



Bacheloroppgave

SAE00 Sykepleie

Komplementær behandling for cytostatikainduisert kvalme hos pasienter med kreft

-

Complementary therapy in treatment of chemotherapy-induced nausea in cancer patients

Tanja Arene Jørgenvåg og Trude Helset

Totalt antall sider inkludert forsiden: 44

Molde, 22.04.2010



Høgskolen i Molde

Publiseringsavtale

Tittel på norsk: Komplementær behandling for cytostatikainduisert kvalme hos pasienter med kreft

Tittel på engelsk: Complementary therapy in treatment of chemotherapy-induced nausea in cancer patients

Forfatter(e): Tanja Arene Jørgenvåg og Trude Helset

Fagkode: SAE00

Studiepoeng: 12

Årstall: 2010

Veileder: Cecilie Grønvik

Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven, §2).

Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiM med forfatter(ne)s godkjenning.

Oppgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Molde en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja nei

Er oppgaven unntatt offentlighet?

ja nei

(inneholder taushetsbelagt informasjon. Jfr. Offl. §13/Fvl. §13)

Dato: 03032010

Antall ord: 9705

Sammendrag

For pasienter med kreft som får cytostatikabehandling er kvalme et kjent fenomen. Til tross for nye og mer effektive antiemetiske medikamenter, er det fremdeles en stor andel av pasientene som opplever kvalme og oppkast i forbindelse med cytostatikabehandlingen. For sykepleiere er det viktig å ha bred kunnskap om forebygging og lindring av kvalme, slik at sykepleier da er mer kompetent til å iverksette tiltak, for at pasientene kan få økt velvære. Hensikten med denne litteraturstudien var å undersøke om komplementær behandling i tillegg til antiemetika kan ha noe effekt hos pasienter med kreft som opplever kvalme i forbindelse med cytostatika. Denne litteraturstudien baserer seg på Goodman's syv steg, og det er gjort en innholdsanalyse av til sammen 10 forskningsartikler. Resultatet tyder på at komplementære behandlingsmetoder som akupunktur og akupressur kan ha god antiemetisk effekt på pasienter som opplever mild eller moderat cytostatikainduisert kvalme. Akustimulasjon som tilleggsbehandling kan derimot forverre kvalmeintensiteten.

Nøkkelord: Kreft, cytostatika, kvalme, akupunktur, akupressur

Abstract

For cancer patients being treated with chemotherapy, nausea is a well known phenomenon. Despite increasingly better and more efficient antiemetic drugs, there is still a large portion of these patients that suffer from nausea and vomiting from the chemotherapy. For the nurses dealing with cancer patients, it is important to have a wide knowledge about both how to prevent and treat nausea, so they can give their patients the best possible care. The purpose of this literary study was to find out and learn more about acupuncture or acupressure as a complementary treatment to the antimetic drugs, and discover if this could be of some relief to the patients experiencing nausea due to chemotherapy. This literary study is based on Goodman's seven steps and it has been made a content analysis of a total of ten scientific research articles. The result / conclusion could point to the fact

that acupuncture and acupressure may have a good antimetic effect on patients suffering from mild or moderate cytostatic induced nausea. Acustimulation as a complementary therapy may however aggravate nausea intensity.

Key words: Cancer, chemotherapy, nausea, acupuncture, acupressure

Innhold

1.0	Innledning	1
2.0	Teoribakgrunn	3
2.1	Cytostatika	3
2.2	Kvalme	3
2.3	Cytostatikainduisert kvalme	3
2.4	Alternativ og komplementær behandling	5
2.5	Akupunktur	5
2.5.1	Akupressur	6
2.5.2	Akustimulasjon	6
2.5.3	Akupunkturpunkter	6
2.5.4	P6 punktet	7
2.5.5	Bivirkninger	8
2.6	Utøvelse i praksis	8
3.0	Metode	10
3.1	Goodmans syv steg	10
3.2	Formulere en problemstilling	10
3.3	Presisere inklusjons- og eksklusjonskriterier	11
3.4	Søkestrategi og datainnsamling	12
3.5	Kvalitetsbedømming	14
3.6	Databearbeiding og analyse	15
4.0	Resultat	17
4.1	Den palliative fasen	17
4.2	Barn	17
4.3	Bivirkninger	17
4.4	Alder kan bestemme kvalmeintensiteten	18
4.5	Forventning og effekt	18
4.6	Akustimulasjon forverrer kvalmeopplevelsen	18
5.0	Diskusjon	20
5.1	Metodediskusjon	20
5.2	Resultatdiskusjon	25
5.2.1	Den palliative fasen	25
5.2.2	Barns opplevelse av kvalme	26
5.2.3	Komplementær behandling i praksis	27
5.2.4	Effekt av akupressur på P6 punktet	29
5.2.5	Akustimulasjon kan forverre kvalmeopplevelsen	31
5.2.6	Bivirkninger	32
6.0	Konklusjon	34
7.0	Litteraturliste	35
	Vedlegg 1	

1.0 Innledning

Kreft er en av de vanligste dødsårsakene i Norge. Mer enn 20 % av alle dødsfall skyldes denne sykdommen (Jacobsen et. al 2004). Siden kreft er så utbredt og høyst aktuelt valgte vi å skrive Bacheloroppgave om denne sykdommen. Vi vet at pasienter med en kreftdiagnose som er under behandling for sin sykdom, lider av mange plager som følge av dette. Mange blir svært dårlig av behandling og får redusert livskvalitet. I praksis har vi møtt mange pasienter som har vært under cytostatikabehandling, selv om vi ikke har vært i praksis på kreftavdeling. Dette sier noe om hvor viktig det er for sykepleiere å ha god kjennskap til ulike kreftsykdommer, behandlingsmetoder og symptomer som kan oppstå. I dette litteraturstudiet har vi valgt å ha fokus på cytostatikainduisert kvalme. Kvalme og oppkast er blant de vanligste og mest ubehagelige bivirkningene ved cytostatikabehandling (Jakobsen og Herrstedt 2009). Men hva er det som gjør at så mange pasienter med kreft som gjennomgår cytostatikabehandling ikke blir tilstrekkelig kvalmebehandlet? Ezzo et al. (2010) sier at til tross for bruk av nyere antiemetiske medikamenter som 5-HT₃ reseptorantagonister og Dexamethason plages fremdeles mange pasienter av cytostatikainduisert kvalme og oppkast, og ekspertpaneler oppfordrer til bruk av alternative tilleggsmetoder for å redusere disse symptomene. Pasienter som ikke oppnår tilfredsstillende effekt av antiemetika, kan gi oss som sykepleiere en stor utfordring. Derfor mener vi det er viktig at sykepleier har god kjennskap til ikke-medikamentelle tiltak som kan iverksettes for denne gruppen av kreftpasienter. De siste 20 årene er det blitt viet oppmerksomhet mot alternative metoder som akupunktur og akupressur i forbindelse med lindring av eller forebygging av cytostatikainduisert kvalme. Studier viser at akupunktur er en teknikk som er effektiv og sikker i behandling av en rekke tilstander, inklusiv kvalme og oppkast forårsaket av svangerskap, sjøsyke, operasjon og cytostatika (Bao 2009).

Hensikten med denne litteraturstudien var å undersøke om komplementær behandling i tillegg til antiemetika kan ha noe effekt hos pasienter med kreft som opplever kvalme i forbindelse med cytostatika.

Problemstillinger:

Hvilken antiemetisk effekt kan akupunktur ha hos pasienter med kreft som opplever cytostatikainduisert kvalme?

Hvilken antiemetisk effekt kan akupressur ha hos pasienter med kreft som opplever cytostatikainduisert kvalme?

Hvilken antiemetisk effekt kan akustimulasjon ha hos pasienter med kreft som opplever cytostatika induisert kvalme?

Hvilke bivirkninger kan oppstå ved bruk av akupunktur/akupressur/akustimulasjon?

2.0 Teoribakgrunn

Som bakgrunn for vår litteraturstudie har vi valgt å gå nærmere inn på cytostatika, kvalme, cytostatikainduert kvalme, alternativ og komplementær behandling, akupunktur, akupressur, akustimulasjon, akupunkturpunkter, P6 punktet, bivirkninger og utøvelse i praksis.

2.1 Cytostatika

Cytostatika er en felles betegnelse for medikamenter som brukes for å bekjempe og drepe kreftceller (Markussen 2006). De fleste cellegifter angriper cellens genmateriale (DNA) ved å skade eller hindre nydannelse. Vi vet at cellegift også kan skade de friske cellene, men de friske cellene har gjennomgående bedre evne til å reparere skader som blir påvirket av cytostatikabehandling enn det svulstceller har (Jacobsen et.al 2004). Cytostatika angriper celler som er hurtigvoksende. Dette er en forutsetning for at en cytostatikakur skal ha noe effekt.

2.2 Kvalme

Kvalme er et symptom som gir ulike grader av ubehagelige fysiologiske og kroppslige reaksjoner som utløses fra det sympatiske nervesystemet (Markussen 2006).

Dette er normale reaksjoner når kroppen får i seg et giftstoff, slik at dette ikke skal bli tatt opp i tarmsystemet. Kvalmemekanismen kan deles inn i 4 faser: Kvalmefasen, brekningsfasen, oppkast fasen og etterløpsfasen (Markussen 2006).

2.3 Cytostatikainduert kvalme

Kvalme er en av de mest fryktede bivirkningene hos kreftpasienter som opplever cytostatikainduert kvalme (Markussen 2006). Studier har vist at cytostatikainduert

kvalme og oppkast reduserer pasienters velvære, livskvalitet, utførelsen av daglige aktiviteter, evnen til å delta i sosiale sammenhenger og at det øker angst og nedstemthet (Enblom et al. 2009).

Cytostatika deles inn etter giftighetsgrad, og klassifiseres på fem nivå. Nivå 1 er den svakeste cytostatika kuren med lavest emetisk faktor og nivå 5 er den sterkeste cytostatika kuren med høyest emetisk faktor (Markussen 2006).

Å oppleve kvalme på grunn av cytostatika er en mer belastende måte å oppleve kvalme på, enn om kvalme for eksempel skyldes omgangssyke. Selv om kvalmen resulterer i oppkast, vil du ikke få den lettende følelsen etter oppkast slik en ofte gjør av andre årsaker.

Kvalmen vil i stedet være like ille som den var før oppkast.

Cytostatikaindusert kvalme kan deles inn i 3 grupper. Forventningskvalme, akutt kvalme og forsinket kvalme. Forventningskvalme oppstår før pasienten kommer til sykehuset. Ca 25 % pasienter opplever dette. Kvalme og oppkast som begynner 1-2 timer etter administrering av cytostatika, og som forsvinner innen 24 timer omtales som akutt kvalme. Forsinket kvalme opptrer 2-5 dager etter administrering av cytostatika (Markussen 2006).

Det er et viktig mål for legene og sykepleierne å hjelpe pasienten til å være fri for kvalme når de gjennomgår cytostatikabehandling. De bør få kvalmebehandling ut i fra hvilken giftighetsgrad det er på cytostatika kuren de får. Mange pasienter får også cytostatikabehandling i kombinasjoner med ulike giftighetsgrader. Dette er det viktig å ta hensyn til slik at pasientene får kvalmebehandling for cytostatika kuren som har høyest emetisk faktor (Markussen 2005). Samtidig kan opplevelsen av kvalme være så personavhengig, derfor er individuell kartlegging av kvalmeopplevelsen viktig. I følge Markussen (2005) er kvinner mer utsatt for cytostatikaindusert kvalme enn menn. Forfatteren hevder også at angst kan gi en økt risiko for kvalme, samt at tidligere erfaringer med kvalme i forbindelse med cytostatikabehandling, kan føre til at pasienten utvikler forventningskvalme.

2.4 Alternativ og komplementær behandling

Det finnes en rekke definisjoner på hva alternativ behandling er, og det kan være vanskelig å gi en absolutt definisjon som passer for alle. I følge Kåresen og Wist (2009) blir alternativ medisin eller behandling blant helsearbeidere betegnet som et system av helse- og omsorgstjenester som ligger utenfor hovedstrømmen av konvensjonell medisin. I ”Lov om alternativ behandling av sykdom mv.” lyder definisjonen slik:

Med alternativ behandling menes helserelatert behandling som utøves utenfor helsetjenesten, og som ikke utøves av autorisert helsepersonell. Behandling som utøves i helsetjenesten eller av autorisert helsepersonell, omfattes likevel av begrepet alternativ behandling når det brukes metoder som i all vesentlighet anvendes utenfor helsetjenesten.

Det begrepet som i dag blir mest brukt internasjonalt er i følge Johannesen (2008) *complementary and alternative medicine*, forkortet CAM. I Norge blir dette også mer og mer brukt, da oversatt til *komplementær og alternativ medisin*, forkortet KAM. Andre begrep som naturmedisin, holistisk medisin, integrativ medisin og terapi brukes også. Som følge av at KAM inneholder så mange ulike behandlingsformer har man funnet det gunstig, særlig innen kreftbehandling, å prøve å skille mellom begrepene *komplementær* og *alternativ*. I følge Kåresen og Wist (2009) er alternativ behandling en behandling med den intensjon å behandle selve kreftsykdommen/kreftcellen, mens komplementær behandling gis for å lindre plager forbundet med sykdommen samt for å bedre pasientens livskvalitet.

2.5 Akupunktur

Akupunktur er et medisinsk system utviklet i Kina. Betegnelsen akupunktur er sammensatt av de to latinske ordene *acus* som betyr nål, spiss og *punctura* som betyr å punktere, stikke (Johannesen 2008). Akupunktur er en terapeutisk teknikk hvor man fører tynne, sterile nåler inn i spesielle punkter på kroppen for å manipulere/stimulere disse punktene (Nordheim 2005). Begrepet akupunktur brukes om behandling praktisert etter tradisjonell

kinesisk medisin (TKM). TKM har et eget fagspråk, som beskriver og forklarer anatomi, fysiologi og patologi. I følge Nasjonalt informasjonssenter for alternativ behandling er målet i TKM å se sammenhenger mellom alle tegn og symptomer som pasienten presenterer og de tegn som kan observeres av behandler. Kroppen sees på som en helhet, og forutsetningene for helse er at kroppens organer og energikretsløp er i en indre balanse og harmoni.

2.5.1 Akupressur

I følge Nasjonalt Informasjonssenter for alternativ behandling er akupressur en blanding mellom massasje og akupunktur, og betraktes som en forløper til akupunktur. I likhet med akupunktur jobber behandleren ut fra teorien om å balansere kroppens energistrøm ved å stimulere bestemte punkter på kroppen. Behandlingen utføres ved at behandleren bruker tommel- eller fingertuppmassasje på det som forutsettes å være smertelindrende trykkipunkter/akupunkturpunktene. Pasienter kan også lære å massere disse punktene selv. Behandlingsmetoden benyttes både forebyggende, for å oppnå generell velvære, samt ved en rekke ulike symptomer og plager.

2.5.2 Akustimulasjon

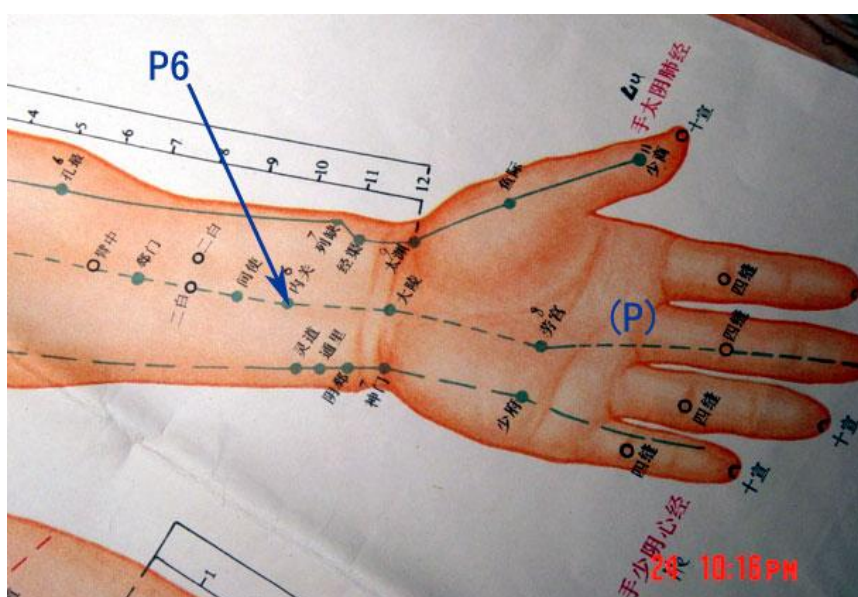
Akustimulasjon er en mild elektrisk stimulering på P6 punktet. Dette brukes ved hjelp av et armbånd med elektroder festet rundt håndleddet, også kalt et ReliefBand. Intensiteten på stimuleringen kan justeres på tre ulike nivåer (Roscoe et al. 2005).

2.5.3 Akupunkturpunkter

Spesielle definerte punkter/områder på kroppens overflate som brukes for behandling innen Tradisjonell Kinesisk Medisin. Det finnes mer enn 400 punkter i den menneskelige kroppen, lokalisert langs 14 kanaler, som inkluderer 12 meridianer og 2 ekstrameridianer (Ling 2009). I følge Johannesen (2008) er akupunkturpunktene energipunkter der møtet mellom organismens indre og det omgivende universet finner sted. Akupunkturpunktene

har navn etter hvilken meridian de ligger på, og punktene hører til forskjellige kategorier, som indikerer hva de brukes til. Disse punktene kan manipuleres ved bruk av nåler, massasje eller trykk.

2.5.4 P6 punktet



<http://www.acupuncture-acupressure-points.com/acu-point-P6.html>

Pericardium 6 (P6) også kalt Neiguan, er det akupunkturpunktet som er mest vanlig å bruke for å kontrollere kvalme og oppkast. Dette punktet befinner seg på ventralsiden av underarmen, cirka tre fingerbredder fra håndleddet mellom senene tilhørende langfinger og ringfinger. P6 kan stimuleres på forskjellige måter. Den mest velkjente er manuell akupunktur, hvor en akupunktur nål blir ført inn og rotert. Elektrisk strøm kan bli tilført P6 via den innsatte nålen (elektroakupunktur). Elektrisk stimulering kan også tilføres punktet ved hjelp av elektroder som plasseres på huden i form av et armbånd; ReliefBand (akustimulering). Ved hjelp av fingrene kan man enkelt presse på P6 punktet, eller man kan bruke et elastisk armbånd med en plastknapp på innsiden; SeaBand (akupressur) Akupressur har blitt av større interesse den senere tiden, grunnet ubeleiligheten av å sette akupunktur nåler i løpet av cytostatikabehandlingen (Ezzo et.al 2010).

2.5.5 Bivirkninger

I følge Nasjonalt Informasjonssenter for Alternativ Behandling er det registrert flere bivirkninger ved akupunkturbehandling. De fleste er forbigående som ømhet rundt stikkstedet, små blødninger, blodutredelser under huden og tretthet. Når akupunktur brukes for å behandle kvalme og oppkast brukes det vanligvis kun en nål som blir satt på ett punkt (P6) på hver hånd, så risikoen for bivirkninger er derfor veldig lav (Fønnebø 2009). Ingen bivirkninger er funnet ved bruk av fingerakupressur. Ved bruk av akupressurbånd er det blitt rapportert hematom grunnet for stramme bånd og hudirritasjon (Lee et al. 2008). Akustimulasjon (ReliefBand) kan øke kvalmeintensiteten hos enkelte (Roscoe et al. 2006).

2.6 Utøvelse i praksis

I en undersøkelse utført i 2007 i regi av Nasjonalt Informasjonssenter for Alternativ Behandling (nifab), viste det seg at 48,7 % av befolkningen i Norge hadde brukt en eller annen form for alternativ behandling. Behandlingsformene som ble mest brukt var massasje, akupunktur, soneterapi, homøopati og healing (nifab.no). Det betyr at mange har interesse for å prøve dette i tillegg til konvensjonell medisin.

Når det gjelder akupunktur er dette en svært utbredt behandlingsform som praktiseres av et stort antall utøvere over hele verden. I følge Johannesen (2008) har interessen for akupunktur de siste årene vært økende, både i Norge og verden for øvrig. Johannesen refererer til en befolkningsundersøkelse fra juni 2006 som viste at hver tredje nordmann hadde brukt akupunktur som behandlingsform, i forhold til hver tiende i 1997.

Johannesen (2008) hevder at det er mange sykepleiere som er utdannet akupunktører, men at det er få av dem som kan bruke denne kompetansen i praksis, grunnet organiseringen av vårt offentlige helsevesen. Et unntak er jordmødre som ofte bruker akupunktur som smertelindring under fødsler.

På nettsiden til Dagens Medisin fant vi en artikkel fra 2008 om professor Anders Waage, som var overlege på avdeling for blodsykdommer ved St. Olavs Hospital i Trondheim. For noen år siden satte han i gang et prøveprosjekt der leger og sykepleiere ble kurset i akupunkturbehandling mot kvalme. Etter gode tilbakemeldinger fra pasientene, ble det innført rutine på at alle pasienter med tung cytostatikabehandling skal få dette tilbudet på St. Olavs Hospital.

I Norge finnes det flere utdanningssteder for akupunktur som tilbyr enten korte kurs eller fullverdige utdanninger i Tradisjonell Kinesisk Medisin. Akupunktørhøgskolen i Oslo er den eneste høgskolen i Norden som har fått akkreditert sin Bachelorgrad av Nasjonalt Organ for Kvalitet i Utdanning (nifab.no).

Utøvelse av akupunktur reguleres av "Lov om alternativ behandling av sykdom" hvor formålet er å bidra til sikkerhet for pasienter som søker eller mottar alternativ behandling samt å regulere adgangen til å utøve slik behandling (Lovdata.no).

3.0 Metode

Denne oppgaven er en litteraturstudie. I følge Dalland (2007) er metoden som gjenkjennes i en litteraturstudie at vi systematisk søker etter og samler inn kunnskap som andre har gjort ved forskning om det temaet vi har valgt. Med utgangspunkt i oppgavens hensikt og problemstilling begrenser vi søk etter forskningsartikler for deretter å kritisk vurdere og analysere dem.

3.1 Goodmans syv steg

For å utarbeide en systematisk oversikt i vår litteraturstudie valgte vi å ta utgangspunkt i Goodmans syv steg som omfatter presisering av problemstilling, bestemme inklusjons- og eksklusjonskriterier, utarbeidelse av søkestrategi, søke etter og samle inn litteratur som møter inklusjonskriteriene, tolke funn i de enkelte studiene, sette funnene i en sammenheng og formulere anbefalinger basert på funnenes kvalitet (Willman 2006).

3.2 Formulere en problemstilling

For å presisere søkeord, delte vi opp problemstillingen vår ved hjelp av PICO-modellen (Nortvedt et al. 2007). P: Population, I: Intervention, C: Comparison, O: Outcome.

	Patient/population/ problem	Intervention	Comparison	Outcome
Norske ord	Kreft, cancer, cytostatika, cellegift, kvalme, oppkast, brekninger, emese,	Akupunktur, akupressur, akustimulering, p6		Effekt

MeSH (Medical Subject Headings)	Neoplasm/s, cancer, cytotoxic, chemotherapy, antineoplastic agents, nausea, vomiting, emesis, retching	Acupuncture, acupressure, acustimulation, p6		Effect
---------------------------------	--	--	--	--------

P: Pasienter med kreft som opplever cytostatikainduisert kvalme

I: Akupunktur, akupressur eller akustimulasjon i tillegg til antiemetika for å forebygge cytostatikainduisert kvalme

C: Ingen komplementær tilleggsbehandling

O: Effekt av tiltak

3.3 Presisere inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier: søket ble avgrenset med å finne forskning fra 2005 frem til dags dato, da det i oppgaven er et krav til å bruke nyere forskning. Forskningsartiklene måtte være på et språk vi behersket, altså norsk, svensk, dansk, tysk eller engelsk, og de måtte kunne overføres til å gjelde i vår kultur. Vi har valgt å avgrense søket til å gjelde pasienter med kreft som opplever kvalme i forbindelse med cytostatikabehandling. Noen avgrensninger i forhold til alder eller kjønn ble ikke gjort. Likeså har vi ikke avgrenset i forhold til kvalme eller oppkast, ei heller hvilken type kvalme pasientene kunne oppleve, hvilken type cytostatika de fikk eller hvilken type kreft pasientene hadde. Heller ikke i hvilket stadie av kreftsykdommen de var i. Alle artiklene måtte være refereebedømte. Vi søkte etter både kvalitative og kvantitative forskningsartikler.

Eksklusjonskriterier: forskningsartikler utgitt før år 2005, artikler som var skrevet på andre språk enn norsk, svensk, engelsk, dansk eller tysk, alle andre sykdommer og tilstander enn kreft.

3.4 Søkestrategi og datainnsamling

Våre søk etter forskningsartikler ble utført i periodene februar-mars 2009 og januar-februar 2010. Vi startet søkene våre ved å søke på SweMed+ for å prøve å finne norske eller nordiske artikler innen temaet, og fordi vi ønsket å finne engelske synonymer og MeSH termer for hvert enkelt søkeord. Vi gjorde søk i forskjellige databaser som British Nursing Index, AMED og Cochrane Library . Vi fant mange artikler som omhandlet forskning gjort på antiemetika og cytostatikainduisert kvalme, og en del om pasientopplevelse og livskvalitet.

Søkestrategien vi brukte var blant annet kombinasjonssøk hvor vi brukte OR og AND for å kombinere søkeordene. Ved å sette OR mellom søkeordene søker vi på mange synonyme uttrykk eller fraser i ett og samme søk. AND kombinerer søkene og gir treff kun på referanser som inneholder alle søkeordene samtidig (Kilvik og Lamøy 2007). I Ovid databasene AMED og British Nursing Index brukte vi (\$) som trunkering på noen søkeord for å få med alle mulige endelsesformer. Trunkeringstegnet som brukes i Cochrane er asterisk (*).

Vi ønsket å finne effekt av et tiltak, og søkte derfor i Clinical Trial via databasen Cochrane Library. Cochrane omhandler effekten av medisiner og behandlingsmåter (Kilvik og Lamøy 2007). I Cochrane Library søkte vi også etter systematiske oversikter, da den databasen i følge Nortvedt et al. (2007) er en god kilde for systematiske oversikter innenfor effektspørsmål. Ved å lese referansene på oversiktsartiklene, fant vi titler og forfattere på aktuelle forskningsartikler, som vi søkte opp i PubMed. Siden akupunktur og akupressur er alternativ behandling gjorde vi også søk i AMED, fordi den i følge Kilvik og Lamøy (2007) inneholder referanser innen alternativ medisin. Vi benyttet oss av Helsebiblioteket.no, et nasjonalt elektronisk bibliotek med tilgang til viktige kilder til forskningsbasert kunnskap (Nortvedt et al. 2007) for å finne aktuelle nettbaserte tidsskrifter. Der gjorde vi også manuelle søk ved bruk av enkeltord, og gikk inn på temasidene om kreft og alternativ behandling. Ellers brukte vi BIBSYS for å lete opp elektroniske tidsskrifter som hadde gitt ut artiklene vi inkluderte i vår studie, for å sjekke om tidsskriftene var refereebødte. Vi fant også oversikt over forskning som er gjort innen temaet alternativ medisin ved å gå inn på norske nettsider som Nafkam.no

(Nasjonalt forskningscenter innen komplementær og alternativ medisin) og Nifab.no (Nasjonalt informasjonssenter for alternativ behandling). På nettsiden akupunktur.no lastet vi ned en doktoravhandling skrevet av Arne Johan Norheim (2005). Vi var også innom utenlandske nettsteder for å se om vi fant noe av interesse. Disse sidene var cancer.dk og cancer.org.

Oversiktstabell over litteratursøk

Database	Søkeord	Antall treff	Antall leste abstrakt	Antall leste artikler	Antall inkluderte artikler
AMED	1. Cancer OR neoplas\$	11988	0	0	
AMED	2.Antineoplastic agents/ OR Neoplasms/ OR Adverse effects	10215	0	0	
AMED	3.Nause\$ OR vomit\$ OR emes* OR retch\$	769	0	0	
AMED	4.Acupuncture OR acupressure OR P6	7846	0	0	
AMED	1 AND 2 AND 3 AND 4	25	12	3	2
British Nursing Index	1.chemothera\$ or cytotox\$ or antineoplastic agents	1098			
British Nursing Index	2.nausea OR vomit\$ OR emes\$ OR delayed nausea OR chemotherapy induced\$	450			

British Nursing Index	3.neoplasm\$ OR cancer\$	10142			
British Nursing Index	4.1 AND 2 AND 3	123			
British Nursing Index	5. acupunct\$ OR acupress\$ OR P6	234			
British Nursing Index	6. 4 AND 5	6	6	4	3
Cochrane	Cancer OR neoplas* AND nause* OR vomit* OR emes* AND acupuncture OR acupressure	16	12	6	6

Av de 11 artiklene kommer fire fra USA, to fra Tyskland, en fra Sverige, en fra Tyrkia, en fra Italia, en fra Korea og en fra England. Alle artiklene er kvantitative, ni er randomiserte kontrollerte studier, en er en observasjonsstudie. En studie fra Italia ble ekskludert grunnet at den var en forstudie. Seks av studiene har blitt godkjent med tanke på etikk.

3.5 Kvalitetsbedømming

I vår litteraturstudie har vi valgt å kun inkludere kvantitative forskningsartikler. De aller fleste artiklene beskriver bruk av randomisert kontrollert studie (RCT). Det var bare en studie (observasjonsstudie) som ikke benyttet seg av en kontrollgruppe. Vi brukte Nortvedt et al. (2007) sine innledende spørsmål for å begynne vår kritiske vurdering av artiklene; Er formålet med studien klart formulert? Er en randomisert kontrollert studie en velegnet design for å besvare spørsmålet? Vanlige kriterier som bør vurderes ved RCT-studier er i følge Tuntland (2009) krav til tilfredsstillende randomiseringsprosedyre, om gruppene var like ved oppstart, om gruppene ble behandlet likt bortsett fra tiltaket som

evalueres, om deltakere, terapeut og forsker var blindet med hensyn til tiltaks- og kontrollgruppe og om alle deltagerne ble gjort rede for ved slutten av studien.

Vi brukte sjekklister for randomiserte kontrollerte studier funnet på www.kunnskapssenteret.no. Vi kvalitetsbedømte først hver artikkel hver for oss, for så å sammenligne våre resultat. Med utgangspunkt i eksempelet på kvalitetsgradering i Willmann, Stolz og Bahtsevani (2006) ga vi ett poeng for hvert positive svar og null poeng for hvert usikre eller negative svar i hver artikkel, for så å summere og finne prosentandelen. På denne måten vurderte vi om hver artikkel hadde god, middels eller dårlig kvalitet. Av de ti inkluderte forskningsartiklene graderte vi to til middels kvalitet og åtte til god kvalitet.

Etiske aspekt

I følge Forsberg og Wengström (2008) bør det i en litteraturstudie gjøres etiske vurderinger med tanke på utvalget og presentasjonen av resultatet. Vi har tatt med studier som viser både positiv og negativ effekt av komplementær behandling, og vi har forsøkt å ikke forvrengte forskningsresultat eller data som er gjort i de tidligere studiene. Av de ti inkluderte forskningsartiklene var seks av dem etisk overveid.

3.6 Databearbeiding og analyse

Analysemetoden vi har brukt i denne litteraturstudien er innholdsanalyse. En innholdsanalyse er en forskningsmetode som er utviklet for lettere å trekke logiske slutninger eller konklusjoner ut fra tekster eller annen meningsfylt materiale i den sammenhengen denne (teknikken) benyttes (Krippendorff 2004). Krippendorff (2004) sier at en innholdsanalyse, brukt som forskningsteknikk, gir ny innsikt, øker forskerens forståelse av et spesielt fenomen, eller informerer om praktiske tiltak. Aller først leste vi abstrakt, metode, hensikt, funn og konklusjon på de aktuelle artiklene vi hadde for å få en oversikt over materialet. Videre gikk vi dypere til verks ved å lese alle artiklene hver for oss. Vi brukte markeringstusj for å plukke ut det mest relevante og vi noterte stikkord i margen for å få bedre oversikt. For hver artikkel skrev vi et sammendrag på egne ark og festet disse foran de respektive artiklene. Etter at vi hadde lest artiklene laget vi en liste over hvilke funn vi ønsket å utdype. For å systematisere og få en bedre oversikt over

resultat, metode, likheter og ulikheter ved forskningsartiklene, tegnet vi en tabell på en veggtafle, hvor vi laget kategorier og satte funnene i hver kategori, fra hver enkelt studie inn i tabellen. Vi laget også en oversiktstabell over innhold og kvalitet som vi lagret på datamaskinen. Ved bruk av tabellene kunne vi enklere se sammenhenger. Så drøftet vi innhold og funn i henhold til våre problemstillinger og litteraturstudiens hensikt.

4.0 Resultat

Gjennom innholdsanalyse av utvalgte forskningsartikler inkludert i vår litteraturstudie kom vi fram til seks hovedkategorier av funn.

4.1 Den palliative fasen

I en studie gjort av Nystrøm, Ridderstrøm og Leffler (2008) fant vi ut at pasienter i den palliative fasen har god effekt av akupunktur på P6 punktet i behandling av cytostatikainduisert kvalme. Vi fant ut at det måtte noen behandlinger med akupunktur til før det begynte å gi noen effekt. Innen den tiende behandlingen ble gjennomført, var kvalmeintensiteten og antall oppkast episoder betydelig redusert. Ekstra bruk av antiemetika ble også redusert. Studien til Gottschling et al. (2008) underbygger funnet om at akupunktur på P6 punktet gir reduksjon av antall oppkast episoder, reduksjon av kvalmeintensiteten og reduksjon av bruk av ekstra antiemetiske medikamenter.

4.2 Barn

Vi fant ut at barn som mottar cytostatikabehandling med høy emetisk faktor, bare har delvis effekt av akupunktur og akupressur på P6 punktet i behandling av cytostatikainduisert kvalme. Vi fant ut at barn ikke opplevde å bli helt kvalmefri, men at antall oppkast episoder ble betraktelig redusert. Likeså fant vi ut at det ble brukt mindre ekstra antiemetiske medisiner og at intensiteten på kvalmen ble betydelig redusert. Studiene til Gottschling et al. (2008) og Jones et al. (2008) underbygger disse funnene.

4.3 Bivirkninger

I studiene ble det observert noen få bivirkninger. For de som fikk akupunktur var det tre deltager på to studier som fikk smerter i stikkstedet. En måtte avbryte behandlingen på grunn av smertene. Gottschling et al. (2008) og Nystrøm, Ridderstrøm og Leffler (2008)

underbygger dette. I studiene til Dibble et al. (2007), Mollassiotis et al. (2007), Taspinar og Sirin (2009), Roscoe et al. (2006), Roscoe et al. (2005) og Jones et al. (2008) fant vi til sammen tre ulike bivirkninger som følge av akupressurbånd og akustimulasjonsbånd. Tre deltagere fikk hematom på grunn av for stramme bånd, disse måtte avbryte behandlingen. To deltagere fikk eksem på grunn av at de ikke tålte båndet og to deltagere syntes båndet var ubehagelig stramt.

4.4 Alder kan bestemme kvalmeintensiteten

I studiene fant vi ut at yngre kvinner var mer plaget av kvalme enn eldre kvinner. Yngre kvinner hadde høyere kvalmeintensitet enn eldre kvinner. Og akupressur på P6 punktet hadde mindre effekt hos denne deltagergruppen. Yngre kvinner hadde også et høyere forbruk av ekstra antiemetiske medikamenter enn eldre kvinner. Studiene til Dibble et al. (2007), Mollassiotis et al. (2007), Taspinar og Sirin (2009) og Roscoe et al. (2006) underbygger dette funnet. I disse studiene ble det gjort et skille mellom yngre og eldre kvinner ved en alder på 45-50 år.

4.5 Forventning og effekt

I studiene fant vi ut at forventninger til effekt spiller en stor rolle. Vi fant ut at deltagere som ikke forventet at behandlingene skulle virke, oppnådde liten eller ingen effekt. Likeså fant vi ut at deltagere som hadde stor tro på at behandlingene skulle virke, oppnådde god effekt. Noen av de deltagerne som hadde stor tro på at behandlingene skulle virke, var i kontrollgruppene. Disse oppnådde en såkalt placeboeffekt. Studiene til Roscoe et al. (2006), Shin et al. (2004), Dibble et al. (2007), Taspinar og Sirin (2009), Mollassiotis et al. (2007) og Gottschling et al. (2008) underbygger dette funnet.

4.6 Akustimulasjon forverrer kvalmeopplevelsen

Vi fant ut at akustimulasjon ikke hadde effekt hos noen i disse to studiene vi har inkludert. Vi fant ut at deltagerne som fikk akustimulasjon opplevde en større kvalmeintensitet enn de

som var i kontrollgruppen. Likeså fant vi ut at de som fikk akustimulasjon hadde like høyt forbruk av ekstra antiemetiske medisiner som før de begynte med behandlingen. Antall oppkast episoder var også den samme. For de som var i kontroll gruppen rapporterte om mindre kvalme enn de som var i intervensjonsgruppen. Studiene til Roscoe et al. (2006) og Roscoe et al. (2005) underbygger dette funnet.

5.0 Diskusjon

5.1 *Metodediskusjon*

I den spede begynnelse søkte vi på generell basis og fikk mange treff på forskningsartikler som omhandlet ulike tema innen kreft, kvalme og cytostatika. I utgangspunktet streifet det oss at vi ønsket å finne ut av pasientopplevelse og livskvalitet i forhold til kvalme hos kreftpasienter, fordi vi da ville ha fått en subjektiv og muligens bredere forståelse av hva cytostatikainduisert kvalme kan innebære for en pasient med kreft. Vi bestilte og leste gjennom de fleste av disse kvalitative forskningsartiklene, men valgte å ikke inkludere dem i studien, da vårt fokus og forskningsspørsmål i løpet av tiden endret seg til kun å gjelde effekt av et tiltak, som oftest best blir beskrevet og målt ved en kvantitativ forskningsmetode. Selv om vi ikke inkluderte de kvalitative artiklene i litteraturstudien, vil kunnskapen vi har tilegnet oss ved å lese dem bli med oss videre i vår utøvelse av sykepleie. I ettertid stiller vi oss selv spørsmålet om vi kanskje avgrenset forskningsspørsmålet vel mye, og at en inkludering av de kvalitative artiklene kunne belyst temaet bredere.

I våre generelle søk opplevde vi å finne svært mye forskning angående medikamentell behandling av cytostatikainduisert kvalme. Vi vurderte å vinkle vår litteraturstudie inn på antiemetiske medikamenter. Ved drøfting kom vi fram til at vår påvirkningskraft som sykepleiere mest trolig ikke var sterk nok til å endre legenes foreskriving av type antiemetika, ei heller til å få endret de innarbeidete rutinene ved de respektive sykehus eller avdelinger med tanke på valg av gitt antiemetika til pasienter som hadde fått cytostatika. Vi valgte derfor å gå bort ifra medikamenter, og heller sette fokus på noe vi som sykepleiere kan bidra med, nemlig alternative metoder som tilleggsbehandling til medikamentell antiemetisk behandling.

Ved å eliminere artikler basert på antiemetika satt vi igjen med forskning som hadde blitt gjort på forskjellige typer alternative metoder som ble brukt i forbindelse med cytostatikainduisert kvalme, til eksempel massasje, avslapning, akupunktur, hypnose etc.

Dette temaet fant vi svært interessant og ønsket å fordype oss i det. Vi valgte etter hvert å konsentrere oss om kun en problemstilling, og avgrenset søkene våre til å gjelde akupunktur eller akupressur.

Ganske sent i prosessen bestemte vi oss for endelig problemstilling og sorterte artiklene etter tema og valgte kun å fokusere på akupunktur eller akupressur i forbindelse med cytostatikainduisert kvalme og oppkast. Det var en lettelse for oss å få formulert en endelig problemstilling og bestemme hensikt med studien, da vi med dette slapp å søke i det brede felt. Vi fokuserte kun på effekt av akupunktur og akupressur i forbindelse med cytostatikainduisert kvalme. Vår tanke var at dette ville forenkle søking etter forskningsartikler, noe det også gjorde, men vi opplevde også at dette reduserte antall treff. I tillegg måtte flere artikler elimineres som følge av at de var publisert før 2005. Vårt kriterie som ekskluderte forskningsartikler datert før år 2005 valgte vi å gå bort fra, da vi fant en artikkel som var høyst relevant i vår studie, fra september 2004. Vårt valg i å inkludere denne forskningsartikkelen kan forklares med at vi ble enige om at tre måneder fra eller til ikke spilte særlig stor rolle i forhold til relevansen av artikkelen og det begrensede antall artikler vi hadde samlet tatt i betraktning. De siste fem årene er det gjort en del studier på akupunktur i forbindelse med kvalme, men siden vi eksplisitt var ute etter cytostatikainduisert kvalme hos kreftpasienter, ble våre funn av forskningsartikler begrenset. I vår litteraturstudie har vi inkludert 10 studier av god og middels kvalitet. En studie ble ekskludert grunnet at den var en forstudie og hadde lav kvalitet.

I løpet av søkeprosessen lagret vi våre søk i de forskjellige databasene, så vi kunne finne søkehistorikken igjen ved senere anledninger. Dette var særdeles gunstig fordi tidsperspektivet på våre søkeperioder ble noe stykkevis og delt, da vi fra førstegangs søk til videre søk hadde perioder med intensiv praksis og med innleveringsoppgaver. Dette tok beklageligvis bort vårt fokus fra vår litteraturstudie. I realiteten gikk det nesten ett år fra førstegangssøk til videre søk. Selv om vi i mellomtiden slumpvis og på innfall søkte etter artikler, da som oftest hjemmefra, fordi vi fant ut at det gikk an å logge seg på og få tilgang til databaser via himolde.no også fra andre steder enn akkurat høgskolen sitt bygg. Likevel ble majoriteten av våre søk utført ved høgskolen sitt datarom. Vi skrev også fortløpende ut artikler vi fant i fulltekst, samt andre fagartikler og informasjon fra nettsted. Her skulle vi ha vært mer kritiske til hva vi valgte å skrive ut, for mange av artiklene var ubrukelige eller omhandlet noe helt annet enn det vi først hadde trodd. Begge forfatterne av denne studien er lite komfortable med å lese artikler gjennom en dataskjerm, og liker helst å ha

materialet foran seg i papirformat. Ellers bestilte vi en del artikler via BIBSYS og hentet dem på biblioteket eller fikk dem sendt via vanlig post.

Når det gjelder søkestrategien kan den gjerne sees på i to deler. Vi hadde i utgangspunktet tenkt å skrive om medikamenter, pasientopplevelse, livskvalitet og alternativ behandling i forhold til pasienter med kreft og cytostatikainduisert kvalme. Etter hvert, og nok litt for sent, så vi at å inkludere alle disse temaene ville ha blitt for omfattende og adspredt. Presiseringen av forskningsspørsmålet gjorde det enkelt for oss å holde fokus, men det førte også til at vi så oss nødt til å starte helt på nytt med søk i databasene. Vi valgte å ta utgangspunkt i Cochrane og AMED. Cochrane fordi det er omfattende og inneholder ulike typer vitenskapelige artikler. AMED, fordi den databasen omhandler alternativ medisin og forskning. Vi søkte også i andre databaser som Ovid, British Nursing Index og lignende, men opplevde å finne de samme artiklene i de ulike databasene. Vi prøvde å kombinere søkeordene, og brukte også MeSH termer og emneord, til eksempel ”alternativ behandling” og ”effekt”, men dette gjorde at vi fikk altfor mange treff på artikler som omhandlet andre tema enn det vi var ute etter. Mulig kan dette skyldes uerfarenhet med det å avgrense søk.

Etter å ha søkt etter og samlet tilstrekkelig med artikler, delte vi dem inn i kategoriene forskningsartikler, oversiktsartikler og fagartikler. Fagartikler og oversiktsartikler leste vi for å få bedre kunnskap om temaet vi hadde valgt, og inkluderte deler av artiklene i bakgrunnsteori og diskusjon. Mye av informasjonen og teorien om alternativ behandling i forbindelse med cytostatikainduisert kvalme og kreft fant vi også på diverse nettsider. Vi mener selv at de nettsidene vi har brukt er pålitelige, da de er velkjente og anerkjente. Nasjonalt Informasjonssenter for Alternativ Behandling (nifab.no) er etablert og finansiert av Helse- og omsorgsdepartementet, Nasjonalt Forskningscenter innen Komplementær og Alternativ Medisin (nafkam.no) er en egen enhet under Det medisinske fakultetet ved Universitetet i Tromsø. Kreftforeningen er en landsdekkende organisasjon for frivillig kreftarbeid i Norge, og Dagens medisin, Norges eneste uavhengige nyhetsavis for helsesektoren.

Deretter tok vi for oss forskningsartiklene.

Alle våre artikler var på engelsk. Vi opplevde det engelske fagspråket noe komplisert og vanskelig. Vi benyttet Google sitt oversettingsverktøy som støtte. For å ikke glemme

betydningen av de respektive ordene, skrev vi de norske over de engelske i artiklene. Det at alle studiene var på et engelsk språk gjorde at vi slet med å formidle innholdet på et godt vis med tanke på språk og formulering. Her ville nok en medisinsk engelsk ordbok ha vært til hjelp. I mangel av dette brukte vi Yourdictionary.com for å finne engelske synonymer til de ord vi ikke forsto. Men noen ord er best på engelsk, og det kunne være vanskelig å omskrive disse til norsk. Forfatterne av denne studien kan ikke garantere at det ikke finnes feil i sitat og setninger tatt fra artiklene, men håper og tror at essensen og innholdet er oversatt på en etisk og tilfredsstillende måte. For å forstå betydningen av begrep brukt innen forskning brukte vi ordlisten i boken til Nortvedt et al. (2007)

Vi fant det nødvendig å lese hver enkelt artikkel flere ganger, for å virkelig få med oss innhold og budskap og for å forstå metode og resultat. Ved å bruke markeringstusj streket vi under det vi mente var relevant, og dette gjorde at vi enklere fant igjen setningene når vi skulle drøfte funn. Vi skrev også sammendrag av hver enkelt artikkel på eget ark og festet det foran på de tilhørende artiklene. Fra Kunnskapssenteret skrev sine nettsider vi ut sjekklister for kvalitetsbedømming og festet disse på baksiden av hver artikkel, for å få et system i våre papirer. De siste fire ukene før innlevering av litteraturstudien reserverte vi rom 108, ved Høgskolesenteret, og brukte dette som base for vårt å arbeide. Da forfatterne av denne litteraturstudien bor langt unna hverandre var dette en fin ordning. På rom 108 hang det en tavle på veggen hvor vi, med tusj, laget en oversiktstabell. For å finne ulikheter og likheter i våre forskningsartikler skrev vi opp kategorier og gikk gjennom hver enkelt oppgave og førte funnene inn i tabellen. Kategoriene var som følger; Hensikt, antall deltagere, metode, type kreft, alder, kjønn, type cellegift, type antiemetika, forventning, tidsperspektiv, effekt på akutt kvalme, effekt på forsinket kvalme, bivirkning og videre forskning. Tabellen var til stor hjelp for oss gjennom hele skriveprosessen, da dette ga oss en systematisk oversikt, i stort format, og gjorde at vi enkelt kunne skille artiklene fra hverandre og at vi enkelt kunne se sammenhenger i studiene.

At vi lette etter en effekt av et tiltak gjorde at vi baserte vår litteraturstudie kun på kvantitative forskningsartikler. I pensumlitteraturen leste vi om analysemetoder ved litteraturstudier. I boken til Forsberg og Wengström (2008) står det en beskrivelse av meta-analyse, hvor man samler funnene i ulike kvantitative forskningsartikler, gjør en utregning og setter resultatene inn i et statistisk diagram. Vi konkluderte med at dette, i vår studie, ikke var gjennomførbart, da det i våre ti artikler ble brukt fire forskjellige metoder for å

stimulere P6 punktet for behandling av cytostatikainduisert kvalme, metoder som ligner, men som ikke kan sammenlignes eller sees på som ett. Vi gjorde derfor en innholdsanalyse av de forskningsartiklene vi hadde for å få ny innsikt, økt forståelse og informasjon om alternativ behandling i forbindelse med cytostatikainduisert kvalme hos pasienter med kreft.

Da vi skulle skrive bakgrunnsteori delte vi det mellom oss, en skrev om cytostatikainduisert kvalme, mens den andre skrev om akupunktur/akupressur. Ellers fant vi det utfordrende å forfatte resten av litteraturstudien. Under drøftingsdelen prøvde vi å skrive fortløpende mens vi analyserte og diskuterte. Etter hvert begynte vi å skrive om hver våre funn, men dette førte til usikkerhet, da vi mistet oversikten over hva den andre skrev eller ikke, og det kunne bli fare for gjentakelser. Til slutt bestemte vi oss for at en skulle skrive metodediskusjon og en skulle skrive resultatdiskusjon, og at vi sammen skulle komme fram til en konklusjon. Vi satt for det meste med hver vår pc på samme rom, så vi lett kunne samarbeide og drøfte usikkerheter og ideer som oppsto underveis. I ettertid ser vi at vi kunne ha vært mer strukturerte og fordelt arbeidsoppgavene med tanke på skrivingen på en bedre måte. Alle har sin måte å skrive på noe som også var en utfordring med tanke på studiens helhet og litterære språk.

En annen utfordring vi møtte, var å finne ut om forskningsartiklene vi inkluderte i studien var fagfelleverderte. Da vi ikke kunne finne det på trykk, i selve artiklene, gikk vi inn via BIBSYS for å manuelt søke opp tidsskriftene som hadde gitt ut studiene. Etter å ha lett i tidsskriftene uten å finne svar, benyttet vi oss av google.no og skrev ”hvordan finne fagfelleverdert” i søkefeltet. Ett av treffene vi fikk var hjemmesiden til Høgskolen i Akershus (hiak.no). Derfra fulgte vi en link til Norsk samfunnsvitenskapelige datatjeneste (nsd.no) som har ansvar for registeret over autoriserte publiseringskanaler (tidsskrifter, serier og forlag). Ved å skrive inn tittelen på de respektive tidsskriftene, fant vi ut om de hadde rutiner for fagfellevurdering. Samtlige av tidsskriftene som hadde utgitt de ti forskningsartiklene inkludert i vår studie hadde rutiner for fagfellevurdering, noe som vi absolutt ser på som en styrke for vårt litteraturstudie.

5.2 Resultatdiskusjon

Hensikten med denne litteraturstudien var å undersøke om komplementær behandling i tillegg til antiemetika kan ha noe effekt hos pasienter med kreft som opplever kvalme i forbindelse med cytostatika. Sykepleiernes oppgaver er ikke bare å behandle en pasient sin sykdom, men også å se de plager som kan komme av sykdommen eller behandlingen. Sykepleie til kreftpasienter er svært utfordrende og krever stor innsikt i patofysiologi og hvordan cytostatika og kombinasjoner av cytostatika kan utløse kvalme og oppkast (Markussen 2005). Målet er at pasienten skal være kvalmefri.

Til tross for gode antiemetiske medisiner, trengs det et skikkelig gjennombrudd i behandling og forebygging av cytostatikainduisert kvalme og oppkast (Bao 2009). De sier videre at farmalogiske antiemetiske medisiner er svært dyrt, og samtidig er de forbundet med mange og ulike bivirkninger. Derfor er det viktig at en utforsker alternative- og ikke-medikamentelle behandlingsmåter. Selv i en ny tid der det nå blir brukt serotonin (5-HT₃), glucokortikosteroider og phenothiaziner er det i følge Gottschling et al. (2008) like mange som opplever cytostatikainduisert kvalme som før disse medikamentene ble tatt i bruk.

5.2.1 Den palliative fasen

Siden kvalme kan oppstå av ulike årsaker hos pasienter med kreft, er det kanskje vanskelig å si om det nødvendigvis er den cytostatikainduiserte kvalmen som blir behandlet? Spesielt for de som er i palliativ fase med en uhelbredelig kreftsykdom. Hos pasienter i palliativ fase, er kreftsykdommen kommet så langt at den er uhelbredelig. Svulstene kan gi store smerter i kroppen og pasientene kan føle seg kvalme og uvel på grunn av det. I studien til Nystrøm, Ridderstrøm og Leffler (2008) inkluderte de kun pasienter som var i den palliative fasen. Akupunktur viste seg å redusere intensiteten på kvalmen betraktelig. For de som hadde opplevd kvalme under cytostatikabehandling tidligere, viste det seg at de ble kvalmefri ved neste behandling da de fikk akupunktur på P6 punktet i kombinasjon med antiemetika. Sannsynligheten er stor for at det er stimuleringen av P6 punktet som har vært årsaken til at de har vært kvalmefri (Nystrøm, Ridderstrøm og Leffler 2008).

For de pasientene som var kvalme på grunn av kreftsykdommen, altså at de opplevde kvalme hele tiden, var ikke effekten av akupunktur like tydelig. De fleste i studien syntes det hjalp litt, mens noen helt få opplevde å bli mer uvel ved akupunkturbehandling. Mulig kan det være slik for dem som er meget syke og opplever en enorm kvalmeintens, faktisk blir mer uvel av mer stimulering på kroppen. De er i en veldig sårbar og utsatt situasjon og det er vanskelig å kartlegge om akupunktur har den helt store effekten. Dagsformen svinger mye og kan være svært så variabel.

5.2.2 Barns opplevelse av kvalme

I følge Gottschling et al. (2008) er det veldig vanskelig å kartlegge intensiteten på kvalme hos barn. Bare 40 prosent av alle barn med en kreftdiagnose som mottar cytostatikabehandling opplever å være helt kvalmefri. Dette til tross for gode kvalmedempende medikamenter (Gottschling et al. 2008). Deltagerne i en studie gjort av Gottschling m.fl, mottok alle barna cytostatika som var av høy emetisk faktor. I studien fikk de akupunktur på P6 punktet i tillegg til at de brukte sine egne antiemetiske medikamenter. Studien viser at bruken av ekstra antiemetiske medikamenter gikk betraktelig ned, og at antall oppkastepisoder ble redusert. Dette er ikke det samme som at akupunktur kan hjelpe alle barn som får cytostatika til å være helt kvalmefri. Men bare det at det kan redusere intensiteten på kvalmen og redusere antall oppkast episoder, tror vi kan føles som en utrolig lettelse.

For de barna akupunktur ikke hadde hjulpet på, var det likevel slik at de fortsatt ville bruke akupunktur neste gang de skulle ha cytostatikabehandling. Kanskje er det slik at barn er mer åpne for å prøve alternative ting og har troen på at det kan virke neste gang selv om det ikke hjalp nå?

I studien til Jones et al. (2008) fant vi samme resultat. Bare at her ble det brukt akupressur på P6 punktet i stedet for akupunktur. Effekten på kvalmeintensiteten virket å være noe diffus, men både antall oppkast episoder og bruk av mengde antiemetiske medikamenter ble betydelig redusert. Akupressur er lett å gjennomføre og godt akseptert blant barn

(Jones et al. 2008). I motsetning til akupunktur, er muligens et akupressurbånd et bedre alternativ for barn. Siden barn ofte kan være redd for nåler, vil det være bedre og kunne bruke et armbånd i stedet. Og ikke minst fordi barna kan administrere et akupressurbånd selv.

I disse to studiene med barn, ser vi det er likheter av effekt med akupressur og akupunktur. Behandlingene klarte ikke å ta kvalmen helt, men ga tydelige effekter med tanke på oppkast episoder. Muligens har ikke barna helt klart å gjengi om de følte det hadde effekt eller ikke. At det er vanskelig for dem å beskrive hva de føler. Men de ville gjerne fortsette å bruke disse behandlingsmetodene ved neste cytostatikabehandling, så noe bra følte de sikkert at det var. I studiene så vi at barna på forhånd hadde moderate forventninger til at dette ville fungere for dem. Riktig nok hjalp det ikke maksimalt, men de ble heller ikke skuffet over behandlingene. De fleste ville anbefale dette til andre mennesker. Noen få hadde problemer med at akupunktur ga smerter som følge av nålestikket. Og noen få av de som fikk akupressur, hadde problemer med at båndene følte stramme. Slik det kommer frem i studiene vil ikke barn avfeie noe som kanskje kan hjelpe, selv om det ikke hjelper enda. Selv om det ikke er tydelig nok i studiene at akupunktur og akupressur har kvalmedepende effekt hos barn, kommer det tydelig frem at antall oppkastepisoder og bruk av antiemetiske medisiner er redusert. Kanskje er det vanskelig å kartlegge at kvalmeintensiteten hos barna er redusert fordi de har vanskelig for å tydeliggjøre kvalmeintensiteten på en skala?

5.2.3 Komplementær behandling i praksis

I denne prosessen vi har jobbet med studien, har vi sett at behandling av cytostatikainduisert kvalme i form av akupunktur, akupressur og akustimulasjon har blitt forsket mye på. Forskningen vi har inkludert har vært med både like og ulike resultater i forhold til effekt. Slik vi forstår det, er komplementær behandling ganske anerkjent blant de fleste som jobber innen helsesektoren, siden dette blir brukt på veldig mange fødeavdelinger som smertelindring for fødende kvinner. At det brukes innenfor noen avdelinger, viser en åpning for alternative tilnærminger innenfor det offentlige helsevesenet (Johannessen, 2008). Det krever så lite av helsepersonell å opplyse pasienter

med kreft, at dette er et alternativ de kan prøve i tillegg til antiemetiske medisiner for å forebygge kvalme. I følge Johannessen (2008) aksepterer sykehusene mer av komplementær behandling med tiden. Hun sier videre at forskere mener helsepersonells egen bruk av komplementær behandling kan være en viktig årsak til sykehusenes aksept.

At helsepersonell er åpne for komplementær behandling forteller oss at det finnes positive holdninger blant helsepersonell om tema. Antiemetiske medikamenter er hyppig brukt, men i følge Jones et al. (2008) er mange pasienter og deres familier interessert i å bruke ikke-medikamentelle metoder i forebygging og behandling av cytostatikainduisert kvalme. At mennesker vender seg til de alternative miljøene kan være fordi de opplever at den tradisjonelle medisinen ikke fungerer. Å vende seg til alternative metoder kan gi nytt håp, samtidig som at pasientene selv blir involvert i egen behandling (Kåresen og Wist, 2009). At mange mennesker velger alternative behandlingsformer er en god grunn for at komplementær behandling i større grad bør overføres til praksis. På den måten tror vi det er lettere for legene å være orienterte om hvilken annen behandling deres pasienter bruker. I følge Kåresen og Wist (2009) gir Lov om alternativ behandling pasientene en større rett til å benytte andre terapiformer enn de som blir tilbudt på sykehusene. Dette pålegger dermed helsepersonell et større kunnskaps- og rådgivningsansvar. At leger og sykepleiere enkelt kan kurses til å utføre komplementær behandling på en korrekt måte, bør være en oppmuntring i seg selv til å innføre dette på flere norske sykehus og sykehjem. Samfunnet setter rammer for hva som er sykepleiernes oppgaver og funksjon. Men også sykepleierne er en del av samfunnet og har dermed ansvar for å påvirke helsepolitikken til det beste for pasientene (Slettebø 2009). Vi tror at sykepleiere har evnen til å påvirke hverandre til å innføre mer av komplementær behandling, hvis de kan vise til hendelser eller forskning som forteller at dette kan hjelpe. Å arbeide kunnskapsbasert kan være en måte å få komplementær behandling inn i pleien av pasientene på. Kunnskapsbasert praksis innebærer at fagutøvere bevisst bruker ulike kunnskapskilder, blant annet forskningsbasert kunnskap, i praksis (Nortvedt et al. 2007). Hvis helsepersonell oppdaterer seg på nyere forskning, vil det kunne bidra til at de innfører nye behandlingsmetoder hvis forskning sier at det kan fungere.

Sykepleierne er de som har den daglige pasientkontakten og som observerer og registrerer hvordan pasienten har det. Er ikke komplementær behandling noe sykepleierne da burde jobbet for å få inn på sykehusene som et tilbud til pasienter som strever med kvalme på

grunn av cytostatikabehandling? Dette er noe å reflektere over. Fordi vi vet at det blir brukt til andre formål, og fordi det er så enkelt å lære.

5.2.4 Effekt av akupressur på P6 punktet

Vi fant seks studier som omhandlet effekt av akupressur. I disse seks studiene ble vi observant på ulike resultater til tross for at studiene hadde inkluderte nesten det samme. Det vil si kjønn, kreftdiagnose, cytostatikabehandling eller antiemetisk behandling. I fire av de seks akupressur studiene, var det kun inkludert kvinnelige deltagere i en alder fra 20 til 80 år med samme kreftdiagnose. Bare en av de studiene ble utført med både lik type cellegift og lik antiemetiske medikamenter. Vi mener at samme type cellegiftsbehandling, lik kreftdiagnose og lik antiemetiske medisiner bør være en forutsetning for å oppnå et best mulig og korrekt resultat av effekten.

I de tre andre studiene som omhandlet akupressur med kvinnelige deltagere, var det ulikheter enten i type cellegift eller ulikheter i bruken av antiemetika. På grunn av disse ulikhetene, er det vanskelig å tyde om resultatet er reelt eller ikke. Vi mener det er slik fordi, hvis deltagerne får ulik cytostatikabehandling vil det si at de kan oppleve ulik grad av emetisk faktor. Det betyr at deltagerne i utgangspunktet har ulik kvalmeintensitet og kvalmeopplevelse. På grunnlag av dette vil deltagerne oppnå ulik effekt av akupressur behandlingene. Da vi fant resultater på at alternativ behandling hadde god effekt på mild og moderat kvalme og kun noe effekt på sterk kvalme, må vi ta i betraktning at cytostatikabehandlingene som deltagerne fikk kunne ha vært av ulik emetisk faktor og dermed ført til ulik kvalmeintensitet for deltagerne.

Vi så at resultatene av effekt varierte mye i disse studiene. I studien til Dibble et al. (2007) hjalp akupressur best mot den forsinkede kvalmen, mens i studien til Molassiotis et al. (2007) hjalp akupressur godt både mot den akutte og den forsinkede kvalmen. Vi tror resultatet kan være påvirket av deltagerens bruk av ulike antiemetiske medikamenter. Likt for alle i de fire studiene som alle hadde kvinnelige deltagere, var at yngre kvinner så ut til å være mer kvalm enn eldre kvinner. Dette kan være tilfeldig, eller det kan ha å gjøre med klimakterie og en endring i hormonbalansen hos de eldre kvinnene (Dibble et al. 2007). I

følge Jakobsen og Herrstedt (2008) har alder en stor betydning av opplevelsen av kvalme under cytostatika behandling. De sier at studier har vist at eldre mennesker er mer beskyttet mot å bli kvalm enn yngre mennesker. Likheten mellom studiene var det at bruken av antiemetika ble kraftig redusert, og at kvalmeintensiteten ble redusert. I de to siste akupressur studiene, var både kvinner og menn inkludert. Her og fant vi ut at kvalmeintensiteten ble kraftig redusert når de fikk behandling med akupressur. Likeså avtok antall oppkastepisoder betraktelig. Deltagerne i disse seks akupressur studiene hadde ulike meninger om de syntes behandlingene var effektive eller ikke. Reduksjon i bruken av antiemetiske medikamenter forteller oss at akupressur har hatt effekt. Men i ulik grad for mange av deltagerne.

Akupressur ser ut til å hjelpe godt ved mild kvalme. Men også når kvalmen er kraftig, kan det hjelpe noe. Der er det ulike funn i forskningsartiklene. Likheten av effekt i forhold til akupressur, er at bruken av antiemetika ble redusert. Det samme gjelder for antall oppkastepisoder. Videre så vi at akupressur ved bruk av fingrene fungerte best på den forsinkede kvalmen. Mens akupressur ved bruk av et Sea-band viste seg å fungere best på den akutte kvalmen. At deltagerne brukte ulike antiemetiske medikamenter må tas i betraktning også her. Ved å bruke fingerakupressur ble deltagerne i studiene oppfordret til å presse på P6 punktet i 3-6 minutter hver gang de ble kvalm. Ved å bruke seaband ble de oppfordret til å ha båndene på mest mulig og kun ta dem av ved dusj og rengjøring. I de tre studiene gjort av Molassiotis et al. (2007), Taspinar og Sirin (2009) og Roscoe et al. (2006) brukte deltagerne et Sea-band. I disse tre studiene kom det frem at akupressurbåndet fungerte best på akutt kvalme, men at det også hadde bra effekt på den forsinkede kvalmen. Det hadde ingen betydning for noen i studiene om de hadde vært plaget av kvalme tidligere i forbindelse med sjøsyke eller svangerskapskvalme.

I studien til Molassiotis et al. (2007) hadde alle deltagerne lik kreftdiagnose, lik cellegift og de brukte samme type antiemetika. For alle disse kvinnene var det første gangs kjemoterapi de skulle få. Her hadde sea-bandet god effekt på både på akutt og forsinket kvalme, mens vi fant i de andre studiene med sea-band, at det fungerte best på akutt kvalme. Kanskje effekten av Sea-band var bedre hos dem som ikke hadde fått cytostatikabehandling før fordi de ikke hadde noe erfaring med cytostatikainduisert kvalme? Vi ser i studiene at alternative behandlingsmetoder som akupressur og akupunktur, hjelper best mot moderat kvalme. Derfor er det kanskje slik at deltagerne i de

studiene som fikk cytostatika med en middels emetisk faktor, muligens kom best ut av det ved å oppnå effekt. Vi mener at dette ikke kommer godt nok frem i studiene. I studien til Shin et al. (2004) var både kvinner og menn inkludert for å utforske effekten av akupressurbånd. Deltagerne her hadde blitt operert for kreft i mageområdet og skulle i gang med sin første cytostatika behandling. Gjennomsnittsalder var 50 år. Ingen tydelig forskjeller ble oppdaget med tanke på effekten i forhold til kjønn. Men også her var det tydelig at kvalmeintensiteten ble kraftig redusert i motsetning til de i kontrollgruppen. I en studie utført av Jakobsen og Herrstedt (2008) sier de at kjønn utgjør en stor forskjell i kvalmeopplevelsen. De sier videre at studier viser at kvinner er mer utsatt til å bli kvalme i forhold til menn, men at årsaken til dette er ukjent. I følge Nystrøm, Ridderstrøm og Leffler (2008) er kvinnelige kreftpasienter av og til medisinert med hormonpreparater eller har en kreftsykdom som forstyrrer hormonbalansen, derfor kan det være slik at kvinner blir mer kvalme enn menn. Selv om det finnes ulikheter i alle disse studiene med tanke på bruk antiemetiske medisiner og cellegift, ser vi at studiene viser at akupressur har en god effekt, siden kvalmeintensitet og oppkastepisoder blir betydelig redusert.

5.2.5 Akustimulasjon kan forverre kvalmeopplevelsen

I to studier var det forsket på om akustimulasjon kunne ha noe effekt i behandling av cytostatikainduisert kvalme. En studie er gjort av Roscoe et al. (2006) den andre studien er gjort av Roscoe et al. (2005). I begge studiene kom det frem at akustimulasjon ikke hadde effekt. Deltagerne ble bedt om å bruke båndet etter som hva de selv følte de hadde behov for. Styrken på båndet skulle de også velge selv. Vi stiller spørsmål ved om det kan være årsaken til at båndet ikke hadde effekt? At deltagerne selv skulle bestemme varighet og intensitet på båndet resulterte kanskje i at det ikke ble utført korrekt. Det fantes ingen store forskjeller mellom de som var i intervensjonsgruppene mot de som var i kontrollgruppene. Faktisk viste det seg at noen i intervensjonsgruppen hadde litt høyere kvalmeintensitet enn de i kontrollgruppen. Ingen forskjeller ble observert med tanke på alder eller kjønn. I motsetning var det slik at de som hadde troen på at dette skulle fungere, rapporterte mindre kvalme i forhold til de som ikke hadde troen på at det ville fungere. Vi stiller spørsmål ved om dette kunne ha noe med opplevelsen av effekt å gjøre. På grunn av dette tror vi det muligens kunne ha vært tilfeldig at de i intervensjonsgruppen opplevde litt mer kvalme enn de i kontrollgruppen.

Dette med å ha tro på at noe skal ha effekt har gjenspeilet seg i flere studier som har blitt gjort. Å forvente at noe skal fungere er muligens en effekt i seg selv? I studien Roscoe et al. (2006) gjorde, var det betydelig reduksjon i rapportering av kvalme hos de som hadde en forventning om at behandlingen skulle hjelpe. De kunne rapportere mindre kvalme både i den akutte og i den forsinkede fasen. Forventningene til deltagerne avgjorde om de oppnådde effekt eller ikke. Dette ser vi også i de andre studiene. Der deltagerne på forhånd har blitt spurt om de har tro på om tiltaket kommer til å ha effekt eller ikke. Ved å sammenligne forventningene med resultatet, ser vi at forventningene kan være en avgjørende faktor. Når deltagerne i studiene oppnådde effekt av placebo, var det forventningene som avgjorde effekten.

I studien til Jones et al. (2008) spilte forventningene en stor rolle. Her kom det frem at noen hadde en såkalt placeboeffekt. Fordi noen av de som var i placebogruppen opplevde god effekt av behandlingene. Disse deltagerne som hadde effekt av placebo hadde på forhånd sagt at de hadde en forventning om at det skulle fungere. Hvis pasienten opplever effekt av placebo så fungerer behandlingen godt for den personen selv om effekten egentlig ikke er virkelig (Jones et al. 2008). Dette har en positiv innvirkning på effekten, siden noen av de som ikke fikk korrekt behandling likevel opplevde effekt.

I behandlingene med akupressur og akustimulasjon, skulle deltagerne selv administrere båndene. Det kunne ha hatt en negativ innvirkning på effekten fordi noen kanskje satte båndene feilaktig på. Dette er noe å være bevisst på når man vurderer resultatet.

5.2.6 Bivirkninger

I studiene vi har inkludert ble det observert svært få bivirkninger i forhold til antall deltagere. De bivirkninger som vi fant, anser vi som mindre plagsomme bivirkninger. For de pasientene som fikk bivirkninger på grunn av akupunktur og akupressur, var det bare å avslutte behandlingen uten varige men. Antiemetiske medikamenter kan derimot ha mange flere og verre bivirkninger som også kan ha innvirkning på hele kroppen. Noen av bivirkningene kan for eksempel være døsigheit og humørsvingninger (Gottschling et al. 2008). Dessuten kan noen antiemetiske medikamenter ha negativ innvirkning på effekten av cytostatikabehandlingen (Gottschling et al. 2008). Dette er selvfølgelig svært uheldig

for behandlingen av kreftsykdommen. I behandling med akupunktur kan det til en viss grad være fare for infeksjoner hvis det ikke blir brukt sterile engangs nåler. I følge Johannesen (2008) blir det i dag brukt sterile engangsnåler. Faren for infeksjoner er derfor svært liten.

6.0 Konklusjon

I denne litteraturstudien fant vi ut at den antiemetiske effekten av komplementære behandlingsmetoder som akupunktur og akupressur kan være tilfredsstillende mot mild og moderat cytostatikainduisert kvalme. Resultatet viser også at akupunktur og akupressur kan redusere bruken av ekstra antiemetiske medikamenter. For pasienter som opplever intens kvalme kan akupunktur og akupressur redusere kvalmeintensiteten. Derimot kan akustimulasjon forverre kvalme hos enkelte. I studienes funn ble vi oppmerksomme på at deltagernes forventninger kan ha en innvirkning på effekten. De som hadde tro på at behandlingen skulle ha effekt, oppnådde også effekt. Vi konkluderer med at akupunktur og akupressur på P6 punktet for kvalmebehandling gir få og mindre plagsomme bivirkninger, derfor anser vi disse komplementære behandlingsmetodene som trygge.

Mange pasienter med kreft søker komplementære behandlingsformer, noe som kan ha store konsekvenser for praksis. Det krever at vi som sykepleiere har god kunnskap om dette, slik at vi på best mulig måte kan gi pasientene informasjon og veiledning om komplementær behandling, samt at vi med tilegnet kunnskap innen feltet bedre kan sette oss inn i pasientens situasjon og gi en helhetlig og god pleie. En annen vesentlig del er at bruk av komplementære behandlingsmetoder kan være kostnadsbesparende fordi bruken av antiemetiske medikamenter kan reduseres og pasientene kan lære behandlingsmetoder selv.

Videre forskning på komplementær behandling for cytostatikainduisert kvalme er å anbefale. Vi mener at det videre bør inkluderes flere deltagere i forskningen, samt at flere menn og barn bør være inkludert. Videre forskning bør også inkludere deltagere med lik kreftdiagnose, lik cytostatikabehandling, lik type bruk av antiemetiske medikamenter og deltagerne bør være i samme stadie av kreftsykdommen. Dette tror vi kan føre til et mer reelt resultat når det gjelder antiemetisk effekt. Forskningsresultat som viser at komplementær behandling har effekt, kan bidra til at komplementære behandlingsmetoder enklere kan overføres i praksis innen det offentlige helsevesen.

7.0 Litteraturliste

Bao, Ting. 2009. Use of acupuncture in the control of chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. Volume7 Number 5.

Dagens Medisin – Uavhengig nyhetsavis for helsevesenet. 2008. *Tema: Får akupunktur etter cellegiftbehandling*, <http://dagensmedisin.no/nyheter/2008/02/06/far-akupunktur-etter-celle/index.xml> (Lest 25.02.2010)

Dalland, Olav. 4.utgave. 2007. *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Den norske kreftforening. 2008. *Tema: Tar i bruk alle midler*, http://www.kreftforeningen.no/aktuelt/aktuelt_i_media/tar_i_bruk_alle_midler_11134

Dibble, Suzanne L, Judy Luce, Bruce A. Cooper, Jill Israel, Misha Cohen, Brenda Nussey og Hope Rugo. 2007. Acupressure for chemotherapy-induced nausea and vomiting: A randomized clinical trial, *Oncology Nursing Forum* 34, 4; ProQuest Medical Library pg. 813 (1)

Enblom, Anna, Beata Bergius Axelsson, Gunnar Steineck, Mats Hammar og Susanne Börjeson. 2009. *Support Care Cancer* 17: 23-32.

Ezzo J, Richardson MA, Vickers A, Allen C, Dibble S, Issell BF, Lao L, Pearl M, Ramirez G, Roscoe JA, Shen J, Shivnan JC, Streitberger K, Treish I, Zhang G. 2010. Acupuncture-point stimulation for chemotherapy-induced nausea or vomiting (Review) *The Cochrane library* 2010, issue 1.

Forsberg, Christina og Yvonne Wengström. 2008. *Att göra systematiska litteraturstudier – Värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Stockholm: Natur & Kultur.

Fønnebo, Vinjar. 2009. *Acupuncture and acupressure in the treatment of chemotherapy-associated nausea and vomiting*. Complementary and Alternative Medicine for Cancer <http://cam-cancer.org/CAM-Summaries/Alternative-Medical-Systems/Acupuncture-pressure-for-nausea-and-vomiting> (Lest 19.01.2010)

Gottschling, S, T.K Reindl, S. Meyer, J. Berrang, G. Henze, S. Graeber, M.F Ong og N. Graf. 2008. Acupuncture to alleviate chemotherapy-induced nausea and vomiting in pediatric oncology – A randomized multicenter crossover pilot trial. *Klinische Pädiatrie: Zeitschrift für Klinik und Praxis* 220: 365-370.

Hofstad, Eivor. 2009. *Kreftpasienter får tilfeldig kvalmebehandling*. Norsk Sykepleierforbund http://www.sykepleien.no/ikbViewer/page/sykepleien/vis/artikkel-nyhet?p_document_id=119384 (Lest 10.02.2009)

Høgskolen i Akershus. 2010. *Tema: Ofte stilte spørsmål – vitenskapelig publikasjon* <http://www.hiak.no/index.php?ID=2531> (Lest 15.02.2010)

Jakobsen, Jan Nyrop og Jørn Herrstedt. 2009. Prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting in elderly cancer patients. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 71: 214-221.

Johannessen, Berit (red.). 2008. *Komplementær og alternativ behandling – en grunnbok for sykepleiere*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Jones, Emily PA, Scott Isom MS, Kathi J. Kemper MD og Thomas W. McLean MD. 2008. *Journal of the Society for Integrative Oncology* 06(04): 141-145.

Krippendorff, Klaus. 2004 . *Content analysis – an introduction to Its Methodology*. Tilgjengelig fra: Google <http://www.google.com/books>

Kåresen, Rolf og Erik Wist (red.) 3.utgave. 2009. *Kreftsykdommer – en basisbok for helsepersonell*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Lee, Jiyeon RN, PhD, Marilyn Dodd RN, PhD, FAAN, Suzanne Dibble RN, DNSc og Donald Abrams MD. 2008. Review of acupressure studies for chemotherapy-induced nausea and vomiting control. *Journal of Pain and Symptom Management* 36(5).

Lov om alternativ behandling av sykdom mv.2003.

<http://www.lovdatab.no/all/nl-20030627-064.html> (lest 22.02.2010)

Ma, Ling. 2009. Acupuncture as a complementary therapy in chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Baylor University Medical Center Proceedings* 22(2):138-141.

Markussen, Kristin. 2005. *Kvalme – en sykepleiefaglig utfordring*. Oslo: Fagbokforlaget.

Melchart, Dieter, Angela Ihbe-Heffinger, Birgit Leps, Chrisoph von Schilling og Klaus Linde. 2006. Acupuncture and acupressure for the prevention of chemotherapy-induced nausea – a randomized cross-over pilot study. *Support Care Cancer* 14: 878-882.

Molassiotis, A, A.M Helin, R. Dabbour, S. Hummerston. 2007. The effects of P6 acupressure in the prophylaxis of chemotherapy-related nausea and vomiting in breast cancer patients. *Complementary Therapies in Medicine* 15, 3-12.

Nasjonalt forskningscenter innen komplementær og alternativ medisin

<http://www.nafkam.no>

Nasjonalt Informasjonssenter for Alternativ Behandling. 2010. *Tema: Akupressur*

<http://www.nifab.no/behandlingsformer/flere/akupressur> (Lest 16.02.2010)

Nasjonalt Informasjonssenter for Alternativ Behandling. 2010. *Tema: Bakgrunn*

<http://www.nifab.no/behandlingsformer/akupunktur/bakgrunn> (Lest 16.02.2010)

Nasjonalt Informasjonssenter for Alternativ Behandling. 2009. *Tema: Holdninger til alternativ behandling blant helsepersonell*

http://www.nifab.no/om_alternativ_behandling/alternativ_behandling_i_norge/referanser

Norheim, Arne Johan. 2005. Acupuncture in health care – Attitudes to, and experience with acupuncture in Norway. Doktoravhandling. Universitetet i Tromsø.

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste. *Publiseringskanaler*.

<http://dbh.nsd.uib.no/kanaler/>

Nortvedt, Monika W, Gro Jamtvedt, Birgitte Graverholt og Liv Merete Reinar. 2007. *Å arbeide og undervise kunnskapsbasert – en arbeidsbok for sykepleiere*. Oslo: Norsk Sykepleierforbund.

Nystrøm, Elisabeth, Gunilla Ridderstrøm og Ann-Sofie Leffler. 2008. Manual acupuncture as an adjunctive treatment of nausea in patients with cancer in palliative care – a prospective, observational pilot study. *ACUPUNCTURE IN MEDICINE* 26(1): 27-32.

Roscoe, Joseph A. PhD, Sara E. Matteson PsyD, Gary R. Morrow PhD,MS, Jane T.Hickok MD, MPH, Peter Bushunow MD, Jennifer Griggs MD og Julia Smith MD. 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, Joseph A. PhD, Jean-Pierre Pascal PhD, Gary R. Morrow PhD, Jane T. Hickok MD, Brian Issel MD, James L. Wade MD og David K. King MD. 2006. Exploratory analysis of the usefulness of acupressure bands when severe chemotherapy-related nausea is expected. *Journal of the Society for Integrative Oncology* 4(1): 16-20.

Shin, Yeong Hee PhD, RN, Tae Im Kim PhD, RN, Mi Sook Shin, MSN, RN og Hee-Soon Juon PhD. 2004. Effect of acupressure on nausea and vomiting during chemotherapy cycle for Korean postoperative stomach cancer patients. *Cancer Nursing* 27(4).

Slettebø, Åshild. 2009. *Sykepleie og etikk*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Taspinar, Ayten og Ahsen Sirin. 2009. Effect of acupressure on chemotherapy-induced nausea and vomiting in gynecologic cancer patients in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing*, doi:10.1016/j.ejon.2009.07.006

Tuntland, Hanne. 2009. Systematisk vurdering av forskningsfunn – hva er en systematisk oversikt og en metasyntese. *Ergoterapeuten* 01.09.

Willman, Ania, Peter Stoltz og Christel Bahtsevani. 2006. *Evidensbaserad omvårdnad*. Stockholm : Studentlitteratur.