

# C-uppsats i Omvårdnad

## Sjuksköterskans icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder vid illamående och kräkning

<b>FÖRFATTARE</b>	Monica Ekenberg Anna-Lena Larsson
<b>FRISTÅENDE KURS</b>	Omvårdnad – Självständigt arbete I,  VOM080 VT 2007
<b>OMFATTNING</b>	10 p
<b>HANDLEDARE</b>	Hans Ragneskog
<b>EXAMINATOR</b>	Ann Bengtson

Titel (svensk):	Sjuksköterskans icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder vid illamående och kräkningar
Titel (engelsk):	The non-pharmacological caring of nausea and vomiting
Arbetets art:	Självständigt arbete I – fördjupningsnivå I / VOMO80
Fristående kurs/kurskod:	Omvårdnad – Självständigt arbete I VOM080
Arbetets omfattning:	10 poäng
Sidantal:	20 sidor
Författare:	Monica Ekenberg Leg. sjuksköterska vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset / Sahlgrenska, Göteborg Anna-Lena Larsson Leg. sjuksköterska vid Sahlgrenska Universitetssjukhuset / Sahlgrenska, Göteborg
Handledare:	Hans Ragneskog
Examinator:	Ann Bengtson

## SAMMANFATTNING

### Bakgrund

För många patienter är illamående och kräkningar ett vanligt omvårdnadsproblem. Enbart farmakologisk behandling hjälper inte för alla patienter med illamående och kräkning, komplettering med icke-farmakologiska behandlingsmetoder kan öka välbefinnandet.

### Syfte

Syftet med uppsatsen var att belysa vilka icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kan lindra illamående och kräkningar postoperativt samt hos patienter i samband med cytostatikabehandling.

### Metod

Detta är en litteraturstudie som baseras på 13 vetenskapliga artiklar sökta via databaserna PubMed, Cinahl samt via manuell sökning.

### Resultat

Icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder har i kombination med farmakologisk behandling nästan alltid positiva effekter på illamående och kräkningar. För att på bästa sätt hjälpa patienten är det viktigt med en noggrann bedömning av de individuella riskfaktorerna. Denna bedömning kan också hjälpa vårdpersonal att identifiera patienter med ökad risk för illamående och kräkning. Många av de icke-farmakologiska metoderna kan patienten utföra själv och därmed känna kontroll över sin situation vilken i sig ger patienten ett ökat välbefinnande.

### Diskussion

Rutiner för användning av icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder behöver utformas. De bör ingå som en naturlig del i omvårdnaden och användas som ett självklart komplement till farmakologisk behandling. Utbildning till sjuksköterskor om metoderna samt undervisning till patienterna är av största vikt för att uppnå ett bra resultat.

### Key words

Omvårdnad, illamående, kräkningar, cytostatika, icke-farmakologisk, postoperativt

## Innehåll

<b>INLEDNING</b> .....	4
<b>BAKGRUND</b> .....	4
Definition av illamående och kräkning .....	4
Orsaker till illamående och kräkning .....	4
Risker förknippade med långvarigt illamående .....	5
Illamående och kräkning vid cytostatikabehandling.....	5
Postoperativt illamående och kräkningar .....	6
Icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder .....	6
Sjuksköterskans omvårdnad .....	8
Teoretisk anknytning.....	9
<b>SYFTE</b> .....	11
<b>METOD</b> .....	11
<b>RESULTAT</b> .....	12
Vilka icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder fanns beskrivet i vetenskapliga artiklar som kan lindra illamående och kräkningar? .....	12
Vilka omvårdnadsåtgärder är lämpliga för sjuksköterskan att utföra? .....	14
Vilka åtgärder kan patienten själv utföra för att lindra illamående och kräkningar? .....	15
Ur ett ekonomiskt perspektiv .....	15
<b>DISKUSSION</b> .....	15
Metoddiskussion .....	15
Resultatdiskussion .....	16
Slutsats .....	18
<b>REFERENSER</b> .....	19

## Bilaga Artikelpresentation

# INLEDNING

Vi arbetar på Sahlgrenska universitetssjukhuset/Sahlgrenska. Gemensamt är att vi i vår vardag möter patienter som lider av illamående och kräkningar. De två största patientgrupperna som har besvär med illamående och kräkningar är de som behandlas med cytostatika och de som nyligen har opererats. Besvären kan leda till förlängd vårdtid med fördröjd läkning och tillfrisknande. Illamående och kräkning är ett vanligt omvårdnadsproblem som sjuksköterskan kommer i kontakt med inom vården. För att åtgärda besvären används vanligtvis farmakologisk behandling. Enligt vår erfarenhet finns det patienter som inte upplever någon god effekt av den farmakologiska behandlingen mot illamående och kräkningar. Vi vill därför fördjupa våra kunskaper i ämnet och se vad som finns dokumenterat om olika icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder mot illamående och kräkningar. I första hand vill vi belysa vilket inflytande sjuksköterskornas omvårdnadsåtgärder har. Därmed vill vi bidra till en bättre omvårdnad och ett ökat välbefinnande för patienterna. Vi anser att icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder i större utsträckning borde användas som ett komplement till farmakologisk behandling.

## BAKGRUND

### Definition av illamående och kräkning

I Nationalencyklopedin [1] förklaras nausea, som är en medicinsk term för illamående, som ”en känsla av att behöva kräkas” och kräkning definieras som ”en reflexmässigt utlöst tömning av magsäcken via matstrupen och munhålan”.

### Orsaker till illamående och kräkning

Det finns många orsaker till illamående och kräkning till exempel: Frosseri av mat och dryck, graviditet, åksjuka, obehagliga lukter, skrämmande syner, strålbehandling, cytostatika, ångest, infektioner, förorenad föda, svår smärta, obstruktion i mag-tarmkanalen, läkemedel, kirurgiska ingrepp, anestetika samt olika sjukdomstillstånd. Att kräkas är en viktig försvarsmekanism och därmed ett viktigt sätt att skydda kroppen mot skadliga ämnen [2]. Illamående kan ses som en naturlig kroppsreaktion för individen att undvika det som leder till kräkningar [3]. I förlängda mären finns ett samordnande kräkningscentrum som styr illamående och kräkning. Kräkningscentrum kan aktiveras av impulser från:

- mag-tarmkanalen
- svalg
- hjärnbarken
- vestibularisapparaten (innerörats organ)
- sinnesintryck som lukt, syn, smak
- associationer till obehagliga situationer samt
- kemoreceptor-triggerzonen (CTZ) som också finns i förlängda mären

Även om CTZ är belägen i hjärnan befinner den sig utanför blod-hjärn-barriären och är därför känslig för ämnen som cirkulerar i blodet och cerebrospinalvätskan. Kräkcentret kan inte själv reagera mot blodburna gifter. CTZ vidarebefordrar därför informationen via nervbanor som passerar blod-hjärn-barriären till kräkcentrum som sedan eventuellt aktiverar kräkningsreflexen [4].

Stimulering av kräkningscentrum leder till en känsla av illamående och kräkning. Vid illamående minskar sekretionen av saltsyra i magsäcken och salivavsöndringen ökar. Båda företeelserna kan tolkas som kroppens försök att förebygga att den starka magsyran skadar matstrupen och munnen. Magsäcken som normalt hela tiden drar ihop sig och slappnar av i en regelbunden rytm får en onormal rytm som resulterar i att ventrikeln blir slapp. Rytmrubbningen leder till omvänt rörelsemönster i tolvfingertarmen vilket pressar tillbaka innehållet till magsäcken. En person som mår illa känner sig ofta frusen, blir blek och kallsvettig

samt får takykardi [2]. När kräkning uppkommer dras andningsmusklerna samman i en kraftfull kontraktion samtidigt som magsäcken och matstrupens nedre slutmuskel vidgas. Det åtföljs av en kraftig sammandragning av nedre magmunnen, mellangärdet och bukmusklerna som tvingar upp maginnehållet i munnen. Efter kräkningen infaller en period av matthet och svaghet. Han/hon kan drabbas av frysningar, skakningar och muskelvärk. Under det här skedet börjar den drabbade antingen successivt känna sig bättre eller så kan hela händelseförloppet upprepas. Även om det finns ett tydligt samband mellan illamående och kräkning är det inte alltid som illamående avslutas med kräkning. Ibland kan kräkning uppstå utan föregående illamående. Ofta kan illamåendet vara det största problemet. Illamående och kräkning bör därför betraktas som två olika fenomen [5].

### **Risker förknippade med långvarigt illamående**

Långvarigt illamående och upprepade kräkningar kan vara förödande. För patienter som behandlas med cytostatika kan svåra besvär av illamående och kräkningar leda till att patienten inte vill fortsätta behandlingen. Postoperativt försenas sår läkningsprocessen och risken för sårruptur och aspirationspneumoni ökar markant. Dehydrering som en effekt av vätskeförlust kan förstärka vissa läkemedels giftiga påverkan på njurarna, framförallt cytostatiska medel. Även rubbningar i elektrolytbalansen kan förekomma vid långvarigt illamående. Detta kan leda till metabolisk alkalos, uremi, perifer vasokonstriktion, muskelkramper och ödem [2].

### **Illamående och kräkning vid cytostatikabehandling**

Det var först på 1940-talet som den första dokumenterat lyckade användningen av cytostatika ägde rum. Utgångspunkten var erfarenheter från andra världskriget som visade att kvävesenapsgas är giftigt för lymfsystemet [6].

Ett av de största problemen vid cytostatikabehandling är illamående och kräkningar. Ordet cytostatikabehandling kommer från grekiskans cyto=cell och toxis=gift. Kroppen känner närvaron av en toxisk substans och reagerar på det enda sätt som står till buds för att bli av med den, att kräkas [6]. Orsakerna till illamående och kräkningar är inte helt klarlagda i alla detaljer, men beror förmodligen på samverkansfaktorer mellan direkt slemhinneirritation i mag-tarmkanalen och indirekt stimulering av kräkcentrumet i hjärnan [3].

Vilken typ av cytostatika som används är den faktor som är mest avgörande för kräkningarnas svårighetsgrad. Två individer reagerar dessutom inte likadant på samma medel. Illamående och kräkningar kan också bero på den bakomliggande sjukdomen, administreringssätt och dosering [3]. Kvinnor är mer benägna att kräkas än män. Yngre patienter är känsligare än äldre och de får också kraftigare biverkningar av vissa antiemetika. Att tidigare ha konsumerat stora mängder alkohol minskar risken för att drabbas av illamående och kräkningar vid cytostatikabehandling. Det är allmänt känt att ångest och oro förvärrar symtomen [4]. Patienter som brukar bli åksjuka löper större risk att må illa och kräkas liksom kvinnor som haft besvär med illamående och kräkningar i samband med graviditet. Vilket skede av behandlingen som patienten befinner sig i påverkar också graden av illamående och kräkningar. Chansen att lyckas bemästra kräkningarna är tre gånger större vid första cytostatikabehandlingen jämfört med de senare. Det är därför extra angeläget att ta väl hand om de patienter som får cytostatika för första gången [2].

Cytostatikainducerat illamående och kräkningar kan vara akuta, fördröjda eller betingade. Uppkommer besvären inom ett dygn efter behandlingen kallas de akuta och besvär som kommer senare kallas fördröjda. Fördröjda besvär kan pågå upp till 20 dagar efter behandlingen. En patient som går igenom flera kurer med cytostatika riskerar att utveckla betingat illamående och kräkningar. Betingat illamående framkallas av ett inlärt beteende, som kan ta sig sådana uttryck att blotta tanken på att få behandling eller åsynen av sjukhusbyggnaden utlöser besvär [3].

Mår patienten illa och kräks under den första behandlingen kan besvären förvärras vid framtida behandlingar. Eftersom det fördröjda och det betingade illamåendet kan förhindras genom att förebygga det akuta illamåendet måste den antiemetiska behandlingen sättas in innan cytostatikabehandlingen har påbörjats och inte sättas ut för tidigt. Det kan därför vara bra att använda ett standardschema. 5-HT<sub>3</sub>-receptorblockerare (t.ex Zofran) i kombination med kortison har god effekt på det akuta illamåendet [4]. Tyvärr har 5-HT<sub>3</sub>-receptorblockerarna inte någon säker effekt mot fördröjt illamående. Kortison och Primperan som ofta ges i kombination kan däremot ha viss effekt på det fördröjda illamåendet. En helt ny läkemedelsgrupp, NK1-receptorblockerare är under utveckling [6].

### **Postoperativt illamående och kräkningar**

Den första rapporten om postoperativt illamående kom redan år 1848, strax efter eterns introduktion som narkosmedel. Trots att många nya och betydligt säkrare metoder för narkos och lokalanestesi har utvecklats sedan dess har problemet med postoperativt illamående fortsatt genom åren [7].

Illamående är den vanligaste postoperativa komplikationen. Minst 35 % av de som opererats drabbas inom 24 timmar av illamående. Illamåendet kan vara ihållande och kulminera 2-3 dygn postoperativt. Illamående och kräkningar kan riskera det kirurgiska ingreppet, förlänga den postoperativa perioden, innebära hospitalisering av patienten samt öka vårdkostnaderna [8].

Även postoperativt drabbas kvinnor, yngre personer, de som är känsliga för åksjuka och patienter som lider av ångest och oro oftare av illamående och kräkningar [2]. Postoperativt upplever dessutom överviktiga personer mer illamående och kräkningar än personer med normal vikt. Det kan bero på nedsatt metabolism och förlängd utsöndring av anestetika hos dessa patienter [9]. Kirurgiska ingrepp i buken och i öron-näsahals-regionen har högst postoperativa besvär. Stimulering av innerörats nervbana kan framkalla illamående. De många förflyttningar av patienten i samband med operation påverkar labyrinten i innerörat och kan medföra illamående. Kirurgiska ingrepp i buken resulterar ofta i paralytiskt ileus, ett tillstånd som också medför illamående och kräkningar. Efter laparaskopi är det vanligt med illamående och kräkningar på grund av manipulation av organen och gasdistension i buken. Inhalationsanestetika ger mer illamående än intravenösa medel. Inhalation av till exempel lustgas anses ge illamående dels genom en direkt samverkan med kräkcentrum dels genom en potentiell effekt på trycken i mellanöra och tarm. Opioider kan orsaka illamående men bör ändå användas vid smärta eftersom det ger god smärtlindring. Smärta i sig bidrar till att framkalla illamående och kräkningar. Visceral smärta eller bäckensmärta under den postoperativa perioden är en vanlig orsak till framförallt illamående. Det finns tecken på att smärta snarare hör ihop med diffust illamående än med faktiska kräkningar. Andra bidragande orsaker till postoperativt illamående och kräkningar är förhöjt intrakraniellt tryck, intubering av luftvägarna, hypotension och närvaro av föda i ventrikeln [2].

Det finns flera läkemedel att tillgå vid postoperativt illamående. För att motverka illamående används ofta till exempel Stemetil, Primperan, Zofran, Dridol och Kortison. Transkutant skopolamin har visat sig vara särskilt användbart vid rörelseillamående, åksjuka och operationer i innerörat [8]. Många antiemetika har trötthet som biverkan vilket kan vara en önskvärd effekt som medför att patienten kan sova sig igenom perioder av illamående [2].

### **Icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder**

Klyftan mellan icke-konventionella och konventionella behandlingsmetoder har minskat. Människor som är sjuka har blivit mer intresserade av att använda naturläkemedel och alternativa terapier, ibland som ett komplement till de föreskrivna medicinerna. Ångest är en faktor som bidrar till omfattningen av illamående och kräkningar. De icke-farmakologiska behandlingarna har som målsättning att åstadkomma avslappning, vilket kan minska patientens oro och ångest. Nedan återges de vanligaste metoderna för att lindra illamående och kräkning [2].

## Avslappning

Man kan lära sig avslappning individuellt eller i grupp. Instruktörens uppgift är att skapa en atmosfär av lugn och trygghet. Patienten måste ha det bekvämt och få möjlighet att kunna koncentrera sig. Miljön i rummet är viktig. Dämpad belysning, lagom temperatur och behaglig bakgrundsmusik har oftast god inverkan för att uppnå avslappning. Instruktören bör tala med mjuk och monoton röst för att få en sövande inverkan på patienten som successivt slappnar av mer och mer. Arbetsgången innebär oftast flera stadier av avslappning, från ytlig till djupare [2].

## Progressiv muskelavslappningsterapi

Progressiv muskelavslappningsterapi (PMRT) är en behandlingsmetod som går ut på att göra patienten medveten om sina spänningar i olika delar av kroppen. På ett systematiskt sätt får patienten lära sig att omväxlande spänna och slappna av i muskel efter muskel [2]. Metoden innebär att patienten skall andas med mycket djupa andetag under ca tjugofem minuter. Det ger avslappning både fysiskt och psykiskt och skall upprepas varje dag. När patienten lärt sig att använda metoden uppstår en tonussänkning, en mental effekt av lugn och säkerhet och en avkoppling från störande faktorer. Bäst effekt har PMRT på fördröjt illamående vilket är glädjande eftersom denna form av illamående är så svårbehandlad. Däremot är PMRT inte särskilt effektivt mot kräkningar [10].

## Suggestionsterapi

Suggestionsterapi är en speciell form av avslappning. I samband med avslappning försöker terapeuten också frammana positiva inre bilder hos patienten. Han eller hon kanske ber patienten att föreställa sig en mjuk, varm tygtrasa som kan torka bort alla spänningar i kroppen, eller att tänka på ett angenämt eller trevligt minne. Ibland föreslås det en bild som de flesta människor tycker om: t.ex. sommar, en sandstrand, ljummet hav. Patienten uppmanas att undersöka bilden närmare och lägga märke till färgerna, lyssna på ljuden, dofterna etc. En bild som utforskats så detaljerat kan lätt ”plockas fram” vid nästa tillfälle. Tanken är delvis att distrahera patienten från det omedelbara nuet [10].

## Akupunktur

Akupunktur är en gammal kinesisk behandlingsmetod. Genom att stimulera vissa punkter på kroppen med nålar försöker man lindra smärta och illamående eller till och med bota sjukdomar [2]. Verkningsmekanismen bakom akupunktur kan förklaras både utifrån ett västerländskt naturvetenskapligt perspektiv och utifrån ett österländskt perspektiv. Enligt det österländska synsättet är kroppen indelad i energibanor eller som meridianer på en karta som gör att de inre organen representerar olika områden på huden. Enligt det västerländska synsättet kan akupunktur verka på flera sätt. En möjlig effekt är att minska smärta genom att blockera överföring av smärtimpulser i ryggmärgen (grindteorin) så de inte når hjärnbarken där smärta upplevs. En annan effekt är stimulering till en ökad produktion av kroppens egna endorfiner [11]. Vid akupunktur sätts små nålar in på bestämda punkter på kroppen. Nålarna kan sedan roteras, upphettas eller förses med en liten strömförande dos. Den punkt som har betydelse för illamående kallas P6 eller Neiguans punkt. Den ligger på insidan av handleden, tre fingrars bredd nedanför handloven mellan senorna [2].

## Akupressur

Vid akupressur utnyttjar man de speciella akupunkturpunkterna, men istället för att använda nålar trycker man med fingrarna. Sedan det blivit känt att akupressur har antiemetisk verkan har speciella armband, seaband, börjat tillverkas. Dessa elastiska band fästs runt handleden och innehåller en liten plastknapp som placeras över P6-punkten. För att uppnå bäst effekt skall den tryckas ned mot P6 i cirka fem minuter varannan timme. De rekommenderas mot åksjuka, graviditetskräkningar och cytotatikainducerat för illamående och kräkningar. Handledsbanden är lätta att använda och har inga biverkningar [11].

## Musik

Musikterapi är en beteendevetenskaplig metod som används i syfte att förebygga eller kontrollera illamående. Metoden används ofta i kombination med andra icke-farmakologiska metoder under och efter cytotatikabehandling. Främsta målet för metoden är att inverka på individens fysiologiska, psykologiska

och emotionella funktioner. En effekt vid användning av musik som metod är att blockera negativa, psykologiska funktioner i centrala nervsystemet som orsakar illamående [10]. Musik har en ångestlindrande effekt och ökning av välbefinnandet även om det är svårt att påvisa någon direkt effekt på illamåendet [13].

#### Terapeutisk beröring, massage och aromaterapi

Fysisk beröring från en människa som ”bryr sig om” kan minska stress och oro. Det är två faktorer som är viktiga i omvårdnaden av patienter som mår illa och kräks. Beröring kan också vara ett sätt att mildra ångest och öppna dörrar till vidare kommunikation. Terapeutisk beröring innebär helt enkelt att sjuksköterskan eller någon annan ”lägger sina händer” på patienten under 10-15 minuter. Vid massage bearbetas mjukvävnader genom fyra grundläggande handrörelser: strykningar, knådningar, rullningar och friktioner. Dessa rörelser ger många goda effekter. De löser upp muskelspänningar, förbättrar blod- och lymfcirkulation, sänker puls och blodtryck, ökar rörligheten i armar, ben och kropp. Kroppstemperaturen och temperaturen på huden ökar. Aromaterapi utnyttjar växtextrakt, framförallt oljor, för att öka effekten av massagen [2].

#### Transcutan elektrisk nervstimulering

Transcutan elektrisk nervstimulering (TENS) innebär att elektriska impulser alstras i en stimulator och leds via kablar och elektroder till huden över ett speciellt område. Vid smärtlindring utnyttjar TENS (som vid akupunktur) kroppens egna system för att lindra smärta. Vid högfrekvent TENS hämmas impulsöverföringen av smärtbanorna redan på ryggmärgsnivå (grindteorin). Vid lågfrekvent TENS stimuleras motoriska efferenter på muskeln i det smärtande området så att muskelkontraktioner uppstår. Smärtlindring uppkommer genom frisättning av kroppens egna endorfiner. Det är även fastställt att lågfrekvent TENS på akupunkturpunkt P6 minskar illamående men det finns ingen teoretisk förklaringsmodell [14]. Det anses dock att TENS-behandling kan ha effekter som normalisering av den autonoma aktiviteten och påverkan av serotoninivån. TENS bör inte användas på patienter som har pacemaker annars finns inga kontraindikationer. En förutsättning för att metoden ska fungera är dock att känslan är bevarad inom det område på huden där elektroderna placeras. Strömstyrkan och frekvensen kan justeras av patienten själv [10].

### **Sjuksköterskans omvårdnad**

I 2 § hälso- och sjukvårdslagen (1982:763; HSL) anges att målet för all hälso- och sjukvård är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen. En humanistisk människosyn och ett antagande om människors lika värde genomsyrar HSL. Här anges även olika krav som hälso- och sjukvården skall uppfylla, bl.a. att vården skall vara av god kvalitet och tillgodose patientens behov av trygghet i vården. Vidare att behandlingen skall bygga på respekt för patientens självbestämmande och integritet samt så långt det är möjligt utformas och genomförs i samråd med patienten. Liksom all annan vård ges omvårdnad till patienterna på lika villkor utifrån vars och ens behov, oberoende av ålder, kön, utbildning, ekonomi, etnisk bakgrund och religion. Varje situation är unik och omvårdnaden utformas därför individuellt. Omvårdnad vilar som all annan hälso- och sjukvårdande verksamhet på vetenskap och beprövad erfarenhet [15].

Omvårdnad ingår i sjuksköterskans yrkesområde. Det centrala för omvårdnad är att hjälpa patienten att leva det dagliga livet optimalt trots sjukdom och medicinsk behandling. Omvårdnadsarbetet kräver stor kompetens och är en självständig funktion i sjuksköterskans yrkesutövande [10]. Till god omvårdnad hör att inge förtroende och att vara tillgänglig och lyhörd för patientens behov [16].

När man planerar omvårdnaden av en patient med illamående och kräkning är det enklast att använda sig av tillvägagångssättet i omvårdnadsprocessen. Det innebär att bedöma patientens problem, sätta upp realistiska mål som löser eller lindrar problemen, planera vilka åtgärder som kan leda till målen och att utvärdera resultatet av behandlingsåtgärderna. För att kunna genomföra denna process är kommunikationen mellan sjuksköterska och patient av största vikt [2]. Genom att ta sig tid att undervisa patienten och även



anhöriga om vad som kommer att hända kan rädslan och ångesten inför behandlingen eller operationen minskas betydligt och samtidigt ökas patientens motivation för behandlingen. Om patienten känner sig mindre stressad och orolig blir han eller hon också mindre benägen att kräkas. En patient som är förberedd på eventuella biverkningar kan lättare hantera dem [16]. Att låta patienterna aktivt delta i sin behandling kan, åtminstone i någon mån, skapa en viss känsla av att ha kontroll över sin situation. Kanske beror framgången med icke-farmakologiska metoderna just på att de lyckas förmedla denna känsla av eget ansvar och möjlighet att påverka sin situation [2].

I samband med cytostatikabehandling är det viktigt att sjuksköterskan är med och förebygger det akuta illamåendet. Sjuksköterskan behöver en bred kunskap, dels när det gäller den farmakologiska behandlingen och dels om de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärderna. Åtgärderna måste anpassas till varje enskild patient. Patienterna har ofta egna idéer om hur de vill ha det och sjuksköterskan skall om det är möjligt bistå patientens önsknningar som till exempel att ha det svalt på rummet eller att slippa känna matos. En del föredrar att vara ensamma och ha det lugnt omkring sig medan andra föredrar att ha någon sittande hos sig. Vissa mår bäst av att få avleda tankarna (samtal, TV, besök mm.) [16]. Kosten är av stor betydelse. Ett gott råd är att äta många men små måltider under dagen för att undvika att fylla magen alltför mycket. Tunga och fettrika måltider är inte att rekommendera och ansträngning efter måltiderna bör undvikas [3]. Frisk luft brukar underlätta. Intravenös vätsketillförsel kan behövas om patienten inte får i sig tillräckligt med dryck. Vissa icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som avslappningsteknik och lugnande musik kan hjälpa en del patienter [16]. Akupunktur och akupressur har också visat sig ha god effekt på cytostatikainducerat illamående och kräkningar [17].

Hos alldeles nyopererade patienter kan rörelser öka risken för illamående och kräkningar på grund av överstimulering av balans- eller jämviktsorganet i innerörat [2]. Postoperativt är det annars viktigt att uppmuntra patienten att vara aktiv och röra på sig. Rörelser stimulerar tarmperistaltiken och minskar därmed risken för illamående. Att vara generös med smärtlindring innebär att patienten kan vara aktiv. När patienten får dricka och äta ska hon/han börja med dryck och därefter fast föda. Ge patienten flera små måltider istället för få och stora. Vädra och håll rummet städat. Uppmuntra att ta djupa andetag vid illamående [9]. TENS, akupressurband och akupunktur har använts mot postoperativt illamående med bra resultat [14]. I en metaanalys visades att icke-farmakologiska metoder var jämförbara med de vanligaste antiemetiska läkemedlen för att förebygga illamående och kräkning efter kirurgi på vuxna individer [18].

Larsson [7] beskrev i sin avhandling att sjuksköterskor som vårdade patienter postoperativt ofta underskattade intensiteten av deras symtom på illamående och smärta. Det framkom att en möjlig förklaring kunde vara att sjuksköterskan "vänjer sig" vid patienter med postoperativ smärta, illamående och kräkningar och därmed avtrubbas i sin förmåga att bedöma deras tillstånd. En annan förklaring kunde vara att patienter som lider av illamående ofta ligger stilla med slutna ögon för att inte förvärta sitt tillstånd och därför misstolkas symtomen av sjuksköterskan.

### **Teoretisk anknytning**

Eftersom många av de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärderna mot illamående och kräkningar kräver egenvårdsaktiviteter av patienten själv, har vi valt att anknyta vårt arbete till Dorothea Orems omvårdnadsteori om egenvård.

I sin teori förespråkar Orem ett egenansvar och delaktighet av patienterna själva i sin vård. Hon ser människan som en varelse med en hög grad av frihet som under normala omständigheter har vilja och förmåga att ta vara på sig själv och utföra sådana handlingar som bidrar till att bevara hälsa och välbefinnande [19].

Omvårdnad betraktar Orem som en ersättning för egenvård i situationer där patienten inte är i stånd att själv utföra dessa. Hon betonar att omvårdnadens mål är att så långt som möjligt hjälpa patienten till självständighet i dessa aktiviteter [20]. Genom sin humanistiska människosyn antar Orem att individen har stora resurser inom sig som inte är utnyttjad [21].

Orems teori har ibland kallats för en ”generell teori om omvårdnad” eller ”Self-Care Deficit Theory of Nursing” [20]. Orem beskriver sin teori som en allmän teori om omvårdnad i konkreta praktiska omvårdnadssituationer. Som en allmän teori, betonar hon, är den inte en förklaring på enskilda specifika omvårdnadssituationer. Teorin uttrycker istället en kombination av begreppsmässiga kännetecken i omvårdnadssituationer och relationen dem emellan. Orem framhåller också att allmänna teorier inom praktiska områden som omvårdnad inte ska betraktas som statiska utan bör genomgå kontinuerlig utveckling eftersom de vägleder sjuksköterskestuderande, elever, teoretiker och forskare [22]. Omvårdnadsteorin delas in i tre olika teorier som beskriver egenvård, egenvårdsbrist och omvårdnadssystem [23].

Teorin om egenvård beskrivs som målinriktade handlingar som människan på eget initiativ utför för sig själv eller för beroende och hjälplösa anhöriga. Ett allmänt mänskligt beteende som lärs in inom den kultur eller sociala miljö som individen tillhör. Beteendet består av vanor och medvetna handlingar som har till syfte att tillgodose de olika egenvårdsbehoven. I dessa behov ingår både universella, utvecklingsmässiga och hälsorelaterade behov [20, 23].

Teorin om egenvårdsbrist beskriver relationen mellan patientbegreppen egenvårdskapacitet och egenvårdskrav [22]. Är egenvårdskraven större än egenvårdskapaciteten är individen i behov av omvårdnad. Ibland drabbas människor av begränsningar som hindrar dem från och att tillgodose sina egenvårdsbehov. Dessa begränsningar kan orsakas av sjukdomar, vara åldersrelaterade eller vara begränsningar beroende på olika specifika händelser. Omvårdnaden måste vara så att relationen individ - sjuksköterska och individ - patient baseras på den omständighet som skapar ett omvårdnadsbehov och inte på andra omständigheter som till exempel medicinska status [23].

Teorin om omvårdnadssystem beskriver hur sjuksköterskans planering av omvårdnaden styrs av bristen i patientens egenvårdskapacitet. Omvårdnad innebär att kompensera brist eller utveckla patientens kapacitet för egenvård [19]. Det finns tre olika typer av omvårdnadssystem:

- Det fullständigt kompenserande omvårdnadssystemet där patientens egenvårdsbrist är total. Det kan vara medvetlösa patienter eller patienter som är medvetna och kapabla att fatta beslut men som inte kan eller bör utföra motoriska aktiviteter. Det kan också vara patienter med mentala funktionshinder.
- Det delvis kompenserande omvårdnadssystemet omfattar situationer där både patient och sjuksköterska utför omvårdnadshandlingar
- Det stödjande och undervisande omvårdnadssystemet där man ska lära patienten att utföra sina egenvårdsåtgärder själv. Sjuksköterskan har här en stödjande och undervisande funktion [20,23]. Omvårdnaden kan också vara att stödja föräldrars förmåga att vårda sitt sjuka barn [21].

De tre delteorierna om egenvård, egenvårdsbrist och omvårdnadssystem är relaterade till varandra. Sjuksköterskor kan ibland välja att basera sin omvårdnadsutövning på i huvudsak en av teorierna. Nyckeln till förståelse ligger dock i teorin om omvårdnadssystem eftersom det är den som beskriver och förklarar omvårdnadens roll [23].

Det finns vissa grundläggande styrande faktorer som är knutna till patientbegreppen egenvårdskapacitet och egenvårdskrav och till sjuksköterskebegreppet omvårdnadskapacitet. Dessa faktorer är: ålder, kön, utvecklingsstatus, hälsostatus, sociokulturell miljö, tillgängliga hälso- och sjukvårdsresurser,

familjefaktorer, livsstil, miljöfaktorer och kapacitet. Omvårdnadskapaciteten påverkas dessutom av sjuksköterskans utbildning, erfarenhet och värdering av omvårdnad [23].

## SYFTE

Syftet med uppsatsen var att belysa vilka icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kan lindra illamående och kräkningar postoperativt samt hos patienter i samband med cytostatikabehandling. Vi har valt att presentera våra resultat utifrån frågeställningarna:

- Vilka icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder kan sjuksköterskan utföra för att lindra illamående och kräkningar postoperativt och i samband med cytostatikabehandling?
- Vilka åtgärder kan patienten själv utföra för att lindra illamående och kräkning postoperativt och i samband med cytostatikabehandling?

## METOD

Detta är en litteraturstudie där vi har använt oss av 13 vetenskapliga artiklar som vi sökt i databaserna PubMed och Cinahl. Vid sökningen begränsade vi oss till vetenskapliga artiklar med abstract. Artiklarna skulle ha varit publicerade de senaste 10 åren och inriktade enbart på vuxna individer. Vi uteslöt artiklar som handlade om graviditet. Språket i artiklarna skulle vara på engelska och de skulle vara tillgängliga i fulltext vid Göteborgs Universitetsbibliotek. I Cinahl begränsade vi oss dessutom till research och peer-reviewed. Resultatet av sökningarna redovisas i Tabell 1.

**Tabell 1 Sökord och antal vetenskapliga artiklar**

Databas	Sökord	Antal artiklar	Använda artiklar
PubMed	Nursing, nausea, vomiting, chemotherapy	46	27, 29, 33.
PubMed	Nursing, nausea, vomiting, postoperative	38	34,35,36
PubMed	nonpharmacologic, nausea	12	30
PubMed	Alternative medicine, nausea	167	25,28,31,32,33,34
Cinahl	Nursing, nausea	86	25,26,33,34
Manuell sökning			24

En artikel [24] fann vi genom manuell sökning i olika referenslistor. Vi har använt oss av två litteraturöversikter (reviewartiklar), tio empiriska studier varav en var såväl litteraturstudie som empirisk [24]. Av de empiriska studierna var en kvalitativ och resten var kvantitativa studier. Åtta av artiklarna handlar om cytostatikainducerat illamående och kräkningar medan fyra handlar om postoperativt illamående och kräkningar. En artikel [25] berör patienter med cancer som besvärades av illamående men vi valde ändå att ha med den eftersom den kan beröra även illamående hos patienter som får cytostatika. Vi försökte få fram artiklar som belyste olika sorters omvårdnadsåtgärder. Många av artiklarna som hittades berörde inte vårt syfte och valdes därför bort. För en utförlig artikelpresentation se Bilaga 1.

Vi har valt att redovisa resultatet under följande tema;

- Vilka icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder fanns beskrivet i vetenskapliga artiklar som kan lindra illamående och kräkningar?
- Vilka av dessa omvårdnadsåtgärder kan sjuksköterskan utföra?
- Vilka åtgärder kan patienten själv utföra?

## RESULTAT

Illamående var mer frekvent och hade större effekt på en patients livskvalitet än vad kräkningar hade. Patienters besvär med illamående behöver uppmärksammas mer för att behandlingen skall kunna förbättras [26]. Bergkvist et al [27] fann att läkare och sjuksköterskor underskattade hur de förväntade sig att patienter skulle komma att uppleva illamående och kräkningar i samband med cytostatikabehandling. När patienterna sedan själva utvärderade sina faktiska problem visade det sig att personalen framförallt missbedömde det fördröjda illamåendet och kräkningar. Miller et al [28] kom fram till att den mest avgörande faktorn för att fastställa förväntad nivå på illamående och kräkning var vilken typ av cytostatika som patienten skulle få. Det finns kliniska riktlinjer och tabeller hur emetogen cytostatikan är. Noggrann bedömning av ytterligare riskfaktorer kan hjälpa vårdpersonal att identifiera patienter med ökad risk för illamående och kräkningar. Individuella riskfaktorer som att yngre besväras och påverkas mer än äldre, kvinnor påverkas mer än män, personer som lider av åksjuka har en ökad risk liksom patienter som tidigare mått illa i samband med cytostatikabehandling. Personer med bakgrund av stor alkoholkonsumtion tycks däremot få mindre besvär. Individuell riskuppfattning är nödvändig för att hjälpa patienterna på bästa sätt att förhindra illamående och kräkningar relaterat till cytostatika.

### **Vilka icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder fanns beskrivet i vetenskapliga artiklar som kan lindra illamående och kräkningar?**

#### TENS

I två studier [29,30] hade forskarna funnit att TENS hade en god effekt mot illamående medan en annan studie [31] inte kunde påvisa någon effekt alls. Det kunde inte påvisas att TENS hade någon effekt på kräkningar i någon av de tre studierna. Två av studierna [29,31] beskrev cytostatikainducerat illamående medan den tredje studien [30] beskrev postoperativt illamående. I Pearl et als studie [29] bars ”reliefbanden” kontinuerligt i 7 dagar medan man i Roscoe et als studie [31] kunde använda akustimulationsbandet hur mycket eller lite man önskade under de fem studiedagarna. I dessa två studier ingick endast kvinnor eftersom de undersökte patienter med gynekologisk cancer respektive bröstcancer. I en multicenterstudie som pågick samtidigt som bröstcancerstudien visade det sig att akustimulationsbanden hjälpte på män. Zarate et al [30] undersökte patienter som opererats på en dagkirurgisk avdelning. Här ingick både män och kvinnor. Det var 221 som fullföljde studien varav 180 var kvinnor. TENS-apparaten användes i 9 timmar.

#### Akupunktur

Josefsson och Kreuter [32] fann att akupunktur i kombination med Ondansetron minskade graden och varaktigheten av illamående och antalet kräkningar hos patienter med reumatisk sjukdom, som behandlats med cytostatika. I studien ingick 39 patienter, varav 32 var kvinnor. Nålar sattes på akupunkturpunkt PC6 och/eller i örat 30 minuter före cytostatikabehandlingen påbörjades. Patienterna rapporterade graden av illamående och antalet kräkningar vid starten av cytostatikabehandlingen och efter 4, 8, 24 och 72 timmar. Patienterna delades in i fyra grupper. Alla patienter fick cytostatikabehandling dels med och dels utan akupunktur som jämfördes mot varandra. Resultatet visade signifikant minskning av graden på illamåendet efter 24, 48 och 72 timmar hos patienter som fått akupunktur likaså var antalet kräkningar färre i akupunkturgrupperna.

### Avslappning

Molassiotis [33] fann i en liten pilotstudie på 8 personer att progressiv muskelavslappning (PMRT) minskade varaktigheten och intensiteten på akut illamående och kräkningar hos kinesiska kvinnor med bröstcancer som hade behandlats med cytostatika. Däremot fann författaren inte någon effekt vid fördröjt illamående och kräkningar. Behandlingen pågick i 6 dagar. Patienterna i undersökningsgruppen fick undervisning och ett band att lyssna på hemma. En timme före cytostatikabehandlingen hade de sammankomster med en utbildad sjuksköterska. Undersökningsgruppen fick även hembesök och dagliga lektioner i PMRT under 5 dagar.

### Massage

Grealish et.al [25] visade att fotmassage minskade intensiteten på illamående hos patienter med cancer. Det hade även god effekt på avslappningen och på smärtnivån. Ursprungligen ingick 103 patienter varav 87 fullföljde studien (52 var kvinnor). Deltagarna fick massage vid två tillfällen och fungerade som sin egen kontroll vid ett tredje tillfälle. Hjärtfrekvens och subjektiv data samlades in i två intervaller. Före massagen började och 10-20 minuter efter avslutad massage. Massagestunderna varade i 10 minuter och pågick i tre efterföljande kvällar. Illamående och smärta mättes med VAS (en skala mellan 0-10 där 0 motsvarar inget illamående eller smärta och 10 motsvarar extremt illamående eller smärta). På "kontrollkvällarna" bad man deltagarna stanna i sängen och avsluta med en lugn aktivitet efter det att den "första datan" samlats in. 20-30 minuter senare samlade man in "efterdatan". Efter den första massagebehandlingen minskade intensiteten på illamåendet mellan pre- och posttest med 6,4 mm på VAS-skalan. Efter den andra massagebehandlingen minskade skillnaden med 4,9 mm. Ingen signifikant skillnad kunde konstateras på känslan av illamående i kontrollgruppens pre- och posttest. Hjärtfrekvensen visade en liten men signifikant effekt hos både kontrollgruppen och massagegrupperna.

### Aromaterapi

Anderson och Gross [34] undersökte skillnaden på postoperativt illamående hos patienter genom att inhalera pepparmint, isopropylalkohol (ett slags hudinfektionsmedel) eller placebo i form av saltlösning. I studien ingick 33 patienter varav 24 var kvinnor som besvärades av illamående. De uppmanades att genom tre djupa andetag andas in ångorna via näsan och ut genom munnen. Två till fem minuter senare skattade patienterna sitt illamående. Hos samtliga patienter minskade intensiteten på illamåendet, även bland de som inhalerade saltlösning. Författarna kunde inte påvisa någon statistisk signifikant skillnad mellan att inhalera pepparmint, isopropylalkohol eller saltlösning (placebo). Enligt författarna kunde det bero på att det var viktigare med ett kontrollerat andningsmönster än med vilket preparat som inhalerades. När patienterna tillfrågades om de vill ha aromaterapi vid framtida operationer, svarade 93 % ja.

### Musik

I en litteraturoversikt fann Miller och Kearney [28] att musikbehandling ofta används i kombination med andra icke-farmakologiska metoder för att kontrollera illamående och kräkningar. Musiken ska ha en stadig rytm, lågfrekventa toner och en lugnande effekt. Högfrekventa och skarpa toner bör undvikas. Få studier har utvärderat musikbehandling ensamt.

### Information och undervisning

Asbury och Walshe [24] beskrev informationens betydelse för att identifiera och behandla problemen vid betingat illamående. I studien involverades 7 kvinnor med bröstcancer i en grupp (fokusgrupp) för att utarbeta en patientinformationsbroschyr om betingat illamående. Broschyren hade tre syften. Det var dels att informera kvinnor om betingat illamående och kräkningar och hjälpa dem att identifiera problemet och dels att uppmuntra kvinnor att ta upp problemet med hälsovårdsteamet för att få ytterligare hjälp att klara av det. Till sist ville man också komma med förslag och metoder som skulle göra det lättare att kontrollera sina symtom och därmed förbättra känslan av välmående under behandlingen. Att ha med kvinnor i fokusgruppen som själva varit utsatta för betingat illamående bidrog enligt författarna till en bättre insikt av problemet och många personliga råd och erfarenheter kunde erbjudas. För att testa broschyren utfördes först en pilotstudie på 16 kvinnor. Resultatet av den visade att majoriteten av kvinnorna uppskattade

broschyren positivt. Kvinnorna uttalade tydligt att identifikationen av problemet och ”normaliseringen” av känslorna och ”självhjälpsförslagen” i broschyren hjälpte till att främja coping och självbehandling. I pilotstudien varnades dock för att skriftlig information skulle ersätta personlig och individuell kontakt med hälsovårdspersonal. Problemet reflekterades i ”fokusgruppen” som skarpt belyste vikten av kontakt med personal som gav ”nyckelinformationen”. Tanken var nu att utvärdera effekten av broschyren och hur den användes på kvinnor som upplevde betingat illamående. Specialistsjuksköterskor inom bröstcancervård skulle kontrollera användningen av broschyren vid återbesökstillfällena.

Bergkvist och Wengström [27] tog också upp informationens betydelse i en intervjustudie om hur patienter med cancer upplever sina symtom med fokus på illamående och kräkning under cytostatikabehandling och konsekvenserna dessa har på deras dagliga liv. I studien ingick 9 kvinnor med olika cancerformer som fått cytostatikabehandling. Informationen som gavs före behandlingen uppfattades av många som svår. De fick information om cytostatikabehandlingen samtidigt som de fick information om sin diagnos. Eftersom så mycket information gavs samtidigt var den svår att ta till sig. Det var svårt att förstå innebörden och att kunna ställa några frågor vid det tillfället. Patienterna kände sig ensamma och upplevde brist på information, utbildning och stöd i egenvårdsaktiviteter. Akupunktur, akupressur och avslappningstekniker testades med varierande resultat. Många upplevde dessutom svårigheter i hur och när man skulle ta de antiemetiska läkemedlen och bristande kunskap om att läkemedlen kunde ge nya biverkningar som oro, förstoppning, trötthet, svårt att sova mm. Mer information efterfrågades och även skriftlig sådan. Någon beskrev medias bevakning av cancerbehandling som ångestprovocerande.

Miller och Kearneys [28] fann i en litteraturstudie att icke-farmakologisk behandling inte ersätter farmakologisk behandling utan bör snarare användas som ett komplement för att maximera livskvaliteten. Författarna presenterade fyra förklaringar till varför icke-farmakologiska ingripanden bör användas:

- De kan minska känslosam och psykologisk upprördhet och minska allmän känsla av plåga.
- De kan fungera som kognitiv distraktion genom att dirigera om patientens uppmärksamhet från betingat stimuli och fokusera den på till exempel neutrala eller avslappnande bilder.
- De kan upphöja känslor av kontroll och minska känslor av hjälplöshet genom att demonstrera för patienten att de framgångsrikt kan hjälpa sig själva minska behandlingens biverkningar.
- De kan lätt ges och läras ut inom cytostatikabehandlingens omgivning och har få eller inga biverkningar.

Vidare framkom att fastän icke-farmakologiska tekniker var billiga, lätta att lära, självutförda och biverkningsfria hade inte majoriteten av patienterna och hälsopersonalen införlivat dessa ingripanden i den vanliga omvårdnaden. Det kunde bero på att det inte finns någon systematisk koppling till bevis hittills som indikerar vilken metod eller kombination av metoder som är mest effektiva i specifika kliniska situationer [28].

### **Vilka omvårdnadsåtgärder är lämpliga för sjuksköterskan att utföra?**

I många av studierna [25,29-34] var sjuksköterskan delaktig i att utföra metoder som TENS, akupunktur, massage, avslappning och aromaterapi. När patienterna sedan utförde vissa delar av sin behandling själv var det ändå sjuksköterskan som var ansvarig och hade den ledande funktionen att behandlingen fungerade. Här betonades sjuksköterskans viktiga roll att ge information och undervisning till patienten hur de icke-farmakologiska metoderna skulle användas. Vidare konstaterades att en noggrann utvärdering och dokumentering var av största vikt. I en studie om att sammanställa en broschyr [24] belystes hur viktigt samarbetet mellan patient och sjuksköterska var för att få fram bästa resultatet. Bergkvist et al [27] fann i sin intervjustudie att det ofta gavs för mycket information till patienterna vid samma tillfälle. Här beskrevs sjuksköterskan ha en viktig roll att upprepa och förtydliga informationen till patienter och anhöriga. I flera studier [24,27] betonas även sjuksköterskans uppmuntrande och stödjande funktion.

## **Vilka åtgärder kan patienten själv utföra för att lindra illamående och kräkningar?**

Molassiotis [33] beskrev hur deltagarna undervisades om hur man använder PMRT. De fick även ett band med instruktioner att lyssna på, för att själva kunna utföra aktiviteten. Anderson och Gross [34] fann att ett medvetet kontrollerat andningsmönster, vilket medför att man syresätter sig bättre, kunde minska illamående och kräkningar. En åtgärd som patienten efter undervisning kan utföra själv. Sjuksköterskor informerade och visade patienter hur TENS och akustimulationsbanden fungerade och hur intensiteten kunde justeras efter patientens behov [29-31].

Bergkvist och Wengström [27] beskrev utifrån patientintervjuer om olika egenvårdshandlingar hur patienter klarade av cytostatikabehandlingen. Resultatet visade att distrahera sig själv, att shoppa med vänner, att söka information, att prata med vänner och familj, att inte tänka på sjukdomen. Positivt tänkande och sömn var metoder som patienterna använde för att klara av cytostatikabehandlingen. Asbury och Walshe [24] tog upp vikten av att skriva dagbok. De fann att om patienterna skrev dagbok kunde det upptäckas om det fanns ett mönster när illamående och kräkning uppstod. Iakttagelser som att illamåendet kunde förvärras vid till exempel trötthet, när individen var uttråkad, vid någon speciell lukt eller när han eller hon befann sig på någon speciell plats kunde därmed observeras.

Även andra studier [26,30,31,35] tog upp vikten med att föra dagbok. Fetzer et al [36] beskrev i sin studie olika egenvårdsåtgärder som patienter efter dagkirurgi använde sig utav i hemmet efter utskrivning, för att lindra postoperativt illamående och kräkning. Ett stort antal, 160 utav 190 patienter, använde inte postoperativ smärtlindring beroende på att de upplevde att det var smärtmedicinen som orsakade illamående och kräkning. Det var 38 personer som åt eller drack som en egenvårdsaktivitet medan 30 patienter höll sig i stillhet eller vilade. 134 av 190 personer upplevde att egenvårdsaktiviteterna var effektiva.

## **Ur ett ekonomiskt perspektiv**

Hill et al [35] konstaterade att postoperativt illamående och kräkning (PONV) var ett lidande för patienterna som dessutom kunde öka kostnaderna för dagkirurgiska avdelningar. Kostnaderna jämfördes mellan fyra profylaktiska intravenösa metoder mot PONV: 4mg Ondansetron, 0,625 mg Droperidol, 1,25 mg Droperidol eller placebo. Patienter som fick placebo ådrog sig signifikant högre medel- och mediankostnader jämfört med de "aktiva" behandlingsgrupperna, även när personalkostnaderna inte räknades med.

Kostnad/patient beräknades i tre olika grupper, en PONV-fri, en PONV- och biverkningsfri och en kräkningsfri patientgrupp. Kostnaderna i de två behandlingsgrupperna med Droperidol var signifikant mindre än i behandlingsgruppen med Ondansetron i alla tre grupperna. Droperidol 1,25 mg var den mest kostnadseffektiva av grupperna. Fastän det inte var statistisk signifikant skillnad i tid tills patienten var klar för hemgång så fordrade patienterna i placebogruppen mer material för att behandla PONV och mer tid av omvårdnadspersonal. Patienterna som hade fått profylaktisk antiemetika var signifikant mer nöjda än patienterna i placebogruppen. Antalet patienter som behövde stanna kvar och vårdas på sjukhus skiljde sig inte bland grupperna. Slutsatsen av studien var att profylaktiskt antiemetika minskade den totala PONV-relaterade kostnaden i den här populationen.

## **DISKUSSION**

### **Metoddiskussion**

Vi har sökt artiklar i databaserna Pubmed och Cinahl eftersom dessa ligger under ämnesområdet omvårdnadsvetenskap. I urvalet har vi begränsat oss till vuxna och icke gravida. En artikel fann vi genom en referenslista från en annan artikel. Två av våra artiklar kommer från Sverige [27,32], fem från USA [29-31,34,35], tre från England [24,28,36] samt en artikel från Hong Kong [33], en från Australien [25] och en

från Nederländerna [26]. Trots att artiklarna kommer från olika delar av världen tyckte vi att det var relevant att ta med dem. I fem av artiklarna deltog endast kvinnliga patienter eftersom tre studier berörde bröstcancer och två studier berörde gynekologiska patienter. Även i andra studier där det förekom både män och kvinnor representerade kvinnorna en klar majoritet. Det kan naturligtvis påverka resultatet eftersom vi vet att kvinnor har större benägenhet till att utveckla illamående och kräkningar än vad män har. De flesta av de artiklar som vi använt består av randomiserade placebokontrollerade studier vilket höjer kvalitetsnivån på resultatet. Vi har även använt resultat från en kvalitativ intervjustudie för att fördjupa oss i personliga upplevelser hos patienterna. Två av artiklarna var litteraturstudier, de gav en bra överblick över ämnet. Kombinationen av kvantitativa och kvalitativa metoder tycker vi ger en bra helhetsbild.

Molassiotis [33] utvärderade effekten av progressiv muskelavslappning (PMRT) på 8 kinesiska kvinnor med bröstcancer. Det var en pilotstudie som hade till syfte att möjliggöra en större studie. Att ta med en artikel som involverade endast 8 personer och dessutom handlade om kinesiska kvinnor kan diskuteras men efter att vi läst artikeln flera gånger så tyckte vi att den var väl genomtänkt och relevant för vårt arbete. Vi har haft svårt att få fram andra liknande artiklar om muskelavslappning. En studie [25] berörde hur patienter med cancer upplevde illamående men var inte kopplad till cytotstatikainducerat illamående. Vi bedömde även att den studien kändes relevant i sammanhanget. Hill et al. [35] tog upp kostnadseffektiviteten av att behandla illamående och kräkningar jämfört med att inte behandla dessa symtom. Artikeln kanske inte är så relevant till ämnet men utgör en intressant infallsvinkel ur ett annat perspektiv.

## Resultatdiskussion

Vårt syfte med uppsatsen var att belysa vilka olika icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kunde lindra illamående och kräkningar postoperativt samt hos patienter i samband med cytotstatikabehandling. Vi hade två frågeställningar; vilka icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder kan sjuksköterskan utföra för att lindra illamående och kräkningar postoperativt och i samband med cytotstatikabehandling samt vilka åtgärder kan patienten själv utföra för att lindra illamående och kräkningar postoperativt och i samband med cytotstatikabehandling?

Nästan alla icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kommit fram i vår artikelgranskning har i kombination med farmakologisk behandling positiv effekt på illamående och kräkningar. TENS och ett kontrollerat andningsmönster (i aromastudien) har visat god effekt på postoperativt illamående och kräkning. TENS, akupunktur och progressiv muskelavslappning (PMRT) har visat god effekt på cytotstatikarelaterat illamående och kräkning. Vi tycker att även om flera studier endast visat effekt med knapp signifikans så bör allt som förbättrar svårbehandlade problem som illamående och kräkning värdesättas.

Det var endast en studie som inte kunde påvisa någon effekt alls. Roscoe et.al [31] kom fram till att akustimationsband som tilläggsbehandling till farmakologisk antiemetika inte hade någon effekt på illamåendet hos kvinnor med bröstcancer i samband med cytotstatikabehandling. Patienterna valdes slumpmässigt ut till en av de tre grupperna; aktiv akustimulering på P6, låtsas akustimulation på utsidan handleden eller ingen akustimulation. Fem resultat relaterade till vristbandseffekten undersöktes, akut illamående, fördröjt illamående, kräkningar, livskvalitet (QOL) och totalsumman av farmakologisk antiemetika som använts. De fem resultaten undersöktes separat. Ingen statistisk skillnad mellan grupperna kunde observeras för någon av resultatmätningarna. En mycket intressant iakttagelse var att i en multicenterstudie som pågick samtidigt visade det sig att akustimationsbanden hjälpte på män. Vi vet sedan tidigare att kvinnor är mer benägna att må illa och kräkas i samband med cytotstatikabehandling än män. TENS beskrevs i två studier i samband med cytotstatikabehandling [29,31]. I den ena studien [29] behandlades man kontinuerligt i 7 dagar. TENS hade där god effekt på illamående. Illamåendet var signifikant lägre i den aktiva gruppen under dag 2- 4 men skilde sig inte signifikant på dag 1 och dag 5-6. I den andra studien [31] kunde patienterna använda akustimationsbanden hur mycket eller lite som



önskades under de fem studiedagarna. Här kunde man inte upptäcka någon effekt på illamåendet. Mer än en tredjedel av patienterna använde banden över 48 timmar och över 60 % använde banden minst 24 timmar. Här menar vi kan resultaten diskuteras eftersom den bästa effekten var på dag 2- 4 i den första studien medan man i den andra studien inte vet hur länge efter 48 timmar som banden användes. Kanske användes inte banden när de hade varit mest effektiva?

I en av litteraturstudierna [28] kritiserades VAS- skalan som utvärdering av illamående eftersom VAS bara mäter intensiteten på illamåendet. Man rekommenderade flerdimensionella skalor i stället. Flerdimensionella skalor användes i flertalet av de studier som ingick i vår artikelgranskning [30,31,33,36]. VAS- skalan har enligt vår mening sina begränsningar när man ska mäta begrepp som illamående. Fördelen med VAS är dock att den är lätt att använda och den är välkänd eftersom den även används som mätinstrument inom andra områden som till exempel smärta. Dagbok har beskrivits i flera studier [24,26,30,31,35] som ett bra komplement. Vi tycker att dagbok har många fördelar. Här framkommer en djupare mer beskrivande bild av symtomen. Enligt vår uppfattning är det ofta bra att använda olika skattningsinstrument för ett uppnå ett bättre resultat. Dagboken tycker vi är ett bra komplement till VAS-skalan.

Miller et al [28] kom fram till att den mest avgörande faktorn för att fastställa förväntad nivå på illamående och kräkning var vilken typ av cytostatika som patienten skulle få. Det finns kliniska riktlinjer och tabeller hur emetogen cytostatikan är. Noggrann bedömning av ytterligare riskfaktorer kan hjälpa vårdpersonal att identifiera patienter med ökad risk för illamående och kräkningar. Vi tror att det är av stor betydelse att man använder sig av väl utarbetade rutiner när det gäller bedömningen av patientens riskfaktorer, planering och uppföljning. Undervisning är en viktig sjuksköterskeuppgift som har stor betydelse för patientens egenvård och välbefinnande. Därför är mer utbildning om icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder ute på klinikerna av värde för patienten.

Anderson och Gross [34] undersökte skillnaden på postoperativt illamående genom att inhalera pepparmint, isopropylalkohol eller placebo i form av saltlösning. Det kunde inte påvisas någon statistisk signifikant skillnad i att inhalera pepparmint, isopropylalkohol eller saltlösning (placebo) men de fann att icke-farmakologiska åtgärder som att ta tre djupa andetag andas in doft via näsan och ut genom munnen kunde minska illamående. Denna empiriska studie [34] står i ett motsatsförhållande till Miller och Kearneys [28] litteraturstudie där de bedömer att icke-farmakologisk behandling inte ersätter farmakologisk behandling utan bör användas som ett komplement för att maximera livskvaliteten. Sannolikt beror denna skillnad i uppfattning mer på författarnas inställning till alternativ medicin.

I Anderson och Gross [34] studie ingick 33 patienter varav 24 var kvinnor som besvärades av illamående. Tyvärr verkar det vara ett generellt problem i många studier av icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder att det är få deltagare som ingår. Det är lättare att säkerställa signifikansen om det är fler deltagare.

Många av de icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärderna har som målsättning att åstadkomma avslappning och distraktion. Att helt enkelt fokusera patientens uppmärksamhet bort från illamående och kräkning. Det kan vara en av förklaringarna till att medvetet kontrollera sitt andningsmönster har en antiemetisk effekt [34]. Flera studier [27,28] har beskrivit vikten att ha kontroll över symtomen. Det kan minska känslor av hjälplöshet genom att framgångsrikt kunna hjälpa sig själv minska behandlingens biverkningar. Vi tror därför att åtgärder som patienten själv kan utföra som till exempel användning av TENS, akustimationsband och vissa avslappningsmetoder ger en ökad känsla av kontroll och därmed ett ökat välbefinnande. Miller och Kearney [28] beskrev att det kan uppstå en barriär till den riktiga förståelsen av patientens upplevelser när personalen har hand om den antiemetiska behandlingen. Därmed tycker vi det är av ännu större vikt att patienterna kan kontrollera sin behandling själv och vara mer delaktiga i vården.

Nästan alla icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder som kommit fram i vår artikelgranskning har i kombination med farmakologisk behandling positiv effekt på illamående och kräkningar. Trots att icke-farmakologiska tekniker är billiga, lätta att lära, självutförda och i de flesta fall helt biverkningsfria är det anmärkningsvärt att det inte använts mer inom vården än vad det görs idag. Miller och Kearney [28] fann som en orsak att personal och patienter inte införlivat dessa ingripanden i den dagliga omvårdnaden. Bristen på bevis vilken metod eller kombination av metoder som är mest effektiva i specifika situationer beskrivs som en annan orsak. Dessa påståenden är vi villiga att hålla med om, men det är verkligen inte kul att vara illamående och kräkas. Om enkla egenvårdsåtgärder kan lindra dessa symtom är det vår skyldighet som sjuksköterska att informera och undervisa patienten i dessa enkla och i de flesta fall helt biverkningsfria omvårdnadsåtgärder. Det är en viktig uppgift för sjuksköterskan som därmed kan höja patientens välbefinnande

Att vi valt att använda oss av Dorothea Orems egenvårdsteori som teoretisk referensram kändes helt naturligt eftersom de flesta icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärderna är självutförda. I teorin om omvårdnadssystem ingår tre olika omvårdnadssystem. I det stödjande och undervisande omvårdnadssystemet ska man lära patienten att utföra sina egenvårdsåtgärder själv. Sjuksköterskan har här en stödjande och undervisande funktion. Detta stämmer väl överens med användandet av icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder.

### **Slutsats**

Icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder bör användas i allt större utsträckning än vad det görs idag för att öka patientens välbefinnande vid illamående och kräkning. För att nå dit är det viktigt att sjuksköterskan får möjlighet och tid avsatt att lära sig använda åtgärderna och undervisa patienten. Det är viktigt att göra en noggrann bedömning av de individuella riskfaktorerna för illamående och kräkningar för att få en så komplett bild av patienten som möjligt. Att använda bra skattningsskalor i bedömningen är också viktigt för en optimal behandling av patienten. Rutiner bör utformas hur man skall följa upp en patient med illamående och kräkning. Slutligen kan sägas att fler studier är av stort intresse för framtida användning av icke-farmakologiska omvårdnadsåtgärder.

## REFERENSER

1. Nationalencyklopedin. Höganäs: Bra Böcker AB; 1993.
2. Hawthorn J. Illamående och kräkningar. Lund: Studentlitteratur; 1998.
3. Henriksson R. Illamående och kräkningar vid cytostatika behandling. Onkologkliniken Norrlands Universitetssjukhus.[citerad 2007 Jan 02]. Tillgänglig från: <http://www.internetmedicin.se> (sökord: illamående och kräkningar vid cytostatika behandling).
4. Birgegård G, Glimelius B. Vård av cancersjuka. Lund: Studentlitteratur; 1991.
5. Bjørge S. Illamående och behandling av illamående. I: Reitan AM, Schulberg T red. Onkologisk omvårdnad, patient - problem – åtgärd. Stockholm: Liber AB; 2003.
6. SBU. (statens beredning för medicinsk utvärdering). Cytostatikabehandling vid cancer, vol.1. Stockholm: 2001.
7. Larsson S. Postoperativt illamående och kräkningar. Aspekter på omfattning, orsakssamband och möjligheter till behandling [dissertation]. Lund: Lunds universitet; 1993.
8. Halldin M, Lindahl S. Anestesi. Stockholm: Liber AB; 2005.
9. Holm S, Hansen E. Pre- och postoperativ omvårdnad. Lund: Studentlitteratur; 2000.
10. Nilsson M, Stureson E, Tingemar Å. Icke-farmakologiska omvårdnadsmetoder vid cytostatikainducerat illamående. Sjukskötersketidningen 2001;(3):112-18.
11. Almås H, Valand E, Bilicz JA, Berntzen H. Icke-farmakologiska metoder för smärtlindring. I: Almås H red. Klinisk omvårdnad. Stockholm: Liber AB; 2002.
12. Dundee JW, Yang J. Prolongation of the antiemetic action of P6 acupuncture by acupressure in patients having cancer chemotherapy. J R Soc Med. 1990;83:360-62.
13. Ikonomidou E, Rehnström A, Naesh O. Effect of music on vital signs and postoperative pain. AORN J. 2002;80(2):269-79.
14. Kjellberg A. Vad kan vi göra för att öka användningen av TENS? Tidningen Smärta. Riksföreningen mot smärta. 2004;(4):16-18.
15. Socialstyrelsens författningssamling. Socialstyrelsens allmänna råd om omvårdnad inom hälso- och sjukvården. Stockholm: Socialstyrelsen, 1993 [citerad 2004 Jan 2]. Återfinns från: [http://www.sos.se/sosfs/1993\\_17/1993\\_17.htm](http://www.sos.se/sosfs/1993_17/1993_17.htm).
16. Varre P. Problem vid cytostatikabehandling. I: Reitan AM, Schulberg T red. Onkologisk omvårdnad, patient-problem-åtgärd. Stockholm: Liber AB; 2003.
17. Collins K, Thomas D. Acupuncture and acupressure for the management of chemotherapy-induced nausea and vomiting. J Am Acad Nurse Pract. 2004;16:76-80.
18. Lee A, Done ML. The use of nonpharmacologic techniques to prevent postoperative nausea and vomiting: A meta-analysis. Anesth Analg. 1999;88:1362-69.
19. Jahren Kristoffersen, N. Allmän omvårdnad I. Stockholm: Liber AB; 1998.
20. Kirkkevold M. Omvårdnadsteorier – analys och utvärdering. Lund: Studentlitteratur; 2000.
21. Thorsen H. Omvårdnadsmodeller, människosyn, etik. Stockholm: Liber AB; 1997.
22. Orem. DE. Nursing concepts of practice 6<sup>th</sup> ed. St Lous Missouri: Mosby; 2001.
23. Hartweg DL. Dorothea Orem. Teorin om egenvårdsbalans. I: Selanders LC, Schmieding NJ, Hartweg LC red. Anteckningar om Omvårdnadsteorier IV. Lund: Studentlitteratur; 1995.

24. Asbury N, Walshe A. Involving women with breast cancer in the development of a patient information leaflet for anticipatory nausea and vomiting. *Eur J Oncol Nurs*. 2005;9:33-43.
25. Grealish L, Lomasney A, Whiteman B. Foot massage: a nursing intervention to modify the distressing symptoms of pain and nausea in patients hospitalised with cancer. *Cancer Nurs*. 2002;23(3):237-43.
26. Foubert J, Vaessen G. Nausea: the neglected symptom? *Eur J Oncol Nurs*. 2005;9:21-32.
27. Bergkvist K, Wengström Y. Symptom experiences during chemotherapy treatment – with focus on nausea and vomiting. *Eur J Oncol Nurs*. 2006;10:21-29.
28. Miller M, Kearney N. Chemotherapy-related nausea and vomiting – past reflections, present practice and future management. *Eur J Cancer Care*. 2004;13:71-81.
29. Pearl M, Fischer M, McCauley D, Valea F, Chalas E. Transcutaneous electrical nerve stimulation as an adjunct for controlling chemotherapy-induced nausea and vomiting in gynecologic oncology patients. *Cancer Nurs*. 1999;22(4):307-11.
30. Zarate E, Mingus M, White PF, Chiu JW, Scuderi P, Loskota W, et al. The use of transcutaneous acupoint electrical stimulation for preventing nausea and vomiting after laparoscopic surgery. *Anesth Analg*. 2001;92:629-35.
31. Roscoe J.A, Matteson SE, Morrow GR, Hickok JT, Bushunow P, Griggs J et al. Acustimulation wrist bands are not effective for the control of chemotherapy-induced nausea in women with breast cancer. *J Pain Symptom Manage*. 2005;29(4):376-84.
32. Josefson A, Kreuter M. Acupuncture to reduce nausea during chemotherapy treatment of rheumatic diseases. *Rheumatology*. 2003;42:1149-54.
33. Molassiotis A. A pilot study of the use of progressive muscle relaxation training in the management of post-chemotherapy nausea and vomiting. *Eur J Cancer Care*. 2000;9:230-34.
34. Anderson LA, Gross JB. Aromatherapy with peppermint, isopropyl alcohol, or placebo is equally effective in relieving postoperative nausea. *J Perianesth Nurs*. 2004;19(1):29-35.
35. Hill RP, Lubarsky DA, Phillips-Bute B, Fortney JT, Creed MR, Glass PSA, et al. Cost-effectiveness of prophylactic antiemetic therapy with ondansetron, droperidol, or placebo. *Anesthesiology*. 2000;92:958-67.
36. Fetzer SJ, Hand MA, Bouchard PA, Smith HB, Jenkins MB. Self-care activities for postdischarge nausea and vomiting. *J Perianesth Nurs*. 2005;20(4):249-54.

## Bilaga1 Artikelpresentation

<b>Referens nummer</b>	24
<b>Författare</b>	Asbury N. Walshe A.
<b>Titel</b>	Involving women with breast cancer in the development of a patient information leaflet for anticipatory nausea and vomiting.
<b>Tidskrift</b>	European Journal of Oncology Nursing 2005;9:33-43
<b>Antal referenser</b>	40
<b>Syfte</b>	Att utarbeta en patient informationsbroschyr som hade tre huvudsyften: Att informera kvinnor om antecipatoriskt (betingat) illamående och kräkningar och hjälpa dem identifiera problemet. Uppmuntra kvinnor att ta upp problemet med hälsovårdsteamet för att få ytterligare hjälp att klara av problemet. Att ge kvinnor ideer och metoder för att kontrollera sina symtom och förbättra känslan av välmående under behandlingen.
<b>Metod</b>	Kvantitativ och kvalitativ. Utarbetningen av broschyren delades in i fyra stadier. Först gjordes en litteraturgranskning för att utforma en evidensbaserad metod. Därefter skulle en speciellt sammankallad grupp där bland annat 7 frivilliga bröstcancerpatienter som själv upplevt ANV ingick fastställa lämpligt innehåll i broschyren. Den testades sedan i en pilotstudie bestående av 23 bröstcancerpatienter som kontaktades per post. De fick broschyren och en utvärdering. 16 patienter svarade. Därefter granskades resultaten av pilotstudien och broschyren utarbetades.
<b>Resultat</b>	Slutsatsen blev att man utarbetat en realistisk, omsorgsfull, tydlig och skriftlig information till patienter som får sin cytostatikabehandling poliklinisk. Tanken var nu att börja använda broschyren i större utsträckning.
<b>Land</b>	England
<b>Referens nummer</b>	25
<b>Författare</b>	Grealish L, Lomasney A, Whiteman B.
<b>Titel</b>	Foot Massage: A nursing intervention to modify the distressing symptoms of pain and nausea in patients hospitalized with cancer.
<b>Tidskrift</b>	Cancer Nursing. An International Journal for Cancer Care. 2000;23(3):237-43.
<b>Antal referenser</b>	26
<b>Syfte</b>	Att undersöka behandlingseffekten av fotmassage som en kompletterande behandling. Avsikten var att mäta effekten av fotmassage på de subjektiva upplevelserna av smärta, illamående och avslappning.
<b>Metod</b>	Kvantitativ. Ursprungligen ingick 103 cancerpatienter varav 87 fullföljde studien. Patienterna fick massage vid två tillfällen och fungerade som sin egen kontroll vid ett tredje tillfälle. Deltagarna delades in i tre grupper och randomiserades till turordningen på massage- resp. kontrollgrupp. Man utvärderade med VAS före massagen började och 10-20 minuter efter avslutad behandling. Massagestunderna varade i 10 minuter. På kontrollkvällarna bad man deltagarna stanna i sängen och avsluta med en lugn aktivitet efter det att

den första "datan" samlats in. 20-30 minuter senare samlade man in "efterdatan".

**Resultat** Smärtnivån minskade signifikant under massagebehandlingen. Det var även bevisat att massagebehandling minskade upplevelsen på illamåendet och ökade känslan av avslappning.

**Land** Australien

**Referens nummer** 26

**Författare** Foubert J. Vaessen G.

**Titel** Nausea: the neglected symptom?

**Tidskrift** European Journal of Oncology Nursing

**Antal referenser** 60

**Syfte** Att fastställa det möjligt försummade symtomet illamående samt fokusera på att känna igen och kontrollera den biverkan av cancerbehandlingen.

**Metod** Review artikel

**Resultat** Många studier särskiljer inte illamående och kräkningar. ¼ av cytostatikapatienterna upplever illamående i frånvaro av kräkningar. Illamående är mer komplicerat att känna igen och behandla eftersom det endast kan mätas subjektivt av patienten. Nya studier visar att läkare och sjuksköterskor underskattar förekomsten av akut och fördröjt illamående. Det belyser skarpt behovet av förbättrad självrapportering av patienterna. Här har dagbok en viktig uppgift. Illamående uppskattas också med VAS och andra skattningsskalor. Målet är att förebygga illamående och kräkningar. Om man har kontroll på illamående och kräkningar under den första cytostatikabehandlingen är det lättare att kontrollera problemen i de efterföljande cyklerna. Dessutom minskar risken att utveckla fördröjt och betingat illamående. För att få en optimal kontroll krävs en individuellt skraddarsydd behandlingsregim. Även om riktlinjerna säger att de tillgängliga 5-HT3 receptorblockerarna är lika effektiva så förekommer farmakologiska olikheter mellan medlen vilket är nödvändigt att inse när man skraddarsyr individuella regimer. Illamående rankas som det mest plågsamma behandlingsrelaterade symtomet så det är med glädje att en ny läkemedelsgrupp, NK-1 receptorblockerare är under utveckling. Det finns inget tvivel om att 5-HT3 receptorblockerare kombinerat med steroider är den för närvarande bästa strategin för att minska illamåendet. Icke-farmakologiska metoder som självhypnos, PRMT och akupunktur används också med goda resultat.

**Land** Nedeländerna

**Referens nummer** 27

**Författare** Bergkvist K, Wengström Y

**Titel** Symptom experiences during chemotherapy treatment – With focus on nausea and vomiting.

<b>Tidskrift</b>	European Journal of Oncology Nursing 2006;10:21-29.
<b>Antal referenser</b>	37
<b>Syfte</b>	Att skaffa sig en djupare förståelse av cancerpatienters symtomupplevelser med fokus på illamående och kräkning under cytostatikabehandling, och konsekvenserna detta har på deras dagliga liv.
<b>Metod</b>	Kvalitativ. Halvstrukturerade intervjuer användes. Urvalet bestod av 9 kvinnor som befann sig på gynekologiska och onkologiska vårdavdelningar.
<b>Resultat</b>	<p>Intervjuerna beskrev kvinnornas upplevelser av sjukdomen och erfarenheter av cytostatikabehandlingen i fem huvudkategorier.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiden före cancerdiagnosen upplevdes som en tid fylld av oro om vad som skulle hända och brist på kontroll. En känsla av lättnad upplevdes när diagnosen var given och när behandlingen startade.</li> <li>• Att vara sjuk och ha en livshotande diagnos medför en ny livssituation för många patienter.</li> <li>• Att gå igenom cytostatikabehandling upplevdes som en stark psykologisk reaktion, framförallt i samband med den första behandlingen. Andra reaktioner var brist på lugnande omgivning på sjukhuset. Det var även jobbigt med terminalt sjuka patienter. En del upplevde kamratskapet och stödet från medpatienter som viktigt. Många upplevde biverkningar som tappa håret, infektioner, anemi, diareer, hudreaktioner och svår trötthet. Kvinnorna upplevde både akut och fördröjt illamående. Kräkningar inträffade för 6 av patienterna. Viktminskning var uppenbar för hela gruppen.</li> <li>• För att ”klara av” behandlingen användes egenvårdshandlingar som att distrahera sig själv, shoppa med vänner, inte tänka på sjukdomen, positivt tänkande, umgås med familj och vänner, akupunktur mm.</li> <li>• Efter behandlingen var det viktigt att bygga upp energi och bli starkare igen. Livet uppfattades som det hade förändrats för evigt. Alla deltagarna delade oro över att behöva mer behandling och undrade om behandlingen varit lyckad.</li> </ul>
<b>Land</b>	Sverige
<b>Referens nummer</b>	28
<b>Författare</b>	Miller M. Kearney N.
<b>Titel</b>	Chemotherapy-related nausea and vomiting – past reflections, present practice and future management
<b>Tidskrift</b>	European Journal of Cancer Care 2004;13:71-81
<b>Antal referenser</b>	65
<b>Syfte</b>	Att sammanställa de viktigaste resultaten om de mest lämpliga behandlingarna av cytostatikainducerat illamående och kräkning.
<b>Metod</b>	Reviewartikel (litteraturgranskning).

<b>Resultat</b>	För att uppnå en bra antiemetisk behandling är det viktigt med både en individuell- och en cytostatikarelaterad riskuppskattning. Det finns kliniska riktlinjer och tabeller hur emetogen cytostatikan är. De farmakologiska riktlinjerna skall följas. De innebär bland annat att man skall förebygga hellre än behandla, att de för närvarande tillgängliga 5 HT3- receptorblockerarna inte skiljer sig åt kliniskt i effektivitet och toxicitet, att den lägsta mest effektiva dosen skall användas och att oral administrering är likvärdig med intravenös administrering. Det rekommenderas att lägga till en corticosteroid i det akuta läget. Två nya preparat är under utveckling. En ny serotoninblockerare, Palonosetron, och en helt ny läkemedelsgrupp, NK1-receptorblockerare. Icke-farmakologisk behandling bör användas som ett komplement eftersom de kan minska känslsam och psykologisk upphetsning, tjäna som kognitiv distraktion, upphöja känslor av kontroll och de är dessutom lätta att lära ut och har få eller inga biverkningar. Här framkommer metoder som progressiv muskelavslappning (PMRT), guided imagery (bildterapi), självhypnos, akupressur, akupunktur, TENS, biofeedback, kognitiv distraktion och musikbehandling.
<b>Land</b>	England
<b>Referens nummer</b>	29
<b>Författare</b>	Pearl M, Fischer M, McCauley D, Valea F, Chalas E
<b>Titel</b>	Transcutaneous electrical nerve stimulation as an adjunct for controlling chemotherapy-induced nausea and vomiting in gynecologic oncology patients.
<b>Tidskrift</b>	Cancer Nursing. An International Journal for Cancer Care. 1999;22(4):307-11
<b>Antal referenser</b>	21
<b>Syfte</b>	Att utvärdera effekten av en "miniframställd" bärbar TENS apparat (ReliefBand) som ett tillägg till standardbehandling för att kontrollera illamående och kräkning orsakat av cytostatika på gynekologiska patienter.
<b>Metod</b>	Kvantitativ. 42 patienter ingick i en randomiserad, dubbelblind, placebokontrollerad studie. Två till utseendet identiska apparater användes. Den aktiva apparaten gav riktig TENS medan placeboapparaten var "avaktiverad". Båda apparaterna var placerade på akupunkturpunkt P6. En parallelllämnestest med en uppföljnings "crossover" test användes. ReliefBanden bars kontinuerligt i 7 dagar.
<b>Resultat</b>	32 patienter var värderbara för parallell-ämnes delen, 16 i varje grupp. Procent- talet av patienter med frånvaro av eller minimalt illamående var lika för den aktiva gruppen och placebogruppen liksom svårigheten på illamåendet och kräkningarna. 18 patienter fullföljde två cykler i följd och var därmed värderbara för "crossoverdelen". Procenttalet på cykler med frånvaro eller minimalt illamående var lika för den aktiva cykeln och placebo-cykeln. Emellertid var svårigheten på illamåendet signifikant lägre i den aktiva cykeln under dag 2 till 4 men skilde sig inte signifikant på dag 1 och dag 5 till 7.
<b>Land</b>	USA



<b>Referens nummer</b>	30
<b>Författare</b>	Zarate E, Mingus M, White P. Chiu J. Scuderi P. Loskota W. Daneshgari V.
<b>Titel</b>	The use of transcutaneous acupoint electrical stimulation for preventing nausea and vomiting after laparoscopic surgery
<b>Tidskrift</b>	Anesthesia Analgesia 2001;92:629-35.
<b>Antal referenser</b>	26
<b>Syfte</b>	Att undersöka om hypotesen att TAES (transcutaneous acupunct electrical stimulation) på akupunkturpunkt P6 är effektiv och minskar postoperativt illamående och kräkning hos patienter som genomgår laparoskopisk cholecystektomi.
<b>Metod</b>	Kvantitativ. 250 dagkirurgiska patienter ingick i en randomiserad, dubbelblind, placebo- och "sham" kontrollerad studie. Den aktiva gruppen bar bandet med TENS- stimulering på P6. "Sham"- gruppen hade ett inaktivt band placerat på P6 medan placebogruppen hade ett inaktivt band placerat på motsatt sida av handleden. Apparaten sattes på 10-20 minuter före operationen avslutades och bars kontinuerligt i 9 timmar. Illamåendet utvärderades på en 7-punktsskala efter 45- och 90 minuter resp. 2-,4-, 6- och 9 timmar. Patienterna dokumenterade i en dagbok där även antalet kräkningstillfällen skrevs ner. Använda läkemedel dokumenterades också. Uppföljande telefonsamtal gjordes.
<b>Resultat</b>	Studien visar att TAES på P6 signifikant minskar omfattningen och svårigheten på illamående men ej på kräkning och kräkreflex efter laparoskopisk cholecystektomi
<b>Land</b>	USA
<b>Referens nummer</b>	31
<b>Författare</b>	Roscoe J. Matteson S. Morrow G. Hickok J. Bushunow P. Griggs J. Qazi R. Smith B. Kramer Z. Smith J.
<b>Titel</b>	Acustimulation Wrist bands Are Not Effective for the Control of Chemotherapy-Induced Nausea in Women with Breast Cancer
<b>Tidskrift</b>	Journal of Pain and Symptom Management 2005;29(4)376-84
<b>Antal referenser</b>	49
<b>Syfte</b>	Att undersöka om hypotesen att akustimulationsband är effektiva som tilläggsbehandling till farmakologisk antiemetika för att kontrollera illamående hos kvinnor med bröstcancer i samband med cytostatikabehandling.
<b>Metod</b>	Kvantitativ. En "treatmad" klinisk randomiserad studie på 96 kvinnor med bröstcancer. De tre grupperna var aktiv akustimulation på P6, låtsas akustimulation på utsidan handleden eller ingen akustimulation. Man undersökte akut illamående, fördröjt illamående, kräkningar, livskvalitet och summan av läkemedel som använts. Man kunde använda bandet på vilken vrist som helst och hur mycket eller lite som önskades under de fem studiedagarna.

Flerdimensionella skalor användes som utvärdering.

<b>Resultat</b>	Det visades ingen statistisk signifikant skillnad varken på akut illamående, fördröjt illamående, livskvalité, kräkning eller intag av läkemedel.
<b>Land</b>	USA
<b>Referens nummer</b>	32
<b>Författare</b>	Josefson A. Kreuter M
<b>Titel</b>	Acupuncture to reduce nausea during chemotherapy treatment of rheumatic diseases
<b>Tidskrift</b>	Rheumatology 2003;42(10):1149-57
<b>Antal referenser</b>	8
<b>Syfte</b>	Att undersöka om akupunktur i kombination med Ondansetron lindrar illamåendet och kräkningar hos patienter med svår reumatisk sjukdom som behandlas med cytostatika.
<b>Metod</b>	Kvantitativ. 39 patienter som tidigare upplevt illamående i samband med cyklofosamidbehandling ingick i studien. Patienterna valdes ut efter varandra i en följd. De som accepterade att delta i studien fick fylla i ett studieprotokoll vid varje cytostatikabehandling. Patienterna fyllde i antalet kräkningsanfall och uppskattade graden av illamående på en fyrgradig skala. Utvärdering gjordes efter 4, 8, 24, 48 och 72 timmar. Akupunkturpunkten varierade mellan P6 och/eller i örat. Nålna sattes i ensidigt eller bilateralt 15-30 minuter före behandlingen och satt kvar i 30-45 minuter. Det var en experimentell studie med 4 analysgrupper där patienterna ingick i alla grupperna och fungerade därmed som sin egen kontroll. Akupunkturbehandlingen delades in i 6 faser. Fas 1 och 4 bestod av cytostatikabehandling utan akupunktur medan fas 2, 3, 5, och 6 var med akupunktur.
<b>Resultat</b>	De patienter som behandlas med akupunktur i kombination med Ondansetron uppgav en signifikant minskad grad av illamående, kräkningar och tid för illamående jämfört med de patienter som inte fick akupunktur.
<b>Land</b>	Sverige
<b>Referens nummer</b>	33
<b>Författare</b>	Molassiotis A.
<b>Titel</b>	A pilot study of the use of progressive muscle relaxation training in the management of post-chemotherapy nausea and vomiting
<b>Tidskrift</b>	European Journal of Cancer Care, 2000;9:230-34
<b>Antal referenser</b>	21
<b>Syfte</b>	Att utvärdera effekten av att använda progressiv muskelavslappning (PMRT) i samband med cytostatikabehandling relaterat till illamående och kräkning hos kinesiska bröstcancerpatienter som får Doxorubicin och Cyclophosphamide. Syftet var dessutom att möjliggöra utfärdandet av en större studie.

<b>Metod</b>	Kvantitativ. Åtta personer deltog i en experimentell randomiserad studie. Som utvärdering användes en 6-punktsskala (the Morrow Nausea and Vomiting Scale) vilken utvärderade frekvensen, varaktigheten och intensiteten på illamåendet och kräkningarna. Patienterna utvärderade varje eftermiddag i 6 dagar.
<b>Resultat</b>	Varaktigheten och intensiteten av illamående samt kräkning var lägre i experimentgruppen. Försenat illamående och kräkning observerades i båda grupperna.
<b>Land</b>	Hong Kong
<b>Referens nummer</b>	34
<b>Författare</b>	Anderson L. Gross J.
<b>Titel</b>	Aromatherapy With Peppermint, Isopropyl Alcohol, or Placebo Is Equally Effective in Relieving Postoperative Nausea.
<b>Tidskrift</b>	Journal of PeriAnesthesia Nursing, 2004;19(1):29-35
<b>Antal referenser</b>	19
<b>Syfte</b>	Att undersöka om aromabehandling med isopropyl alkohol eller olja med pepparmint är effektivt att behandla patienter som utvecklar illamående efter poliklinisk kirurgi
<b>Metod</b>	Kvantitativ. 33 patienter ingick i en randomiserad, dubbelblind, placebokontrollerad studie. Illamåendet utvärderades med VAS.
<b>Resultat</b>	Det var inte någon statistisk signifikant skillnad att inhalera pepparmint, isopropylalkohol eller saltlösning (placebo). Att ingen skillnad upplevdes tolkades bero på att det viktiga är att utöva en kontrollerad andning och inte vad som inandas.
<b>Land</b>	USA
<b>Referens nummer</b>	35
<b>Författare</b>	Hill R. Lubarsky D. Phillips-Bute B. Fortney J. Creed M.Glass P.Gan T.
<b>Titel</b>	Cost-effectiveness of Prophylactic Antiemetic Therapy with Ondansetron, Droperidol, or Placebo.
<b>Tidskrift</b>	Anesthesiology 2000;92(4):958-67
<b>Antal referenser</b>	37
<b>Syfte</b>	Att jämföra kostnadseffektiviteten mellan fyra olika profylaktiska intravenösa regimer för att motverka postoperativt illamående och kräkningar. Man jämförde 4mg. Ondansetron, 0,625 mg Droperidol, 1,25 mg Droperidol och placebo behandling mot varandra.
<b>Metod</b>	Kvantitativ. En randomiserad, dubbelblind, placebokontrollerad multicenterstudie där patienter som skulle genomgå polikliniska operationer ingick. Ett ”analysträd” användes för att gruppera patienterna i 12 undergrupper baserade på behandling och resultat. Kostnader beräknades för

förebyggande och behandling av PONV. Vid utskrivning skrev patienterna dagbok i 24 timmar.

<b>Resultat</b>	2061 patienter från 50 institutioner fullföljde studien. Den visar att placebopatienterna ådrog sig signifikant högre medel- och mediankostnader jämfört med de "aktiva" behandlingsgrupperna, även när personalkostnaderna inte räknades med. Medel- och mediankostnaden för behandling av patient med kräkning är tre gånger så hög som kostnaden att behandla illamående. Droperidol 1.25 mg. var den mest kostnadseffektiva av grupperna. Patienter som fick profylaktisk antiemetika var signifikant mer nöjda än patienter i placebogrupperna. Det var dock ingen skillnad i tillfredsställelse bland de "aktiva" behandlingsgrupperna.
<b>Land</b>	USA
<b>Referens nummer</b>	36
<b>Författare</b>	Fetzer S.J, Hand M.A, Bouchard P.A, Smith H.B, Jenkins M.B.
<b>Titel</b>	Self-Care Activities for Postdischarge Nausea and Vomiting.
<b>Tidskrift</b>	Journal of PeriAnesthesia Nursing. 2005;20(4):249-54
<b>Antal referenser</b>	13
<b>Syfte</b>	Att få svar på följande forskningsfrågor:  Vilka egenvårdsåtgärder använder dagkirurgiska patienter vid PDNV (post discharge nausea and vomiting)?  Är de egenvårdsåtgärder som används av dagkirurgiska patienter vid PDNV ändamålsenliga och effektiva?
<b>Metod</b>	Kvantitativ. 190 dagkirurgiska patienter deltog i studien. För att ingå i studien fick man inte ha symtom på PONV före utskrivningen men skulle uppleva PDNV vid telefonsamtalet som man rutinmässigt ringde upp 24 timmar efter utskrivning. Man utvärderade med flerdimensionella skalor och frågeformulär med öppna frågor.
<b>Resultat</b>	Medel poängen var 15,3 på en flerdimensionell skala mellan 0-28 som beskriver symtomen på illamående och kräkningar (lägst var 3 och högst var 28). Graden av besvären mättes på en skala mellan 0-10 där medel poängen låg på 5,3. Orsaken till PDNV tillskrevs av 36% av patienterna bero på smärtmedicinen medan 13,4% rapporterade smärtan som orsak. Några andra orsaker som nämndes var anestesi, förflyttningen under hemfärden, maten eller brist på mat. Den mest frekventa egenvårdshandlingen var att sluta med smärtmedicinen (160 av 190 personer använde inte postoperativ smärtlindring). 38 personer åt eller drack som en egenvårdsaktivitet. 30 personer rapporterade att de höll sig i stillhet eller vilade. Bara 7 av 190 personer kontaktade läkare. 134 personer trodde att egenvårdsaktiviteterna var effektiva. 34 trodde att de var något effektiva medan 22 inte trodde att egenvårdsaktiviteterna var effektiva
<b>Land</b>	England