter	Inkluderte artikler
04/04/13	Academic Search Premier	Cancer patient AND chemotherapy AND education AND management	År 2005-2010, engelsk, artikkel, full tekst	46	3	1 (Kinnane m.fl 2008)
15/03/13	Academic Search Premier	Cancer patient AND Chemotherapy AND nursing knowledge	År 2005-2012, engelsk, full tekst, artikkel	3	1	1 (Kvåle & Bondevik 2010)
12/01/13	Academic Search Premier	Chemotherapy induced nausea AND patient AND experience	År 2005-2012, engelsk, full tekst, artikkel	9	2	1 (Molassiotis m.fl 2008)
12/01/12	Academic search premier	Cancer patient AND Self care AND experience AND Chemotherapy treatment	År 2005-2012, full tekst, engelsk, artikkel	4	2	1 (Kidd m.fl 2008)
18/3-13	Academic Search Premier	Nausea (S1) AND Chemotherapy (S2) AND Exercise (S3)	Fulltekst, Engelsk, Artikkel, publisert etter 01.01.2000	8	2	1 (Lee m.fl 2008)
02/04/13	Academic Search Premier	Music therapy AND chemotherapy induced nausea and vomiting	Ingen	2	1	1 (Karagozoglu m.fl 2012)
12/01/13	Cinahl	Coping AND chemotherapy (cancer, treatment) AND Nausea (nausea and vomiting)	År: 2005-2012, full tekst, engelsk	6	2	1 (Bergkvist & Wengström 2006)
05/04/13	Cinahl	Chemoterapy (care, management, cancer) AND massage, uten "explode"	År 2000-2012, engelsk, full tekst, middle aged: 45-64 år	5	2	2 (Andersen m.fl 2006; Billhult m.fl 2007)
14/01/13	Medline	Chemotherapy induced	Ingen	35	4	2 (Roscoe m.fl 2005;

		nausea AND acupuncture som keyword				Roscoe m.fl 2002)
14/01/13	PubMed	Music therapy AND chemotherapy induced nausea	Ingen	4	3	1 (Frank 1985)
21/01/13	ProQuest	Chemotherapy AND nausea AND nurse- provided counseling	År 2007- 2012, engelsk, artikkel	5	2	1 (Eunyoung 2012)
21/3-13	PubMed	Nausea and vomiting AND chemotherapy AND side effects AND relaxation	Klinisk studie, Fulltekst tilgjengelig, publisert de siste 10 årene, mennesker	12	4	1 (Hee m.fl 2005)
18/3-13	PubMed	Chemotherapy AND cognitive behavioral intervention AND nursing	Klinisk studie, Fulltekst tilgjengelig, mennesker, publisert de siste 10 årene	30	6	1 (Given m.fl 2004)
18/3-13	PubMed	Nursing intervention AND nausea AND chemotherapy	Fulltekst tilgjengelig, publisert de siste 10 årene, mennesker	29	9	1 (De Carvalho m.fl 2007)
18/3-13	PubMed	Nursing intervention AND nausea AND cancer patients	Klinisk studie, mennesker	16	6	1 (Grealish m.fl 2000)
03/04/13	PubMed	Cancer AND Chemotherapy induced nausea AND Self care	Ingen	29	4	2 (Williams & Schreier 2004; Nail m.fl 1991)
04/04/13	PubMed	Side effects of chemotherapy AND Cancer patient AND Self care	År 1995- 1996, journal artikkel, mennesker, abstract tilgjengelig	18	1	1 (Foltz m.fl 1996)
02/04/13	PubMed	Music therapy AND Cancer patient AND Chemotherapy	Ingen	32	2	1 (Sabo & Michael 1996)
03/04/13	PubMed	Nausea AND vomiting AND	Publisert for maks 10 år siden,	43	5	1 (Roscoe m.fl 2003)

		chemotherapy AND acupressure	menneske, full tekst			
--	--	------------------------------------	-------------------------	--	--	--

## VEDLEGG 2 – Oversikt over inkluderte artikler

Forfattere/ År/ Land	Studiens hensikt	Design/ intervensjon/ instrument	Deltakere / bortfall	Hovedresultat	Kommentar i forhold til kvalitet
Andersen m.fl (2006)  Danmark	Å evaluere effekten av en 6 ukers intervensjon med strukturert fysisk aktivitet, avslapping, balansetrening og massasje på bivirkninger hos kreftpasienter som gjennomgår cytostatikabehandling.	Prospektiv, randomisert og utforskende. Kvantitativ og kvalitativ  7-9 stk i treningsgrupper.  Dagbok	54 pasienter  7 bortfall	Det viser seg at et 6 ukers treningsprogram reduserer mange bivirkninger som kommer av cytostatika, men at kvalme og oppkast forble uendret.	Lite antall deltakere.  Godkjent av etisk komité.
Bergkvist & Wengström (2006) Sverige	Å få en dypere forståelse for kreftpasientens symptomopplevelse med fokus på kvalme og oppkast under cytostatika, samt se på konsekvensene av dette.	Beskrivende, kvalitativ studie. Intervju	9 kvinner	Studien foreslår at opplevelsen av kvalme og oppkast under behandling kan ha en effekt på hvordan behandlingen oppleves og påvirke deres fremtidige beslutninger om videre behandling.	Liten studie. Resultatet er detaljert besvart.  Etisk godkjent av komité.
Billhult m.fl (2007)  Sverige	Å undersøke effekten av massasje på kvalme, angst og depresjon hos pasienter med brystkreft som gjennomgår cytostatikabehandling.	Randomisert, kontrollert studie. Prospektiv. Kvantitativ  2 Fokusgrupper (1 intervensjonsgruppe, 1 kontrollgruppe).  VAS og HAD	39 kvinner	Massasjebehandling viste en signifikant reduksjon av kvalme.	Lite antall i studien. Det er en svakhet at det ikke er dokumentert om det ble tatt andre medikamenter i tillegg. Signifikant forskjell mellom gruppene (P = 0,025).  Godkjent av etisk komité.

De Carvalho (2007) Brasil	Bestemme effekten av progressiv muskelavslapping på kvalme og oppkast assosiert med cytostatikabehandling.	Pretest/posttest, kvantitativ studie.  Kvalme og oppkast ble registrert gjennom Huskisson's visual analogue scale.	30 kreftpasienter	Progressiv muskel avslapping førte i denne studien til en signifikant endring i pasientens opplevelse av kvalme og oppkast.	Liten studie, ingen kontrollgruppe og ingen oversikt over brukte antiemetika under studien.  Signifikant forskjell (P = 0,000).  Godkjent av etisk komité.
Eunyoung (2012) Sør-Korea	Å evaluere effekten av P6 akupressur og sykepleiefaglig rådgivning på cytostatika-indusert kvalme og oppkast hos pasienter med brystkreft.	Randomisert, kontrollert studie, kvantitativ 4 fokusgrupper (1 kontrollgruppe og 3 intervensjonsgrupper)  Daglig logg og INVR (instrument for selvrapporering av kvalme, oppkast og brekninger).	105 kvinner med brystkreft 15 bortfall	Synergieffekten av P6 akupressur med sykepleiefaglig rådgivning viste seg å være effektiv med tanke på å redusere cytostatika-indusert kvalme og oppkast.	Statistisk signifikant effekt (P = 0,01). Godkjent av etisk komité.
Foltz m.fl (1996) USA	Å øke kunnskapen om forekomsten og intensiteten av cytostatika-induserte bivirkninger, identifisere egenomsorgsaktiviteter og deres effekt, samt bestemme pasientenes aksept og mulighet til å fullføre "Nails Self Care Diary" (SCD).	Retrospektiv, beskrivende og kvantitativ.  Nail's SCD	69 pasienter	Mer enn 50 % av pasientene rapporterte å ha hårfall, tretthet, kvalme, smaksforandringer, tap av appetitt. Søvnvansker og obstipasjon i perioden etter behandling på sykehus. Egenomsorgstiltak ble brukt med variert effekt. Å ta forskrevne medikamenter var blant det mest effektive tiltaket.	Gammel studie. Lite antall deltakere.  Det fremgår ikke i artikkelen at den er etisk godkjent av komité.
Frank (1985) USA	Undersøke effekten av musikkterapi og ledsaget visuell fantasireise på angst, kvalme og oppkast.	Før-etter-disign med en gruppe, kvantitativ. STAI, spørsmål om kvalme og oppkast	15 pasienter	Studien viser at lengden på opplevd kvalme ble redusert etter intervensjonen, selv om det ikke var signifikant forskjell. Graden av	Liten og meget gammel studie. Signifikant redusert oppkast (P = 0,05). Det fremgår

				oppkast ble signifikant redusert, og det kan tenkes at lengden på oppkast blir redusert som følge av intervensjonen.	ikke i artikkelen at den er etisk godkjent av komité.
Given m.fl (2004) USA	Å beskrive effekten av kognitive adferdsstrategier for å redusere symptomintensitet blant pasienter med solide tumorer som gjennomgår sin første cytostatikakur, med samtidig bruk av medikamenter.	Randomisert, kvantitativ studie. Intervju og spørreskjema	237 pasienter	Pasienter som hadde høyere symptomintensitet før intervensjonen rapporterte signifikant lavere intensitet den 10. og 20. uken.	Stor studie. Inntaket av antiemetika ble ikke kontrollert under studien.  Det fremgår ikke i artikkelen at den er etisk godkjent av komité.
Grealish m.fl (2000) Australia	Undersøke den terapeutiske effekten av fotmassasje som en komplementær behandling, med fokus på smerte, kvalme og avslapping.	Randomisert, kvantitativ studie.  3 fokusgrupper (Hvorav hver gruppe vurderte effekten på enten smerte, kvalme eller avslapping).	87 kreftpasienter innlagt på sykehus.  9 bortfall pga. mangelfull data og 7 bortfall pga. økende intensitet av kvalme gjorde deltakelse vanskelig.	Bruk av fotmassasje som en komplementær behandling er å anbefale som et relativt enkelt sykepleietiltak for å bedre pasientenes opplevelse av smerte og kvalme i forbindelse med cytostatikabehandling.	Mangelfull informasjon om antiemetika brukt under studien.  Signifikant forskjell (P = 0,0011).  Godkjent av etisk komité.
Hee m.fl (2005) Sør-Korea	Studien ble designet for å vurdere effektiviteten av progressiv muskelavslapping og ledet fantasireise for å redusere forventet kvalme og oppkast, og forsinket kvalme og oppkast hos pasienter med brystkreft. Studien skal også måle effekten av tiltaket	Eksperimentell, randomisert, kontrollert, kvantitativ studie.  2 fokusgrupper (1 eksperimentellgruppe og 1 kontrollgruppe).  MAACL	60 kvinner med brystkreft	Intervensjonsgruppen opplevde signifikant lavere forventningskvalme og forsinket kvalme, samtidig som livskvaliteten var høyere 6 måneder etter cytostatikabehandling.	Liten studie. Signifikant forskjell (P = < 0,05).  Det fremgår ikke i artikkelen at den er etisk godkjent av komité.

	på pasientens livskvalitet.				
Lee m.fl (2008) USA	Å evaluere forholdet mellom kvalme og fysisk aktivitet under og etter cytostatikabehandling.	Randomisert, kontrollert, kvantitativ studie.  3 grupper (2 intervensjonsgrupper og 1 kontrollgruppe).  INVR, KPS	112 kvinner med brystkreft	Pasientene som trente hadde signifikant lavere kvalmeintensitet enn de som ikke trente, på slutten av kreftbehandlingen.	Mangelfull informasjon om antiemetika brukt under studien.  Signifikant funn (P = 0,03).  Det fremgår ikke i artikkelen at den er etisk godkjent av komité
Karagozoglum.fl (2012) Tyrkia	Å avsløre effekten av musikkterapi og ledet visuell fantasireise på cytostatikainduisert angst, kvalme og oppkast.	Eksperimentell, cross-sectional, før-etter- design med en gruppe, kvantitativ VAS, STAI, personlig opplysningsskjema og evalueringsskjema for kvalme og oppkast.	40 pasienter	Deltakernes angstnivå ble signifikant redusert. Musikkterapi og visuell fantasireise reduserte forekomsten og varigheten av cytostatikainduisert kvalme og oppkast signifikant.	Få deltakere. Effekten av tiltaket gir signifikant reduksjon (P= 0,05).  Etisk godkjent av komité.
Kidd m.fl (2008) Skottland	Å undersøke pasientenes erfaringer av egenomsorgstiltak under en seks måneders periode av cytostatikabehandling for endetarmskreft.	Kvalitativ Intervju	11 pasienter med endetarmskreft	Pasientene tok i bruk egenomsorgstiltak for å bevare identitet og opplevelsen av å være normal. Tiltakene hadde som hensikt å takle både fysiske og emosjonelle påvirkninger som følge av behandlingen.	Liten studie. Resultatet er detaljert besvart.  Etisk godkjent av komité.



Kinnane m.fl (2008) Australia	Å evaluere effekten av ta i bruk undervisningsvideo for å øke pasientens evne til å gjenkjenne og rapportere bivirkninger som følge av cytostatika behandling.	Randomisert, kontrollert studie, kvantitativ  2 fokusgrupper (1 gruppe fikk standard informasjon om cytostatika behandling og 1 gruppe fikk standard informasjon i tillegg til undervisningsvideo)	64 deltakere	Studien viser at ved å inkludere en undervisningsvideo i tillegg til standard informasjon om cytostatika behandling, kan man forbedre pasientens viderefremming av informasjon om selvhjelp og bivirkninger som kvalme og oppkast til helsepersonellet.	Lite antall deltakere og videre forskning trengs for å kunne vurdere om det er signifikante funn.  Godkjent av etisk komité.
Kvåle & Bondevik (2010) Norge	Å få innsikt i hvordan pasientenes oppfatning av sykepleierens kunnskap om kreft og behandling, relatert til sykepleiefaglig omsorg.	Kvalitativ Intervju	20 pasienter	Pasientene mente at kunnskap om kreft og behandling var grunnleggende fordi det skapte trygghet og sikkerhet, beskyttet pasientene fra unyttig informasjon, forebygget usikkerhet under behandlingen og lettet bivirkninger som følge av behandlingen.	Liten studie. Resultatet er detaljert besvart.  Godkjent av etisk komité.
Molassiotis m.fl (2008) USA og England	Å beskrive pasientenes erfaringer med cytostatikainduisert kvalme.	Beskrivende, kvalitativ studie. Intervju	17 pasienter	Medikamenter, forebyggende strategier og egenomsorgsstrategier ble tatt i bruk for å minimalisere kvalmen.	Liten studie. Resultatet er detaljert besvart.  Godkjent av etisk komité.
Nail m.fl (1991) USA	Å beskrive pasientenes perspektiver om forekomsten av cytostatikainduserte bivirkninger og effekten av egenomsorgsaktiviteter som brukes for å håndtere disse.	Kvantitativ og beskrivende Nail's SCD	49 pasienter	Tretthet er den vanligste bivirkningen (opplevd av 81 %). Andre bivirkninger rapportert av 1/3 av deltakerne var søvnvansker, kvalme, redusert appetitt og smak- og luktforandringer. De mest brukte egenomsorgsaktivitetene gav noe til middels effekt på disse symptomene.	Gammel studie. Det er få deltakere. Det fremgår ikke i artikkelen at den er etisk godkjent av komité.

				Ingen av egenomsorgsaktiviteter hadde full effekt.	
Roscoe m.fl (2002) Nordøst USA	Å undersøke effekten av akustimulasjonsbånd for å redusere cytostatika-indusert kvalme	Randomisert (cross-over) studie, kvantitativ 3 fokusgrupper (1 intervensjonsgruppe, 1 kontrollgruppe og 1 sham gruppe) Dagbok	26 deltakere fullførte studien 15 bortfall	Ingen statistiske signifikante forskjeller ble funnet mellom gruppene, men studien fant forskjeller vedrørende alvorlighetsgraden av forsinket kvalme mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Behovet for medikamentell behandling for kvalme var mindre hos intervensjonsgruppen sammenlignet med kontrollgruppen.	Lite antall deltakere og videre forskning trengs for å kunne vurdere om det er signifikante funn (nær signifikante funn $P = 0,06$ ). En svakhet i studien er at de ikke kontrollerte inntaket av antiemetika (mengde og type) hos deltakerne. Godkjent av etisk komité.
Roscoe m.fl (2003) USA	Å undersøke effekten av to typer bånd (akupressurbånd og akustimulerende bånd) som tilleggsbehandling sammen med bruk av antiemetika, for å redusere akutt og forsinket kvalme assosiert med høyemetogene cytostatika. Studiens andre hensikt å var undersøke om båndene kunne ha en innvirkning på å redusere oppkast og opprettholde livskvalitet.	Randomisert, kvantitativ studie 3 fokusgrupper (2 intervensjonsgrupper og 1 kontrollgruppe) Dagbok, FACT-G	739 kreftpasienter (85 % brystkreft)	Pasienter i intervensjonsgruppene opplevde mindre kvalme på samme dag som behandling, sammenlignet med kontrollgruppen. Det var ingen signifikante forskjeller ang forsinket kvalme eller oppkast blant de tre gruppene.	Stor studie med signifikante funn ( $P = <0,05$ ). Mangelfull kontrollering av medikamentbruk under studien. Det fremgår ikke i artikkelen at den er etisk godkjent av komité.

Roscoe m.fl (2005) USA	Undersøke effekten av akustimulerende armbånd for å lette cytostatikainduisert kvalme.	Randomisert, 3 delt, klinisk, kvantitativ studie.  3 fokusgrupper (2 intervensjonsgrupper og 1 kontrollgruppe)  FACT-G og dagbok	96 kvinner med brystkreft	Det ble ikke funnet noen signifikant forskjell mellom de ulike gruppene.	Ikke signifikant funn (P = >0.1). Mangelfull kontrollering av bruk av akustimulerende armbånd.  Etisk godkjent av komité.
Sabo & Michael (1996) USA	Evaluere fordelene av personlig beskjed fra behandler med samtidig bruk av musikk i bakgrunnen over hodetelefoner, for å redusere angst og bivirkninger som følge av behandlingen.	Kvantitativ 2 fokusgrupper (1 intervensjonsgruppe og 1 kontrollgruppe). SSAI	97 kreftpasienter	Signifikant forskjell ble funnet mellom angstskår før og etter intervensjonen. Det var ingen signifikant forskjell i forekomsten av andre bivirkninger opplevd mellom kontroll og eksperimentellgruppe	Gammel studie.  Godkjent av etisk komité.
Williams & Schreier (2004) Sørøst i USA	Å bestemme effektiviteten av bruk av lydbånd om egenomsorgsattferd, angstnivå og bruken av egenomsorgsattferd, for å beskrive forekomsten og intensiteten av ulike bivirkninger hos pasienter med brystkreft.	Randomisert klinisk studie, kvantitativ 2 fokusgrupper (1 kontrollgruppe og 1 intervensjonsgruppe). Dagbok	70 kvinner	Informasjon via lydbånd viser seg å øke egenomsorgsattferden for å håndtere bivirkninger fra cytostatika behandling.	Lite antall deltakere og videre forskning trengs for å kunne vurdere om det er signifikante funn. Godkjent av etisk komité.

## BEGREPSFORKLARINGER FOR TABELL

### INVR:

Index of Nausea, Vomiting, and Retching.

### VAS:

Visual Analog Scale.

### HAD:

Hospital Anxiety and depression Scale.

### Nail's SCD:

Nail's Self Care Diary. Har en liste med beskrevet cytostatikarelaterte symptomer og de egenomsorgsaktivitetene som assosieres med disse. Pasienten skal her identifisere hvilket symptom de har, rangere forekomsten av dette, rapportere hvilken egenomsorgsaktivitet som blir brukt, samt effekten av tiltaket.

**STAI:**

State-Trait Anxiety Inventory.

**SSAI:**

Spielberger State Anxiety Inventory.

**KPS:**

Karnofsky Performance Scale.

**MAACL:**

The Multiple Affect Adjective Checklist.

**FACT-G:**

Functional Assessment of Cancer Therapy Scale-General.

### VEDLEGG 3 – Eksempel på meningsbærende enheter

Meningsbærende enheter	Subkategori	Kategori
<p>«Pasientene tok mindre antiemetika under aktiv akustimulasjonsperioden sammenlignet med ikke-akustimulasjonsperioden» (Roscoe m.fl 2002)</p> <p>«Forskjellen mellom antall brukte antiemetika under aktiv akustimulasjonsperioden og sham-akustimulasjon var ikke statistisk signifikant (<math>P=0.12</math>)» (Roscoe m.fl 2002)</p> <p>«Ingen signifikant forskjell ble observert mellom gruppene i studien når både generell og akutt kvalme ble brukt som variabel (<math>P&gt;0.05</math>)» (Roscoe m.fl 2002)</p> <p>«Med forsinket kvalme som variabel ble det funnet nær signifikant forskjell mellom aktiv akustimulasjonsgruppen og ikke-austimulasjonsgruppen (<math>P&lt;0.06</math>)» (Roscoe m.fl 2002)</p> <p>«Pasienter i aktiv akustimulasjonsgruppen rapporterte mindre forsinket kvalme enn de pasientene i ikke-akustimulasjonsgruppen» (Roscoe m.fl 2002)</p> <p>«Ingen signifikante forskjeller ble funnet mellom gruppene i studien når det gjelder effekten av akustimulasjonsbånd på akutt kvalme, forsinket kvalme, oppkast, livskvalitet og bruken av antiemetika (<math>P&gt;0.1</math>)» (Roscoe m.fl 2005)</p> <p>«Når det gjelder pasientenes vilje til å anbefale tiltaket videre til andre ble det ikke funnet noen statistisk signifikant forskjell mellom aktiv akustimulasjonsgruppen og sham-gruppen (<math>P=0.34</math>)» (Roscoe m.fl 2005)</p> <p>«Gruppen som brukte akupressurbånd erfarte signifikant mindre alvorlig kvalme på behandlingsdagen sammenlignet med pasienter i kontrollgruppen (<math>P&lt;0.05</math>)» (Roscoe m.fl 2003)</p> <p>«Færre menn kastet opp i akustimulasjonsgruppen sammenlignet med menn i ikke-akustimulasjonsgruppen (<math>P&lt;0.05</math>), og pasientene i aktiv akustimulasjonsgruppen rapporterte mindre alvorlig kvalme (<math>P&lt;0.05</math>)» (Roscoe m.fl 2003)</p> <p>«Mindre antiemetika ble tatt i gruppen som fikk akupressur sammenlignet med de som ikke fikk akupressur (<math>P&lt;0.05</math>)» (Roscoe m.fl 2003)</p> <p>«Pasienter som fikk akupressurbånd og som forventet at de</p>	<p>Kvalmelindring via P6 punktet</p> <p>Akupressur kombinert med sykepleiefaglige råd</p>	<p>Pasientenes erfaringer av akupressur som effektivt tiltak</p>

<p>skulle ha effekt erfarte mindre alvorlig kvalme på behandlingsdagen sammenlignet med de som ikke forventet at de skulle ha noe effekt og de i kontrollgruppen. De opplevde også mindre alvorlig kvalme gjennom hele studieperioden på fem dager (<math>P &lt; 0,05</math>)» (Roscoe m.fl 2003)</p> <p>«Pasientene som forventet at akupressur skulle ha effekt brukte signifikant mindre antiemetika hjemme i løpet av en fem dagers periode sammenlignet med de pasientene som ikke forventet at det skulle ha noe effekt» (Roscoe m.fl 2003)</p> <p>«Kvinner som fikk akupressur og som hadde tro på at disse virket rapporterte høyere livskvalitet og opplevde mindre alvorlig kvalme sammenlignet med de som ikke hadde tro på tiltaket og kontrollgruppen (<math>P &lt; 0,05</math>)» (Roscoe m.fl 2003)</p> <p>«Pasientenes tilfredsstillelse med akupressurbånd var generelt høyt» (Roscoe m.fl 2003)</p> <p>«En signifikant forskjell når det gjelder viljen til å anbefale tiltaket videre til andre ble observert mellom kjønn (<math>P &lt; 0,05</math>), men ikke mellom type bånd (<math>P &gt; 0,1</math>)» (Roscoe m.fl 2003)</p> <p>”INVR skår var signifikant forskjellig på dag 2, 3, 4 og 5 mellom de ulike gruppene” (Eunyoung 2010)</p> <p>”Effekten av armbåndet viste seg å komme frem mellom dag 2 og dag 5 etter behandling (signifikant <math>P</math>)” (Eunyoung 2012)</p> <p>”Det var signifikant forskjell mellom gruppa med bare bruk av P6 armbånd (Sea-Band), fra kontrollgruppa (<math>P = 0,018</math>) og rådgivningsgruppa (<math>P = 0,007</math>) med tanke på akutt oppkast” (Eunyoung 2012)</p> <p>”Kontrollgruppa hadde signifikante verdier av forsinket kvalme fra gruppa med kun bruk av P6 armbånd og gruppa med kun bruk av rådgivning (<math>P = 0,024</math>)” (Eunyoung 2012)</p> <p>”Det var signifikant forskjell mellom kontrollgruppa og gruppa med bare P6 armbånd med tanke på forsinket oppkast (<math>P = 0,005</math>), og mellom kontrollgruppa og gruppa med P6 armbånd og rådgivning (<math>P = 0,009</math>)” (Eunyoung 2012)</p>		
--	--	--