

EXAMENSARBETE - MAGISTERNIVÅ  
I VÅRDVETENSKAP  
VID INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP  
2008:22

Förebyggande och/eller lindrande omvårdnadsåtgärder vid  
postoperativt illamående och kräkningar

Synnøve Simenstad  
Elisabeth Tejlerdal



HÖGSKOLAN I BORÅS  
INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP

Uppsatsens titel: Förebyggande och/eller lindrande omvårdnadsåtgärder vid postoperativt illamående och kräkning

Författare: Synnøve Simenstad & Elisabeth Tejlerdal

Ämne: Vårdvetenskap

Nivå och poäng: Magisternivå, 15 högskolepoäng

Kurs: Anestesisjuksköterskeutbildning

Handledare: Eva Persson

Examinator: Birgitta Wireklint Sundström

## Sammanfattning

Postoperativt illamående och kräkning (Postoperative nausea and vomiting, PONV) är en vanligt förekommande komplikation som drabbar 20 -30 % av patienterna, vilket kan leda till starkt obehag, aspirationspneumoni, sårruptur och förlängd vårdtid. Risken att drabbas av PONV orsakas av flertal faktorer såsom bl.a. kön, ålder, fetma, preoperativ oro, långvarig fasta, användning av opioider och operationsställe. Anestesisjuksköterskans icke-farmakologiska åtgärder i samband med detta tillstånd är av stor betydelse för att kunna tillgodose patientens fysiska och psykiska behov, men är inte evidensbaserade i samma utsträckning som vid farmakologisk behandling. Syftet med denna litteraturstudie, med analys av kvalitativ och kvantitativ forskning, är att studera vilka omvårdnadsåtgärder som kan förebygga/ lindra PONV, och vilka omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan utför, samt belysa patienters upplevelser och möjligheter till egenvård vid detta tillstånd. Analysen av artiklarna baseras på Evans (2002) innehållsanalysmodell där resultatet presenteras i kategorier – subkategorier. De mest frekventa omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan utförde var att uppmana patienten till djupandning, placera en sval tvätzlapp på pannan samt utföra munvård. Dokumentationen av dessa omvårdnadshandlingar utfördes inte rutinmässigt och ansågs som ”naturliga”. God information har stor betydelse för att minska oro och därmed risken för PONV. Några av de egenvårdshandlingar som patienterna utförde var att avskärma sig från starka ljud, ljus och lukter. Akupressur har även visat god effekt vid förebyggande och lindring av PONV, vilket både sjuksköterskan och patienten själv kan utföra. Denna litteraturstudie ger oss uppfattningen att icke-farmakologiska metoder är effektiva för att öka patientens välbefinnande och bör därmed användas i allt större utsträckning. Vi anser även, att det är av stor betydelse att komplettera de redan använda omvårdnadsåtgärderna med patienternas egenvårdsaktiviteter.

Nyckelord: PONV, nursing, experience, self-care, non-pharmacologic, acupressure

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>INLEDNING</b> .....	<b>1</b>
<b>BAKGRUND</b> .....	<b>1</b>
<b>Definition av illamående och kräkning</b> .....	<b>1</b>
<b>Orsaker och riskbedömning</b> .....	<b>1</b>
Illamåendefysiologi .....	1
Patientrelaterade faktorer .....	2
Fastans betydelse .....	3
Behandlingsrelaterade orsaker .....	3
<b>Farmakologisk behandling av PONV</b> .....	<b>4</b>
<b>Icke farmakologisk behandling av PONV</b> .....	<b>5</b>
<b>Patientperspektivet</b> .....	<b>5</b>
<b>Anestesisjuksköterskans vårdande roll</b> .....	<b>6</b>
<b>PROBLEMFÖRMULERING</b> .....	<b>7</b>
<b>Frågeställningar</b> .....	<b>7</b>
<b>SYFTE</b> .....	<b>7</b>
<b>METOD</b> .....	<b>8</b>
<b>Litteratursökning</b> .....	<b>8</b>
<b>Analys</b> .....	<b>9</b>
<b>RESULTAT</b> .....	<b>10</b>
<b>Omvårdnadshandlingar</b> .....	<b>10</b>
Att lindra PONV .....	10
Att förebygga oro .....	12
<b>Patientens upplevelse av PONV</b> .....	<b>13</b>
Att vara illamående.....	13
Att lindra eget lidande.....	14
<b>DISKUSSION</b> .....	<b>14</b>
<b>Metoddiskussion</b> .....	<b>14</b>
<b>Resultatdiskussion</b> .....	<b>15</b>
<b>PRAKTISKA IMPLIKATIONER</b> .....	<b>19</b>
<b>REFERENSER</b> .....	<b>20</b>
<b>BILAGA I</b>	
<b>BILAGA II</b>	

# INLEDNING

PONV är en komplikation som funnits sedan anestesiens begynnelse och har sedan länge framställts som en acceptabel komplikation inom anestesi. Eternarkosen var väl känd för att framkalla PONV, och fastän utvecklingen av anestesiläkemedel gjort stora framsteg är PONV fortfarande en av de vanligaste postoperativa komplikationerna (Larsson, 1993).

Runt 20-30 % av patienter som genomgår kirurgiska ingrepp och upp till 80 % hos högriskpatienterna drabbas av PONV (Murphy, Hooper, Sullivan, Clifford & Apfel, 2006; Thompson, 1999). Tillståndet kan vara ihållande och ha sin kulmen upp till 2-3 dygn efter operationen, då patienten oftast vårdas på vårdavdelning eller redan kommit hem. Illamående och kräkningar kan öka risken för sårruptur, förlänga den postoperativa fasen, leda till förlängd hospitalisering av patienten samt ökade vårdkostnader (Bålfors, 2005). Dessutom ökar risken för aspirationspneumoni om luftvägsreflexerna är nedsatta efter anestesi eller smärtstillande läkemedel. Ingrepp som gynekologisk laparoskopi, laparoskopisk cholecystectomi och kirurgi i mellanörat är exempel på operationer där patientgruppen löper större risk för PONV (Golembiewski, Chernin & Chopra, 2005).

Vi har i denna uppsats valt att inte inrikta oss på någon speciell patientgrupp eller typingrepp, utan vill belysa denna komplikation som kan drabba alla typer av patienter efter narkos.

## BAKGRUND

### Definition av illamående och kräkning

I nationalencyklopedin definieras begreppet Nausea som en medicinsk term för illamående, ”*ett kroppsligt tillstånd med tendens till kräkning*”. Kräkning, (e'mesis) definieras som ”*reflexmässigt utlöst tömning av magsäcken via matstrupen och munhålan*” (Nationalencyklopedin, 2008).

PONV orsakas av många faktorer som stimulerar kräkreflexen före, under och efter det kirurgiska ingreppet. Emetiska stimuli potentierar varandra innan och under operationen vilket kan leda till att patienten blir mer benägen att kräkas. En enstaka postoperativ incident kan i efterhand bli den utlösande faktorn (Hawthorn, 1998). Som akut postoperativt illamående räknas illamående och kräkningar inom 24 timmar efter operation, men illamåendet kan dröja kvar i flera dagar efter operationen (Garett, Tsuruta, Walker, Jackson & Sweat, 2003).

Olika faktorer påverkar omfattningen av PONV bl.a. patientrelaterade faktorer, fasta, intubering av luftvägar, läkemedel under operation, smärta, hypotension och typ av operation (Hawthorn, 1998; Hovind, 2005) Dessa kommer att beskrivas nedan.

### Orsaker och riskbedömning

#### Illamåendefysiologi

Illamående styrs av två centra: kemoreceptortriggerzonen (CTZ) och kräkcentrum. CTZ ligger i botten av fjärde hjärnventrikel, ett område som är rikt vaskulärt och känslig för stimuli från både cerebrospinalvätskan och blod. I området finns rikligt med transmittorsubstanser som adrenalin, acetylcholin, dopamin, histamin och serotonin (5-HT3) (Hovind, 2005; Kokinsky,

2007). CTZ kan påverkas av toxiner, metaboliter och läkemedel som transporteras med blodet, samt mottar signaler från vestibularisapparaten. Kräkcentrum är ett diffust nevralt nätverk i hjärnan och den förlängda märgen, och mottar signaler från bl.a CTZ och vestibularisapparaten. Både CTZ och kräkcentrum mottar signaler från kemo- och mekanoreceptorer i mag-tarmkanalen och övriga viscera (Jordhøy, Aass, Svensen, Ervik & Mohr, 2006).

I samband med anestesi och operation sker det olika stimuli på nerver som kan påverka illamåendecentrum. Faryngeala nerver aktiveras av irritation av bakre svalgvägg, t.ex. vid intubation och placering av larynxmask eller ventrikelsond. Olika hjärnnerver stimuleras vid operationer i ögat, örat och ansiktet. Nervus vestibularis påverkas vid snabba rörelser, användning av opioider och lustgas. Obehagliga lukter, syn och ljud kan ge vagusreaktion som leder till illamående (Hovind, 2005). Nervositet, stress, ångest och smärtor ökar sympatikusstimulering och katekolaminfrisättning, som stimulerar dopaminreceptorer i CTZ (Jordhøy et al., 2006).

### **Patientrelaterade faktorer**

Kvinnor i fertil ålder löper 2-3 ggr större risk än män att drabbas av PONV. Då kvinnor med pågående menstruation genomgår en operation är risken 4 ggr större att må illa postoperativt. Orsaken till detta är höga halter av östrogen i samband med menstruationscykeln. Det finns däremot inga skillnader av PONV mellan kvinnor efter klimakteriet och äldre män (Hovind, 2005).

Ickerökare löper större risk att drabbas av PONV i förhållande till rökare. Detta orsakas av att kemikalierna i cigaretter påverkar enzymproduktionen i levern. Dessutom ökar kemikalierna metabolismen av anestesiläkemedel, vilket resulterar i minskad förekomst av PONV (Murphy et al., 2006).

I litteraturen finns beskrivet att PONV är ovanligt hos spädbarn och hos barn under tre år (Hawthorn, 1998; Hovind, 2005). Läkemedel mot illamående (antiemetika) brukar ej ges till barn under 5 år, p.g.a. dess biverkningar. Detta gäller dock inte vid öron-, näsa- och halsoperationer. Däremot löper barn i åldrarna 4-11 år stor risk att drabbas av illamående i samband med anestesi, orsaken till detta har forskning inte kunnat fastställa (Hovind, 2005).

Överviktiga patienter har större benägenhet att drabbas av illamående än de med normal vikt (Murphy et al. 2006). Detta beror på att kraftigt överviktiga människor har större volymer av fett där bedövningsmedel kan absorberas. Läkemedel ackumuleras i fettväv och finns kvar i kroppen längre tid, detta bidrar till en förlångsammad elimination (Hovind, 2005).

Att ha anlag för åksjuka är en faktor som ökar risken av PONV (Murphy et al. 2006). Bakgrunden till detta är att opioider i samband med anestesi sensibiliserar vestibularisapparaten och ökar mottagligheten för andra stimuli. Detta är särskilt påtagligt vid förflyttning av patienten efter en operation (Oddby-Muhrbeck & Lagerkranser, 2007).

Tillstånd i form av ångest och oro inför en operation är ytterligare en faktor som bidrar till ökad risk för illamående postoperativt (Golembiewski & O'Brien, 2002; Hovind, 2005). Enligt Hawthorn (1998) orsakas förmodligen detta av att patienterna sväljer extra mycket luft

vilket bidrar till utvidgning av mag-tarmkanalen och ökad produktion av magsyra som kan leda till kräkning (Hovind, 2005; Stanghelle & Knutsen, 2005).

Tillstånd i form av dehydrering, hypoxi, uremi, diabetes (ketoacidosis), förhöjt intrakraniellt tryck, gastrointestinala sjukdomar och sjukdomar som påverkar kranialnerverna ökar risken för illamående och kräkningar (Hovind, 2005). Patienter som har migrän har också en ökad risk för illamående (Golembiewski, et al., 2005; Murphy et al. 2006).

### **Fastans betydelse**

Inför elektiva operationer ska patienten vara fastande för att reducera risken för aspiration av maginnehåll i luftvägarna. Huvudregler för fasta är att patienten inte intar fast föde senare än sex timmar före anestesistart, men kan dricka klara vätskor fram till 2 timmar innan (Hovind, 2005). Fasta under lång tid, ev. på grund av väntetid på operation, kan förorsaka hypoglykemi. Detta kan vara en orsak till illamående, speciellt hos kvinnor vid fasta på dagtid (Espersen, 2000; Stanghelle & Knutsen, 2005).

Espersen (2000) visar i sin review att det finns oenigheter om när patienten kan äta och dricka efter en operation. Några undersökningar visar att vätskerestriktion inte reducerar förekomsten av PONV, utan endast senarelägger symptomen, medan andra visar att PONV antingen provoceras av att patienten dricker, eller reducerades om man väntade åtta timmar postoperativt (Espersen, 2000).

### **Behandlingsrelaterade orsaker**

Premedicinering reducerar patientens nervositet och ångest inför en operation, något som minskar risken för PONV. Användning av opioider är olämpligt i den preoperativa fasen då det stimulerar receptorer i CTZ. För att minska risken för illamående är benzodiazepiner, t.ex. Dormicum, att föredra (Stanghelle & Knutsen, 2005).

Av dagens anestesiläkemedel är det främst opioiderna som bevisligen påverkar risken för PONV. Detta beror på en direkt effekt av opioidreceptorerna och dessutom på en hämmad gastrointestinal peristaltik som leder till förlängd tömning av ventrikeln (Oddby-Muhrbeck & Lagerkranser, 2007). Opioiderna påverkar det vestibulära centrat och gör patienten extra känslig för rörelser och lyft (Golembiewski et al., 2005). Det är därför av stor vikt att planera premedicinering, anestesiform och postoperativ smärtlindring till patienter som har en ökad risk för PONV (Oddby-Muhrbeck & Lagerkranser, 2007). Enligt Hawthorn (1998) skall opioider ändå användas frikostigt i samband med smärta, även om det kan framkalla illamående. Ytterligare en riskfaktor för PONV är användningen av lustgas i samband med anestesi (Murphy et al., 2006) då den har direkt interaktion med kräkcentrum, och även bidrar till tryck i mellanörat och på tarmen (Oddby-Muhrbeck & Lagerkranser, 2007). Anestesi med gas har i jämförelse med intravenös anestesi under användning av Propofol visat att användningen av exempelvis isoflurane och sevoflurane ökar risken för PONV (Murphy et al., 2006; Oddby-Muhrbeck & Lagerkranser, 2007).

Blodtrycksfall stimulerar kräkcentrum direkt och via kompensatorisk sympatikusstimulering som leder till ökad frisättning av katekolaminer. Nästan alla anestesiläkemedlen ger hypotension p.g.a. vasodilatation (Hovind, 2005). Mycket intravenös vätska (upptill

20ml/kg/timme) peroperativt kan leda till goda resultat mot PONV, och samtidigt lindra törst, yrsel och slöhet (Golembiewski et al., 2005; Golembiewski & O'Brien, 2002; Gunta, Lewis & Nicco, 2000).

Muskelrelaxantia under anestesi ger ingen ökad risk för illamående, men reversering med Neostigmin har visat ökad risk för PONV p.g.a. den parasympatiska reaktionen som läkemedlet ger. Därför är det viktigt att kombinera med ett anticholinergikum, såsom Atropin eller Robinul (Hovind, 2005), eftersom det skyddar mot Neostigminets kolinerga effekt (FASS, 2008).

Anestesisjuksköterskans erfarenhet har visat påverka risken för illamående. Oerfaren personal kan använda fel teknik vid maskventilation som kan leda till nedblåsning av luft i ventrikeln istället för i lungorna. Osäkerhet kan göra att personalen blir mer frikostig med opioider för att bibehålla patienten smärtlindrad under narkosen, något som kan resultera i att patienten blir överdoserad (Oddby-Muhrbeck & Lagerkranser, 2007).

Ingrepp som ökar risken är laparaskopi, nedre laparotomi (gynekologi och urologi), kraniotomi, strabismkirurgi, öron- näsa - och halsoperationer, plastikkirurgi och bröstkirurgi. Orsaken till detta är en aktivering av nervbanor och frisättning av hormoner som stimulerar CTZ och kräkcentrum (Golembiewski et al., 2005; Golembiewski & O'Brien, 2002; Stanghelle & Knutsen, 2005). Risken för att utveckla PONV ökar ju längre tid operationen tar (Golembiewski et al., 2005; Golembiewski & O'Brien, 2002; Gunta et al., 2000; Murphy et al., 2006).

Smärta aktiverar det sympatiska nervsystemet. Under en operation finns moment som utgör kraftiga smärtstimuli, t.ex. intubation, sugning i luftvägarna och hudincision. Smärtan sätter det centrala nervsystemet i generell beredskap, på det sättet blir patienten sensibiliserad och drabbas lättare av illamående av andra stimuli. Nociceptorer utsöndrar serotonin (5-HT<sub>3</sub>) och histamin som påverkar CTZ (Golembiewski et al., 2005; Hovind, 2005).

## **Farmakologisk behandling av PONV**

Det finns många olika läkemedel som används i förebyggande och behandlande syfte i samband med postoperativt illamående. Några läkemedel verkar direkt på illamåendereceptorer såsom serotonin, histamin och dopaminreceptorer, medan andra läkemedel egentligen har ett annat syfte, som leder till bieffekter som minskar PONV. För att uppnå bästa effekt kan dessa olika läkemedel kombineras. Syrgas används i både förebyggande syfte och vid behandling av PONV. På centraloperation i Borås används vanligen Zofran®, Dridol® och Betapred® i behandling av PONV (Oddby-Muhrbeck & Lagerkranser, 2007; Bilaga II).

Forskning har visat att syrgas har en god effekt mot PONV. Vid administrering av 80 % syrgas peroperativt i stället för 30 % kan förekomsten av PONV halveras de första timmarna postoperativt. Detta har även en god förebyggande effekt mot postoperativ smärta (Golembiewski et al., 2005; Golembiewski & O'Brien 2002; Goll, Akça, Greif, Freitag, Arkiliç, Scheck et al., 2001). I en studie på kolonresektioner fann man att syrgas kan vara lika effektivt som Zofran, och eftersom syrgas är både mer ekonomiskt och riskfritt, kan 80 % syrgas föredras framför farmakologiskt antiemetika (Goll et al., 2001). Operationer med

manipulation av tarm eller insufflation av gas i buken kan leda till intestinal ischemi p.g.a. ökat buktryck, nedsatt blodflöde och sämre perfusion. Syrgasens effekt verkar vara relaterat till ischemin (Golembiewski et al., 2005; Goll et al., 2001).

## **Icke farmakologisk behandling av PONV**

Alternativa behandlingsmetoder i förebyggande och behandling av PONV inkluderar bl.a. aromaterapi, akupunktstimulering och ingefära (Golembiewski et al., 2005). Pepparmyntsolja är ett traditionellt använt medel i aromaterapibehandling som en kur mot illamående och kräkningar. Studier där patienter har inhalerat pepparmyntsolja vid illamående, har visat sig vara effektivare än placebo (Golembiewski & O'Brien 2002). Isopropylalkohol (IPA, isopropanol) är en alkohol som används till bl.a. desinfektion och lösningsmedel (Giftinformationscentralen, 2008) och blev introducerad som en potentiell behandling av PONV 1997. Behandlingen var kostnadseffektiv och lättadministrerad genom inhalation via en fuktad kompress. En del studier har inkluderat IPA, och i en studie har det även konkluderats att IPA är mer effektivt än Zofran (Cotton, Rowell, Hood & Pellegrini, 2007; Golembiewski & O'Brien, 2002). Andersson och Gross (2004) genomförde en studie där de jämförde effekterna av pepparmyntsolja, IPA och placebo (NaCl). När illamåendet startade på den postoperativa avdelningen, fick patienterna en kompress fuktad med en av de tre vätskorna framför näsan. De blev då uppmanade att ta djupa andetag; andas in med näsan och ut via munnen. Eftersom IPA har en karakteristisk lukt, är det lättare för patienterna att tro att det hjälper effektivare mot illamående än att bara göra andningsövningar. Andersson och Gross (2004) rekommenderar IPA eftersom det är billigare, utan biverkningar och uppskattas av patienterna. Ingefära (*Zingiber officinale*) används som en örtmedicin i Kina för behandling mot bl.a. gastrointestinala problem som kolik, väderspänningar, illamående och kräkningar. (Golembiewski et al., 2005). Ingefära antas verka hämmande på serotoninreceptorer, och den antiemetiska effekten verkar i magtarmkanalen och i centrala nervsystemet (Pasienthåndboka, 2008). Studier har visat, att ingefära given preoperativt har liten eller ingen effekt jämfört med placebo (Golembiewski et al., 2005; Golembiewski & O'Brien, 2002).

I traditionell kinesisk medicin stimulerar man P6-punkten (Nei-Guan) för att motverka och behandla illamående och kräkningar (Ming, Kuo, Lin, J-G & Lin, L-C, 2002). P6 lokaliserar på insidan av underarmen, tre fingrar i bredd (ca 5 cm) från handleden, mellan de två senorna och ligger ca 1 cm djupt (Alkaissi, Evertsson, Johnsson, Ofenbartl & Sigman, 2002; Alkaissi, Ledin, Odkvist & Kalman 2004; Golembiewski et al., 2005). Invasiva metoder för att stimulera på P6 är akupunktur och transcutan elektroakupunktur. Detta kräver välutbildade akupunktörer och en dyr utrustning. Akupressur är en ickeinvasiv metod, där man istället för nålar använder fingertryck, armband med plastpärla eller capsicumplåster. Capsicumplåstret innehåller en essentiell olja från chili, och vid applicering på huden verkar den aktiva ingrediensen, Capsaicin, på de perifera nerverna vilket liknar akupunktur. Man tror även att det verkar direkt på mag-tarmkanalen, vilket därmed hämmar PONV (Misra, Pullani & Mohammed, 2005). Akupressur är en enkel, billig och lättillgänglig metod (Alkaissi et al., 2005; Golembiewski et al., 2005; Misra et al., 2005).

## **Patientperspektivet**

PONV kan medföra mycket obehag och många komplikationer för patienten. Kräkningar kan leda till ökat belastning på sårtytor och suturer med risk för blödning, sårruptur, ökad smärta

och minskat välbefinnande. Patienten kan aspirera maginnehåll till lungorna, och därmed drabbas av kemisk lunginflammation. PONV kan orsaka dehydrering, elektrolytstörningar och hypoglykemi. PONV kan vara till hinder för patientens nödvändiga vila postoperativt, och möjligheter till tidlig mobilisering. Illamående kan hindra förmågan att ta mediciner per os. PONV kan leda till förlängd sjukhusvistelse och hos dagkirurgiska patienter är PONV, vid sidan av smärta, den vanligaste orsaken till inläggning. Det stora obehaget kan göra att patienten får en negativ upplevelse av operationen och sjukhusvistelsen (Golembiewski et al., 2005; Ming et al, 2001; Stanghelle & Knutsen, 2005). Att uppleva illamående är ett lidande för patienten. Eriksson (1994) beskriver lidande som att "pinas och våndas". Att lida innefattar även att "kämpa och utstå". Sjukdom, ohälsa och situationen att vara patient innefattar hela människans livssituation, han står inför ett hot mot ens totala existens. Florence Nightingale (1989) beskriver hur ensamhet, rädsla, bekymmer och överraskningar ger upphov till lidande för patienten. Hon säger även att lidande inte bara är ett symtom på sjukdom utan ett svar på otillräcklig eller utebliven vård. Eriksson (1994) menar, att vårdlidande kan lindras genom att varje patient får den vård och behandling som människan utifrån sin unika person behöver.

## **Anestesisjuksköterskans vårdande roll**

Anestesisjuksköterskans yrkesexamen är en specialistutbildning efter den grundläggande allmänna sjuksköterskeutbildningen, som ger behörighet att arbeta med anestesisjukvård under eget yrkesansvar (Hallenberg, 1996). För sjuksköterskan är omvårdnad ett ansvarsområde (Socialstyrelsen, 2005; SOSFS, 1993). Virginia Henderson definierar omvårdnad enligt följande:

*"Sjuksköterskans speciella arbetsuppgift består i att hjälpa en individ, sjuk eller frisk, att utföra sådana åtgärder som befordrar hälsa eller tillfrisknande (eller en fridfull död); åtgärder individen själv skulle utföra om han hade erforderlig kraft, vilja eller kunskap. Denna arbetsuppgift skall utföras på ett sätt som hjälper individen att så snart som möjligt återvinna sitt oberoende"* (Henderson, 1991, s.10).

En åtgärd definieras som en handling, ett ingripande och behandling. Omvårdnadsåtgärder innefattar bedömning, planering, genomföring och utvärdering av resultatet (Willman, Forsberg & Carlsson, 2005). Omvårdnaden som utövas skall bygga på vetenskap och beprövad erfarenhet som tillgodoser patientens basala och specifika omvårdnadsbehov. Sjuksköterskan skall även kunna uppmärksamma patientens lidande och så långt som möjligt lindra detta genom att vidta adekvata åtgärder. Sjuksköterskan skall kunna informera och undervisa patienter/närstående både individuellt och i grupp, och dessutom förvissa sig om att patienten förstått informationen (Socialstyrelsen, 2005). Patienten skall i samverkan med vårdpersonal få möjlighet att vara med och bestämma om sin egen vård och kunna nyttja sina egna hälsoresurser i kombination med omvårdnad och medicinsk behandling. Genom patientutbildning skapas en öppen och tillåtande miljö som ger patienten möjlighet till medbestämmande, engagemang och kontroll. Detta bidrar till ökad medverkan och motivation för att kunna utföra hälsofrämjande egenvård (Söderkvist, 2001). Att ha förmåga att aktivt förebygga hälsorisker och ta vara på patientens egna resurser och förmåga till egenvård skall genomlysas vården (Socialstyrelsen, 2005).

Anestesisjuksköterskan måste förebygga och behandla illamående samt säkra att kräkningen orsakar minsta möjliga obehag och komplikationer för patienten. Anestesisjuksköterskans omvårdnadshandlingar ligger till grund för hur patienten kommer att uppleva detta lidande

(Hovind, 2005; Stanghelle & Knutsen, 2005). Omvårdnadsåtgärder som kan utföras i samband med illamående är att be patienten dra djupa, långsamma andetag och ge syrgas (Thompson, 1999). Florence Nightingale (1989) förespråkar betydelsen av ventilation och ren/frisk luft. En av de viktigaste reglerna som en sjuksköterska skall eftersträva är att *”hålla den luft han andas lika ren som fria luften utan att förkyla honom”* (s. 27). Nightingale beskriver även, att brist på frisk luft är obehag som inte orsakas av sjukdomen utan av sjukvården.

Omvårdnadsåtgärder som kan lindra illamående kan vara att lägga en kall/fuktig handduk på pannan, vilket kan kännas svalkande och avslappnande för patienten. Att upprätthålla en god munvård där munslemhinnan är fuktig, t.ex. med hjälp av isbit och att låta patienten skölja munnen efter kräkning, är viktigt för patientens välmående. Andra betydelsefulla omvårdnadsåtgärder är att undvika överfylld urinblåsa, arbeta fram en god smärtlindring, hjälpa patienten att hitta en adekvat liggställning som minskar smärta och ångest samt hitta en position i avslappnat läge (Golembiewski & O'Brien, 2002; Gunta et al., 2000; Hovind, 2005; Stanghelle & Knutsen, 2005). Med tanke på kroppens anatomiska uppbyggnad kan en högersidig position underlätta att maginnehåll lättare dräneras ut till tarmen, vilket bidrar till minskat reflux och illamående (Miller & Stark, 2004). Vid förflyttning och mobilisering av patienten är det viktigt att göra små långsamma rörelser (Golembiewski & O'Brien, 2002; Gunta et al., 2000; Hovind, 2005; Stanghelle & Knutsen, 2005). En lugn miljö på avdelningen har betydelse för att minska risken för patientens vårdlidande. En patient som mår illa är speciellt känslig för yttre stimuli, det är därför viktigt att reducera onödiga ljud från t.ex. larm och höga samtalsnivåer samt lukter i form av parfym och tobak (Hovind, 2005; Knutsen & Stanghelle, 2005).

## **PROBLEMFÖRMULERING**

En vanlig komplikation i samband med operativa ingrepp är postoperativt illamående och kräkning. Denna komplikation orsakas av många olika faktorer och kan för patienten leda till bl.a. starkt obehag, förlängd vårdtid och en negativ upplevelse av sjukhusvistelsen. Anestesisjuksköterskans icke-farmakologiska åtgärder i samband med detta tillstånd är av stor betydelse för att kunna tillgodose patientens fysiska och psykiska behov, men är inte evidensbaserade i samma utsträckning som farmakologisk behandling. Anestesisjuksköterskans omvårdnadshandlingar påverkar hur patienten kommer att uppleva detta lidande.

### **Frågeställningar**

Vilka omvårdnadsåtgärder utför sjuksköterskan i samband med PONV?  
Hur upplever patienten PONV, samt vilka egenvårdsaktiviteter utförs vid detta lidande?

### **SYFTE**

Syftet är att beskriva lindring av PONV ur sjuksköterskans och patientens perspektiv.

# METOD

## Litteratursökning

Uppsatsen är en litteraturstudie som avser att ta fram underlag för evidensbaserad omvårdnad för behandling av PONV med grund i analys av kvalitativ och kvantitativ forskning. Arbetet började med en inledande, osystematisk litteratursökning för att få en översikt över forskningsområdet inom vårt tema. Detta gjordes genom en bred sökning i databaserna PubMed och Cinahl, elektroniska tidsskrifter, sökmotorn Google och faktaböcker på Borås högskolas bibliotek. För att hitta de engelska termerna av våra svenska ord användes databasen Swedish MeSH. Följande sökord kombinerades i den osystematiska litteratursökningen: *PONV, nausea, vomiting, postoperative, complications, nursing, antiemetics, premedications, nurse, nurse anesthetist, surgery, patient, oxygen, risk patient, non-pharmacological, treatment, therapy, operation*. Då en av författarna i denna litteraturstudie är norska, har även en faktabok och faktakällor från Norge används i uppsatsen.

Därefter fortsatte den egentliga systematiska litteratursökningen för att arbeta fram den litteratur som uppsatsen baseras på. Databaser som användes var PubMed och Cinahl. Anledningen till valet av dessa databaser är att de ger oss hänvisningar till vårdvetenskapliga tidskrifter. Cinahl är med sin omvårdnadsinriktning särskilt lämpad för ändamålet och PubMed räknas dessutom till en av de största databaserna. Genom kedjesökning utfördes även sökning i tidsskriften Canadian Journal of Anesthesia. De ord som användes i samband med sökningen var: *PONV* (MeSH termen för postoperative nausea and vomiting), *nausea, vomiting, nurse, surgery, postoperative, prevention, effective treatment, acupressure, experience, information, self-care*. Då sökningen resulterade i få artiklar rörande evidensbaserad omvårdnad i samband med PONV utvecklades artikelsökningen med ordet *experience* för att få bättre insikt i patientens upplevelse. Genomgången av artiklarna visade informationens betydelse för att minska risken för oro och därmed PONV, därför lades ordet *information* till sökningen för att få en djupare förståelse. *Self-care* lades till i sökningen för att se hur patienterna själva behandlar detta lidande (se tabell 1 nedan).

De avgränsningar som användes var peer-reviewed, linked to full text, humans, english and nursing journals. Inklusionskriterierna i de artiklar som sedan valdes att använda i resultatet var publikationsår under 2000-talet, samt att de skulle belysa omvårdnadsåtgärder vid PONV ur ett vårdvetenskapligt perspektiv. Studier gjorda på patienter under 18 år exkluderades.

De artiklar som verkade stämma in i syftet lästes noga igenom varvid några reviews användes i bakgrunden och andra var av den kvalitén att de kunde ingå i resultatet. När vi funnit ett antal artiklar som var av relevans för resultatet, genomfördes en kritisk granskning av varje artikel för att kontrollera att forskningsprocessen var tydligt formulerad.

**Tabell 1**

<b>Datum</b>	<b>Sökväg</b>	<b>Sökord</b>	<b>Begränsningar</b>	<b>Träffar</b>	<b>Utvalda</b>	<b>Artiklar</b>
08-04-21	PubMed	information, nausea, vomiting	Links to full text, humans, English, nursing journals	36	3	Asbury & Walshe (2005), Barthelsson et al. (2003), Waterman et al. (1999)
08-04-14	PubMed	prevention, PONV, surgery	Links to full text, humans, English, nursing journals	35	3	Juarez et al. (2005), Ming et al. (2002), Gunta et al. (2000)
08-04-21	PubMed	self-care, nausea, vomiting	Links to full text, humans, English, nursing journals	18	1	Fetzer et al. (2005)
08-04-22	PubMed	nausea, experience, nurse	Links to full text, humans, English, nursing journals	11	1	Watts & Brooks (1997)
08-04-23	PubMed	Postoperative, nausea, effective, treatment	Links to full text, humans, English, nursing journals	18	1	Andersson & Gross (2004)
08-04-16	Cinahl	PONV, experience, nausea	Peer reviewed	5	2	Miller & Stark (2004), Van den Bosch et al. (2006)
08-04-17	Canadian Journal of Anesthesia	acupressure, PONV	Jan 2000- Apr 2008	117	3	Alkaissi et al. (2002), Alkaissi (2005), Misra et al. (2005)

## Analys

Föreliggande litteraturstudie baseras på både kvalitativa och kvantitativa forskningsartiklar. Vi har utgått ifrån Evans (2002) innehållsanalysmodell i samband med analysprocessen av artiklarna. Artiklarna läses noga igenom flertalet gånger för att få en känsla för innehållet, med fokus på både detalj- och helhetsnivå. Fynden, de meningsbärande enheterna, i studierna samlas till en egen enhet där endast det relevanta fanns kvar i form av ord, meningar och stycken av text som hör ihop genom sitt innehåll och sammanhang. Därefter inleddes sökandet efter gemensamma kategorier där skillnader och likheter mellan studierna jämförs. I de fall likheter hittades kategoriserades dessa in i egna områden och efter ytterligare förfinande av processen indelning i subkategorier. De identifierade kategorierna och subkategorierna analyserades på nytt för att finna nya tolkningar. Analysen av resultatet har även påverkats av Willman, Stoltz & Bahtsevani (2006) som påpekar att granskningen får större tyngd om den utförs av minst två oberoende granskare som sammanför sina tolkningar. Enligt Graneheim och Lundman (2004) ökar trovärdigheten om det finns citat ur materialet i studies resultat. Utifrån litteraturstudiens syfte har vi identifierat de omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan

utför, samt patientens upplevelse och egenvårdshandlingar för att lindra och behandla PONV. Med tanke på litteraturstudiens syfte har både kvalitativa och kvantitativa studier används.

Kategorier	Subkategorier
Omvårdnadshandlingar	Att lindra PONV Att förebygga oro
Patientens upplevelse av PONV	Att vara illamående Att lindra eget lidande

## RESULTAT

### Omvårdnadshandlingar

#### Att lindra PONV

Vid sidan av farmakologisk behandling av PONV är sjuksköterskans omvårdnadshandlingar lika viktiga i behandlingen (Miller & Stark, 2004). Det visade sig i en studie som Gunta et al. (2000) genomförde, att sjuksköterskan utförde omvårdnadshandlingar innan farmakologisk behandling gavs, vid tillstånd av PONV. Omvårdnadshandlingar som utfördes var att lägga en kall tvätzlapp i pannan, öka dropphastigheten, utföra munvård samt be patienten dra långa djupa andetag. Samma studie visade även, att det fanns två hinder till varför inte sjuksköterskorna tidigt värderade och behandlade illamåendet. Detta grundades i missuppfattningar och gamla ordspråk som: ”patienten blir mer illamående om vi ställer frågan” och ”patienten känner sig bättre efter kräkning”. Studien visade även, att omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskorna utförde ansågs som ”naturliga” och dokumentation av bedömning, behandling och utvärdering var bristfällig och utfördes inte rutinmässigt (Gunta et al., 2000).

Att uppmana patienten att dra långa djupa andetag är en känd omvårdnadsåtgärd för att minska illamående (Gunta et al., 2000). Andersson & Gross (2004) hittade i sin studie att inhalering av saltlösning hade lika god antiemetisk effekt hos patienterna som fick inhalera isopropylalkohol/pepparmyntsolja. Resultatet visar, att det inte är aromen i sig som är det verksamma, utan en kontrollerad andning som patienten utför.

Miller & Stark (2004) ville i sin studie fastställa hur ofta en högersidig position vid PONV användes av personalen samt om denna omvårdnadshandling kan bli komplementär behandling vid PONV. Sjuksköterskornas svårigheter att utföra detta orsakades av brist på tid, otillräckligt med kuddar för att stabilisera patienten samt smärtproblematik. Sjuksköterskorna lade ibland patienten på höger sida, men syftet var då att säkerställa fri luftväg eller minska risken för aspiration. Att höja patientens huvudända var en mer vanligt förekommande åtgärd vid illamående och kräkning. Sjuksköterskorna efterfrågade även vetenskaplig forskning av att en högersidig position är effektiv (Miller & Stark, 2004).

Gunta et al. (2000) fann i sin studie att illamåendet var mer frekvent vid två tillfällen postoperativt. Den första upplevelsen av PONV kom inom två timmar och associerades till generell anestesi eller transporten från den postoperativa avdelningen till vårdavdelning. Efter 7-8 timmar postoperativt uppstod andra kulmen av PONV, vilket inträffade i samband med mobilisering. Detta visade på att ökad aktivitet och rörelse är en orsak till PONV, och betydelsen av att utföra långsamma rörelser postoperativt (Gunta et al., 2000).

Psykologiska faktorer har stort inflytande vid utveckling av illamående orsakat av rörelse, speciellt när patienten utsätts för situationer som tidigare har utlöst illamående. Exempel på detta är åksjuka och sjösjuka (Alkaissi et al., 2005). Att illamående uppdagades först vid bilresan hem från sjukhuset fann Waterman, H., Leatherbarrow, Slater & Waterman, C. (1999) i sin intervjustudie, där några av patienterna upplevde att illamåendet kom oväntat och skrämde dem eftersom de inte var förberedda.

Watts & Brooks (1997) genomförde en studie vars syfte var att identifiera vilken form av preoperativ information patienten behöver och hur de upplever händelserna på intensivvården. Resultatet visade att personlig information av personal var betydelsefull för patientens förmåga att kunna bemästra illamående, samt att patienterna upplevde omvårdnadshandlingen i form av munvård mindre obehagligt. Illamående upplevdes hos alla patienter som stressande och ett hot för deras kroppsliga välbefinnande. Genom att informera patienten preoperativt om betydelsen av munvård i samband med illamående, ökade välbefinnandet.

Akupressur har i alla artiklarna visat god effekt i förebyggande syfte av PONV. Denna metod är dessutom enkel att utföra, billig och lättillgänglig metod, utan biverkningar (Alkaissi et al., 2005; Ming et al., 2002; Misra, Pullani & Mohamed, 2005). I sin studie gjort på kvinnor som genomgick gynekologisk kirurgi i narkos, fann Alkaissi et al. (2002) att de som hade minst PONV var de som fick akupressur som stimulerade P6-punkten. Det fanns inte stor skillnad mellan P6- och placebo-akupressurgruppen, men referensgruppen mådde signifikant mer illamående. Hos alla grupper fanns det högre förekomst av PONV efter vaginala ingrepp i jämförelse med laparaskopi. Kvinnorna som blev stimulerade på P6 preoperativt krävde mindre opioider som smärtlindring postoperativt (Alkaissi et al., 2002). I en annan studie av Alkaissi et al. (2005) utsattes kvinnorna för rotation sittande i en stol, med huvudet på sned och med förbundna ögon för att påföra mycket illamåendeframkallande stimuli samtidigt. Resultatet visade att kvinnorna som samtidigt fick akupressur på P6 upplevde måttligt illamående efter en längre tid, i jämförelse med kontrollgruppen. Däremot fanns det bara liten skillnad mellan P6- och placeboakupressur. Kvinnor med historik av åksjuka ökade med hjälp av P6-akupressur toleransen för experimentell illamåendelösande stimuli och reducerade antal rapporterad symptom (Alkaissi et al., 2000).

Misra et al. (2004) delade in deltagarna i tre grupper: en grupp fick capsicumplåster på P6-punkten, andra gruppen fick ondansetron iv. och den sista var kontrollgrupp. Förekomsten av PONV och behovet av farmakologisk nödhjälp var signifikant mindre i capsicum/P6- och ondansetrongruppen i jämförelse med kontrollgruppen visar Misra et al. (2005) i sin studie på patienter som genomgick mellanöronkirurgi. Efter de sex första timmarna postoperativt fanns det ingen större skillnad mellan de två förstnämnda grupperna. Men efter 24 timmar hade patienterna som fått ondansetron minst behov av farmakologisk antiemetika.

En fördel med capsicumplåster är att patienten slipper obehag från invasiv akupunktur (Misra et al., 2005). Ming et al. (2002) fann en betydlig skillnad i förekomst av PONV i sin studie hos patienter som blev opererade för FESS (Funktionell endoskopisk sinus surgery) i narkos. Hos fingerpressgruppen var det färre episoder av både illamående och kräkningar under det första dygnet. Armbandsgruppen hade fler tillfällen, men ändå mindre än kontrollgruppen. Ett annat resultat var att fingerakupressur inte hade någon effekt på ångest hos ängsliga patienter. I kontrast till detta hade ängsliga patienter i både armbandsgruppen och kontrollgruppen tendens till att bli mer avslappnade. Kontrollgruppen fick ingen fingerakupressur, men hade

en personal hos sig i 20 minuter, precis som hos fingerpressgruppen. Relationen mellan patient och sjuksköterska förbättrades vid fingerpressmetoden (Ming et al., 2002).

### **Att förebygga oro**

Betydelsen av en god information och undervisning för att minska patientens oro och förmåga att hantera illamående och smärta framträdde i artiklarna (Asbury & Walshe, 2005; Juarez, Cullinana, Borneman, Falabella, Ferrell, Wagman, et al., 2005; Waterman et al. 1999; Watts & Brooks, 1997). Oro innan kirurgi är en av riskfaktorerna för att utveckla PONV (Juarez et al., 2005). Watts & Brooks (1997) genomförde en studie där 36 respektive 33 personer deltog i syfte att identifiera vilken typ av preoperativ information som patienten behöver inför de händelserna de kan uppleva på intensivvården. Frågeformuläret som patienterna fick besvara visade, att 72 % av deltagarna önskade preoperativ information via ett personligt möte med sjuksköterskan, skriven information var i några fall skrämmande. Det skiftliga informationsbladet hindrade patienten att ställa egna frågor.

*”Personally I find these leaflets of limited help altogether. It is far more important to talk to someone who can give advice” (Asbury & Walshe, s. 41).*

I den preoperativa informationen menar Fetzer, Hand, Buchard, Smith & Jenkins (2005) att sjuksköterskan bör undervisa patienten om möjligheter till egenvård, samt berätta vilka åtgärder personalen kan vidta vid PONV. Av patienterna i denna studie tog 73 % ej de smärtlindande läkemedel som de fått utskrivet eftersom rädslan för biverkningar i form av illamående var påfallande.

Barthelsson, Lützén, Anderberg & Nordström (2002) fann i sin intervjustudie bland dagkirurgiska patienter att amnesi var ett vanligt problem i samband med utskrivningen efter operationen, vilket ofta bidrog till oro och frustration för patienten.

*”I don’t remember anything from the discharge information, only that a surgeon stood by the bed and talked. I only remember what was on the information sheet” (s.256).*

Det är därför av yttersta betydelse att om en närstående hämtar patienten får denne delta i utskrivningssamtalet.

Juarez et al. (2005) visade i sin studie betydelsen av patientundervisning innan operation. Genom frågeformulären framkom att patienterna tyckte att antiemetika och analgetika endast skulle användas först vid mycket svåra besvär. De kände oro och rädsla för dess biverkningar och hur de skulle påverka deras andning. Patienterna behövde bättre information och mer undervisning innan operation, då de inte var mottagliga för detta strax efter operation. Waterman et al. (1999) fann att några patienter blev skrämnda när de blev upplysta om att de möjligtvis kan uppleva illamående och smärta postoperativt. Några patienter önskade mer detaljrik information om själva kirurgin, och andra ville bli uppmanade om vilka biverkningar läkemedlen kunde ge, speciellt illamående. De önskade även kunskap om vilka åtgärder de själva kunde utföra vid illamående.

## Patientens upplevelse av PONV

### Att vara illamående

I en kvalitativ intervjustudie som Barthelsson et al. (2003) genomfört beskrivs patientens upplevelse innan och efter operationen. Intervjuerna visade, att många patienter upplevde illamående och kräktes på kvällen samma dag som operationen. I ett av fallen var patienten så illamående att hon drabbades av dehydrering och fick läggas in på sjukhuset. Patienten säger:

*" I was here again on Friday for an extra doctor's visit because I felt so bad, I'd just felt so sick and tried to vomit and that wasn't so easy because it hurt so much and I hardly had anything to throw up either" (s.256).*

Waterman et al. (1999) fann i sin studie att patienterna upplevde illamåendet värre än de någonsin hade förväntat sig:

*"The first day post-op was awful. Every time I had movement in my eye it was terrible. I felt drugged up and sick. I had injections but if I couldn't get off injections I couldn't go home. So I hade Kapake\*. Kapake made me feel sick and drowsy. Felt awful at home, wished I had stayed in ... I had pain but I was reluctant to take painkillers because of nausea" (s.693).*

\*Citodon

*"Travelling I think caused nausea, I had 50 miles to go home. Journey was not too nice. It was teeming with rain. My husband drove slowly and made it more comfortable for me" (s.693).*

Många patienter upplevde att de skickades hem för snabbt, då det var brist på sängar. Andra ville bli utskrivna snabbt, då de skulle bli bättre omhändertagna av sina anhöriga. En patient som intervjuades hade planerat att bo på hotell två nätter postoperativt, för att dela upp hemresan och återhämta sig. Hon argumenterade detta genom betydelsen av att ha sin familj nära (Waterman et al., 1999).

*" I wanted to go home, but threw up in the car on the way to the hotel. I couldn't eat properly until Wednesday (2 days post-surgery). I felt fine in the hotel because of the family and TV. There's distractions, you can walk around. It's not restrictive. You don't have to sit on the bed or in the chair" (s.693).*

De patienter som i samband med utskrivning upplevde sig välinformerade och därmed hade kontroll över situationen besvärades i mindre utsträckning av illamående i samband med hemfärden. Studien visade även, att illamående var den mest frekventa bieffekten av anestesin och medskickade läkemedel hem (Waterman et al.,1999). Informationsbladet i Barthelssons et al. studie (2003) rekommenderar patienten att äta normal kost redan dagen efter operationen. I patientintervjuerna framkom att normal kost kunde intas först efter 5-7 dagar efter operation, vilket resulterade i att patienterna kände sig onormala och ifrågasatte sitt eget återhämtande.

*"I try to eat, but I haven't eaten anything. I don't dare, I get such a tense feeling in my stomach when I eat" (s.257).*

Van den Bosch, Bonsel, Moons & Kalkman (2006) har genomfört en studie där syftet var att ta reda på hur mycket patienterna är villiga att betala för att undvika postoperativ smärta, illamående och kräkningar. Resultatet visade, att patienterna som skattade sin smärta  $\geq 8$  föredrog att bli smärtfria framför behandling av PONV. Patienter med stark preoperativ oro och/eller en hög inkomst påverkade deras vilja att betala mer för PONV- och smärtprevention.

## **Att lindra eget lidande**

Waterman et al. (1999) genomförde en intervjustudie av patienter som genomgick ögonoperationer. Resultatet av intervjuerna visade, att patienternas egen behandling när de upplevde illamående var att stänga ögonen, undvika ögonrörelser när de såg sig omkring, hålla huvudet still, undvika starkt ljus, sova, ligga stilla och undvika matintag och matos. I en annan studie som Fetzer et al. (2005) genomfört på dagkirurgiska patienter visade, att 99 av 190 patienter upplevde illamående efter hemkost och försökte lindra detta med mat och dryck, då det relaterade illamåendet till långvarig fasta. Andra egenvårdsaktiviteter som patienterna utförde i denna studie var att ligga still och slappna av för att lindra illamåendet. Av deltagarna i studien tyckte 70 % att deras egna vidtagna åtgärder var effektiva (Fetzer et al., 2005).

Resultatet i studien gjord av Asbury & Walshe (2005) visade, att de mest använda strategierna vid illamående var att ta antiemetika, äta, utföra egenomsorgsaktiviteter, kontakta vårdpersonal, umgås med familjen samt använda kognitiva metoder som avledning.

Prevalensen av PDNV (postdischarge nausea and vomiting) var 50 % i studien som Fetzer et al. (2005) genomförde. Många av patienterna, 38 %, hade även försökt att kråkas i hemmet i syfte att bli av med illamåendet. Hälften av patienterna upplevde att illamåendet begränsade deras möjligheter till vanliga aktiviteter de första dagarna efter operation. Många patienter uppfattade även att illamåendet var relaterat till smärtan. Mer än hälften av patienterna kunde ej inta sina dagliga mediciner då illamåendet var så kraftigt. Fastän frekvensen av PDNV var relativt hög, använde ingen av patienterna alternativa behandlingsmetoder (Fetzer et al., 2005).

## **DISKUSSION**

### **Metoddiskussion**

Basen i denna litteraturstudie är omvårdnad och då vi i samband med den osystematiska sökningen fann få vetenskapliga artiklar rörande sjuksköterskans omvårdnadshandlingar, kontaktades författaren Sylvia Larsson, som skrivit en avhandling om PONV år 1993, via mail för att få tips om nyare avhandlingar inom samma område. Vi fick till svar att hon inte kunde ge förslag på någon ny omvårdnadsforskning. Däremot finns relevanta omvårdnadsåtgärder i samband med PONV väl beskrivet i flertalet läroböcker och internetsidor, men är ofta utan vetenskaplig bas. Därför blev kvalitativa studier rörande patientupplevelser och dess egenvårdsaktiviteter i samband med illamående intressanta. Sökordet *experience* lades till för att få insikt i hur patienten själv behandlar detta lidande. Tanken var att möjligt komplettera sjuksköterskans redan använda omvårdnadsåtgärder, med de egenvårdshandlingar som patienten utför. Med tanke på Gunta et al. (2000) och Kärkkäinen, Bondas & Eriksson (2005) påstående angående sjuksköterskors bristande dokumentation av omvårdnadsåtgärder hade en intervjustudie med anestesijuksköterskor varit intressant och kanske gett ett bättre resultat angående vilka omvårdnadsåtgärder de utför i samband med PONV. Eftersom kvalitativa studier har används i resultatet, anser vi att texterna också speglar patientens egen upplevelse av PONV samt de egenvårdsaktiviteter de använder. Genom att citera patienters upplevelse vid postoperativt illamående, anser vi att innehållet i uppsatsen blir mer trovärdigt och ökar medvetenheten av detta lidande. För att minska risken för omtolkning översattes inte citaten i

resultatet. Vi har analyserat 14 vetenskapliga artiklar i resultatet, vilket var en överkomlig mängd för att kunna fördjupa sig i varje enskild studie. Alla artiklar förutom två är publicerade under 2000-talet, vilket är av betydelse för att uppdateras av nyare forskning. Två studier som var publicerade -96 och -98 valdes även in i resultatet, då de innefattade forskning som belyste vårt syfte. Artiklarnas ursprung är från USA, Asien och Europa, varav tre är från Sverige. Vi anser att det är positivt med bredden av artiklarnas ursprung, för att se olika infallsvinklar i sjuksköterskans omvårdnadshandlingar. Resultatet visar inte på någon skillnad i dessa åtgärder, kanske eftersom dessa länder tillhör västvärlden. De två studierna som var gjorda i Asien handlade om akupressur, vilket inte förvånade vår sökning med tanke på deras långa erfarenhet av alternativa behandlingsmetoder. Sökning på *nausea*, *vomiting* och *nursing* resulterade i många träffar rörande omvårdnad vid illamående av cancer och graviditet. Då de fysiologiska orsakerna till illamåendet vid dessa tillstånd inte är samma som vid PONV exkluderades dessa. Asbury & Walshes studie (2005) fokuserade på illamående hos patienter med bröstcancer, men valdes in i resultatet då den presenterade patienternas egenvårdsaktiviteter. För att bedöma artiklarnas kvalitet har Nybergs (2000) metod används, vilket innebär analys utifrån olika steg i hur författarna har genomfört studien, samt resultat de fått fram och hur de relaterar sina resultat i förhållande till andras teorier och forskning (Nyberg, 2000). Evans (2002) modell användes vid analys av artiklarna, det vill säga analys av både kvalitativ och kvantitativ forskning. Eftersom litteraturstudien består av både kvalitativa och kvantitativa studier tycktes det svårt att finna ut kategorier och subkategorier. Till skillnad från kvalitativt innehåll, tror vi att denna svårighet orsakas av att det kvantitativa innehållet är onyanserat då det baseras på statistiskt material. Resultatet har därför valts att struktureras i relativt stora övergripande kategorier.

## Resultatdiskussion

Illamående efter anestesi och operation är en väl känd postoperativ komplikation, som enligt litteraturen kan förebyggas och behandlas på många olika sätt. Vår erfarenhet är att den främsta behandlingen vid detta tillstånd är farmakologisk vilket kan leda till biverkningar för patienten. Farmakologisk behandling bidrar dessutom inte alltid till att patienten blir fullständigt symptomfri. Icke-farmakologiska behandlingstekniker har de senaste åren kommit i framkant då holistiska interventioner är av stort värde för sjuksköterskors omvårdnadsforskning. Vid sidan av farmakologisk behandling av PONV är omvårdnadsåtgärder av sjuksköterskan lika viktigt för att lindra patientens tillstånd (Miller & Stark, 2004).

Artiklarna visar att det är flertalet faktorer som påverkar risken för patienten att drabbas av PONV. De omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan utför, t.ex. att uppmana patienten till djupandning eller placera en kall tvätzlapp på pannan, är grundläggande i professionell naturlig vård. Dessa basala åtgärder har mycket god effekt, men det finns ingen adekvat forskning som stödjer vilka specifika omvårdnadshandlingar som är mest lämpliga. Sjuksköterskans omvårdnadsdokumentation i denna studie i form av bedömning, behandling och utvärdering var dessutom bristfällig och utfördes inte rutinmässigt (Gunta et al., 2000). Omvårdnadsåtgärderna som sjuksköterskorna utförde ansågs som ”naturliga” och dokumenterades i stort sett aldrig (Gunta et al., 2000; Kärkkäinen et al., 2005). Kärkkäinen et al. (2005) fann i sin metasyntes att omvårdnadsåtgärder som sjuksköterskan utförde dokumenterades mer ofta än själva patientupplevelsen. Vi har av egna erfarenheter uppmärksammat detta påstående och anser att sjuksköterskans omvårdnadsarbete ligger till

grund i vår yrkesprofession. Hur skall en åtgärd som inte dokumenteras kunna utvärderas i syfte för patientens bästa, och för att sjuksköterskan skall veta att åtgärden var effektiv? Omvårdnadsåtgärder som utförs skall dokumenteras och utvärderas för att utveckla omvårdnaden som i sin tur leder till ökat välbefinnande för patienten.

De mest beskrivna omvårdnadshandlingar som sjuksköterskan utförde i vår artikelgranskning är betydelsen av djupandning, munvård, utföra långsamma rörelser samt mat och dryck postoperativt (Alkaissi et al., 2005; Andersson & Gross, 2004; Barthelsson et al., 2003; Gunta et al., 2000; Watts & Brooks, 1997). Det finns däremot ingen forskning på patientupplevelser i samband med dessa omvårdnadsåtgärder. Vad anestesijuksköterskans gör för omvårdnadsåtgärder och på vilket sätt de är effektiva ur patientens perspektiv, vore intressant att studera vidare.

Att uppmana patienten till djupandning är en effektiv metod i samband med illamående, oavsett den utlösande orsaken (Andersson & Gross, 2004; Golembiewski & O'Brian, 2002; Stanghelle & Knutsen, 2005; Thompson, 1999). Andersson & Gross (2004) undersökte skillnaden på postoperativt illamående genom att låta patienterna inhalera isopropylalkohol, pepparmyntsolja eller saltlösning (placebo). Studiens resultat kunde inte visa någon statistisk signifikant skillnad i samband inhalering av dessa ämnen, men de fann att icke farmakologiska åtgärder som att ta tre djupa andetag genom att andas in doft genom näsan och ut genom munnen hade lika god antiemetisk effekt och minskade illamåendet. Genom detta resultat konkluderade de med att den antiemetiska effekten orsakas av en medveten kontrollerad andning. En möjlig begränsning av studien kan vara relaterat till att patienterna fick information om studien preoperativt och godkänt samtycke till deltagande. Detta kan ha lett till att de endast 33 patienterna på förhand trodde att de skulle bli illamående, samt att aromaterapi är en effektiv behandling. Deltagarna var dessutom positiva till komplementär behandling (Andersson & Gross, 2004). Varför djupandning har effekt hos den illamående patienten kan förklaras på olika sätt. I samband med inhalationsanestesi vädras gaser ut i vid djupandning och syrgasmättnaden hos patienten ökar (Thompson, 1999). Litteraturen beskriver även att kontrollerad andning är en distraktionsteknik, som dessutom leder till avslappning (Thompson, 1999). Patienter som löper risk att utveckla PONV bör, om patienten själv vill, få instruktion i distraktionsteknik före operation. Vid upplevelsen av PONV begränsas möjligheterna att ta in ny lärdom (Thompson, 1999). Vi har av egen erfarenhet uppmärksammat att genom inlärning av andningsövningar preoperativt förbättras patientens möjligheter hantera illamåendet postoperativt eftersom hon/han är förberedd och har en inlärdd teknik.

Betydelsen av att erhålla en god munvård i samband illamående och speciellt efter kräkning är ett naturligt behov för de flesta människor. En torr munslemhinna ökar patientens obehag och kan förstärka graden av illamående (Espersen, 2000; Hawthorn, 1998). Två artiklar (Gunta et al., 2000; Watts & Brooks 1997) nämner att denna omvårdnadsåtgärd är av betydelse i samband med illamående. Den munvård som personalen utförde på patienterna i Watts & Brooks (1997) studie bidrog till välbefinnande, med grund i att patienterna fått information i vilket syfte denna omvårdnadsåtgärd skulle utföras. Av egna erfarenheter vet vi, att en god munvård upprätthåller patientens välbefinnande och bidrar till minskat lidande.

Att utföra långsamma och försiktiga rörelser i samband med förflyttning och transport av patienten är av stor betydelse i förebyggande syfte av PONV (Alkaissi et al., 2005; Gunta et

al., 2000). Vår upplevelse av dagens sjukvård är att tiden är av stor betydelse i hur vi utför vårt arbete. Tidspress kan leda till snabba och ogenomtänkta manövrar av patienten, t.ex vid förflyttning från operationsbord till säng eller transport till postoperativ avdelning. Watherman et al. (1999) fann i sin kvalitativa studie hos patienter som opererades dagkirurgiskt att illamåendet uppstod först efter utskrivningen i samband med hemtransporten, vilket ofta upplevdes mycket obehagligt och skrämmande. Eftersom fler patienter i dagens sjukvård blir opererade dagkirurgiskt är det av stor vikt att bedöma patientens fysiska och psykiska kondition innan utskrivning (Waterman et al., 1998). Här är det återigen, som vi anser, tidspress och kostnadseffektivitet som kan vara orsaken till för tidig hemgång.

Det var intressant att jämföra sjukvårdens behandling av PONV i jämförelse med hur patienterna behandlar det själva. Enligt Fetzer et al., (2005) och Juarez et al., (2005) är det viktigt med god smärtlindring för att lindra PONV, men de patienterna som opererats dagkirurgiskt behandlade detta tillstånd med att undvika de smärtstillande läkemedel. Vår fråga är om det är informationen till patienten rörande sammanhanget illamående↔smärta som är bristfällig i samband med utskrivning, eller om problemet orsakas av patientens förutfattade meningar om att *alla* smärtstillande läkemedel leder till illamående? Enligt egna erfarenheter kan illamående utlösas av smärta, men även vara en biverkan av smärtstillande läkemedel. Smärta kan också utlösas av illamående, t.ex vid kräkning. Sambandet illamående↔smärta är komplext, och kan bli en ond cirkel för patienten. Därför anser vi, att det är av stor betydelse att sjuksköterskan försäkrar sig om att patienten och eventuellt anhöriga har förstått information innan utskrivning.

Genom att lindra oro reduceras risken att drabbas av PONV enligt Thompson (1999). Resultatet i studien gjord av Van den Bosch et al. (2006) visar att patienter med stark preoperativ oro påverkade deras vilja att betala mer för prevention av PONV. Thompson (1999) beskriver vidare att oro kan lindras genom god pre- och postoperativ information, utfinna vad patienten är rädd för i samband med operation samt att personalen har en positiv inställning och uppträder lugnt. Vi anser, att det är av stor betydelse att alla patienter får god individanpassad information. Frågan är på vilket sätt informationen skall utformas? Granskningen av artiklarna påvisar att patienterna upplever skriftlig och muntlig information olika. I studien gjord av Watts & Brooks (1997) var personlig information mest uppskattad i jämförelse med informationsblad, som i många fall upplevdes skrämmande och dessutom hindrade möjligheten att ställa frågor. Däremot visade resultatet i en annan studie att patienterna uppskattade både skriftlig och muntlig information, men speciellt informationsbroschyren. Några patienter önskade mer detaljrik information om själva kirurgin, medan andra ville bli uppmanade om vilka biverkningar läkemedlen kan ge, speciellt om illamående och vilka åtgärder de kan använda (Waterman et al., 1999). Studiernas resultat visar, att i tillägg till muntlig information är skriftlig information nyttig för patienterna, och möjliggör individanpassning.

Studierna gjorda av Alkaissi et al. (2002), Alkaissi et al. (2005), Ming et al. (2002) och Misra et al. (2005) visar, att akupressur på punkten P6 i form av fingertryck, armband eller capsicumplåster kan ha bra förebyggande effekt mot illamående och kräkningar efter operation. Resultaten i Alkaissi et al. (2002), Alkaissi et al. (2005,) Ming et al. (2002) visar även, att stimulering på icke-akupressurpunkt (placebo) reducerar illamående i viss grad. Kanske är resultatet påverkat av patientens tankar, känslor och tron på akupressurens effekt. Vi tycker, att artiklarnas resultat stärks av det stora antalet deltagare i studierna samt att

Sverige finner samma resultat i jämförelse med de asiatiska länderna, som har lång tradition och erfarenhet inom området. Huruvida komplikationer i form av lokala reaktioner från capsicumplåstret eller tryckskador från pärlan i armbandet i samband med akupressur framkommer inte i artiklarna. I samband med fingerpressmetoden som innebär att man skall applicera ett konstant tryck under 20 minuter har det framkommit att personer trycker med olika styrka, och att trycket minskar efter några minuter. Dessvärre visar inte studien konsekvenserna av detta (Ming et al., 2002). En möjlig nackdel med användning av armband är att det kan leda till för stort tryck, samt att det skall tas av med jämna mellanrum. Akupressur är en alternativ behandlingsmetod att förespråka eftersom det är en enkel metod som är lätt att lära och använda som dessutom inte kräver dyr utrustning och specialutbildad personal (Alkaissi et al., 2005; Golembiewski et al., 2005; Misra et al., 2005). En annan fördel är att patienten slipper obehag från nålstick i jämförelse med akupunktur (Misra et al., 2005). Vi betraktar denna alternativa behandlingsmetod som mycket användbar i praktiken, som både sjuksköterskor och patienterna själva kan utföra. Ur samhällsekonomiskt perspektiv är akupressur billigt och har minimala risker och konsekvenser för patienten.

Resultatet av artiklarna visar, att patienternas egenvårdshandlingar i samband med PONV är relativt lika. Den mest frekventa åtgärden som patienterna gjorde var att lägga sig ner och slappna av. Andra metoder för egenvård som framkom var att stänga ögonen, undvika ögonrörelser, hålla huvudet still, etablera mörk omgivning samt provocera fram kräkning (Waterman et al., 1999; Fetzer et al., 2005). I studierna av Asbury & Walshe (2004) och Fetzer et al. (2005) framkom att patienterna försökte lindra illamåendet genom att äta, medan patienterna i Watermans et al. (1999) studie undvek matintag och exponering av matos. Syftet med att identifiera patienternas egenvårdshandlingar i samband med PONV var att implementera dessa till de redan använda omvårdnadsåtgärderna som sjuksköterskan brukar använda.

Sammanfattningsvis upplever patienterna illamående och kräkningar som en hemsk situation, de mår dåligt, känner sig sjuka och kan inte få i sig smärtstillande tabletter eller mat (Bartelsson et al., 2003; Waterman et al., 1999). I studien gjord av Waterman et al. (1999) beskrev några patienter att illamåendet upplevdes värre än de någonsin hade förväntat sig samt att de helst ville komma hem så fort som möjligt efter operation. Att de omgående ville komma hem grundades i att de skulle bli bättre omhändertagna av anhöriga, samt att de inte behöver anpassa sig utefter sjukhusets rutiner. Distraction var även en förekommande egenvårdshandling som patienterna utförde i samband med illamående. Artiklarna visar att distraction är en effektiv åtgärd för att lindra PONV, vilket resultatet visar att både sjuksköterskan och patienten själv utför. Van den Bosch et al. (2006) fann i sin studie att graden av preoperativ oro påverkade villigheten att betala för behandling av PONV. De patienter som upplevde stark oro kunde tänka sig att betala mer för behandling.

Oberoende vart patienten upplever illamående, i hemmet eller på sjukhus, är det ett lidande. När PONV förekommer på sjukhus kan patienten bli omhändertagen av sjuksköterskan och har möjlighet att få medicinsk vård. Dessvärre är denna miljö ofta högljudd, orolig och präglas av olika lukter. När illamående upplevs i hemmet har patienten ej möjlighet att få medicinsk behandling. Däremot är möjligheten att anpassa miljön utefter egna behov större. I hemmet kan patienten skapa sig en lugn miljö, fri från onödiga ljud och lukter, samt större möjligheter till enskildhet.

Enligt litteraturen behandlas postoperativt illamående och kräkning främst farmakologiskt, medan icke-farmakologiska metoder har skapat stort intresse under senare tid i vårt samhälle. Vi anser att forskningen är mycket bristfällig beträffande effektiva omvårdnadsåtgärder till den postoperativt illamående patienten. Är det så att våra omvårdnadsåtgärder anses som ”naturliga” och inte behövs evidensbaseras? Denna litteraturstudie ger oss uppfattningen att icke-farmakologiska metoder är effektiva för att öka patientens välbefinnande och bör användas i allt större utsträckning. För att nå dit är det av stor vikt att sjuksköterskan informerar och undervisar patienten om vilka åtgärder som kan användas. Vi anser även att det är av stor betydelse att komplettera de redan använda omvårdnadsåtgärderna med patienternas egenvårdsaktiviteter för att berika den professionella naturliga vård som sjuksköterskan utför.

## **PRAKTISKA IMPLIKATIONER**

- ◆ Ge omsorgsfull och väl anpassad information om vad som kan förväntas under den postoperativa fasen och om möjligheter till lindring av uppkomna besvär
- ◆ Ta reda på vad patienten eventuellt är orolig för i samband med operationen
- ◆ Identifiera riskpatienten
- ◆ Utöva akupressur på P6
- ◆ Optimera postoperativ smärtlindring
- ◆ Ge nyopererade patienter lugn och ro
- ◆ Undvik hastiga rörelser och vändningar
- ◆ Transport av patienten skall ske varsamt, med ansiktet i färdriktning och med lätt höjd huvudända
- ◆ Erhålla en fuktig munslemhinna, munvård efter kräkning
- ◆ Uppmuntra till djupandning
- ◆ Placera en sval tvätzlapp i pannan
- ◆ Frisk luft
- ◆ Avskärma från starkt ljus och lukter
- ◆ Ge dryck utefter behov
- ◆ Ge ev. antiemetika
- ◆ Bidra till att skapa en behaglig liggställning

## REFERENSER

- Alkaissi, A., Evertsson, K., Johnsson, V-A, Ofenbartl, L. & Kalman, S. (2002). P6akupressure may relieve nausea and vomiting after gynaecological surgery: An effectiveness study in 410 women. [Electronic version]. *Canadian Journal of Anesthesia*, 49(10), 1034-1039.
- Alkaissi, A., Ledin, T., Odkvist, L.M. & Kalman, S. (2005). P6 acupressure increases tolerance to nauseogenic motion stimulation in women at high risk for PONV. [Electronic version]. *Canadian Journal of Anesthesia* 52(7), 703-709.
- Anderson, L.A. & Gross, J.B. (2004). Aromatherapy with peppermint, isopropyl alcohol or placebo is equally effective in relieving postoperative nausea. [Electronic version]. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 19(1), 29-35.
- Asbury, N. & Walshe, A. (2005). Involving women with breast cancer in the development of a patient information leaflet for anticipatory nausea and vomiting. [Electronic version]. *European Journal of Oncology Nursing*, 2005(9), 33-34.
- Barthelsson, C., Lützén, K., Anderberg, B. & Nordström, G. (2003). Patients' experiences of laparoscopic cholecystectomy in day surgery. [Electronic version]. *Journal of Clinical Nursing*, 2003(12), 253-259.
- Bålfors, E. (2005). Övervakning och vård på uppvakningsavdelningen. Ingår i Halldin, M. & Lindahl, S. (red.), *Anestesi* (s. 575-585). Stockholm: Liber AB.
- Cotton, J.W., Rowell, L.R., Hood, R.R. & Pellegrini, J.E. (2007). A comparative analysis of isopropyl alcohol and ondansetron in the treatment of postoperative nausea and vomiting from the hospital setting to the home. [Electronic version]. *American Association of Nurse Anesthetists Journal*, 75(1), 21-26.
- Eriksson, K. (1994). *Den lidande människan*. Stockholm: Liber utbildning.
- Espersen, B.T. (2000). *Postoperativ kvalme og opkastning*. Hämtad 2008-04-21 från <http://www.sygeplejersken.dk/sygeplejersken/?intArticleID=4217>
- Evans, D. (2002). Systematic reviews of interpretive research: Interpretive data synthesis of processed data. [Electronic version]. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 20(2), 22-26.
- FASS för forskrivare (2008). Hämtad 2008-04- 22 från <http://www.fass.se>
- Fetzer, S.J., Hand, M.A., Bouchard, P.A., Smith, H.B. & Jenkins, M.B. (2005). Self-care activities for postdischarge nausea and vomiting. [Electronic version]. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 20(4), 249-254.
- Friberg, F. (red). (2006). *Dags för uppsats*. Lund: Studentlitteratur AB.

- Garrett, K., Tsuruta, K., Walker, S., Jackson, S. & Sweat, M. (2003). Managing nausea and vomiting: Current strategies. [Electronic version]. *Critical Care Nursing*, 23(Feb.), 31-50.
- Giftinformasjonssentralen. (2008). *Forgiftning hos barn*. Hämtad 2008-04-24 från [http://www.shdir.no/giftinfo/kjemikalier/alkoholforgiftning\\_hos\\_barn\\_49205](http://www.shdir.no/giftinfo/kjemikalier/alkoholforgiftning_hos_barn_49205)
- Golembiewski, J., Chernin, E. & Chopra, T. (2005). Prevention and treatment of postoperative nausea and vomiting. [Electronic version]. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 62(June), 1247-1262.
- Golembiewski, J. & O'Brien, D. (2002). A systematic approach to the management of postoperative nausea and vomiting. [Electronic version]. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 17(6), 364-376.
- Goll, V., Akça, O., Greif, R., Freitag, H., Arkiliç, C.F., Scheck, T. et al. (2001). Ondansetron is no more effective than supplemental intraoperative oxygen for prevention of postoperative nausea and vomiting. [Electronic version]. *Anesthesia and Analgesia*, 2001(92), 112-117.
- Graneheim, U.H. & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. [Electronic version]. *Nurse Education Today*, 24, 105-112.
- Gunta, K., Lewis, C. & Nuccio, S. (2000). Prevention and management of postoperative nausea and vomiting. [Electronic version]. *Orthopaedic Nursing*, 19(2), 39-49.
- Hallenberg, B., Stormberg, M.W. (1996). *Anestesisjukvård*. Stockholm: Liber.
- Hawthorn, J. (1998). *Illamående och kräkningar: Orsaker, behandling, omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.
- Henderson, V. (1991). *Grundprinciper för patientvårdande verksamhet*. (3:e uppl.). Solna: Almqvist & Wiksell.
- Hovind, L.I. (red.). (2005). *Anestesiologisk omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.
- Jordhøy, M.S., Aass, N., Svensen, R., Ervik, B. & Mohr, W. (2006). Kvalme, oppkast og obstipasjon i palliasjonsbehandling. [Electronic version]. *Tidsskriftet Norsk Lægeforening* 126(5), 620-623.
- Juarez, G., Cullinane, C.A., Borneman, T., Falabella, A., Ferrell, B.R., Wagman, L.D. et al. (2005). Management of pain and nausea in outpatient surgery. [Electronic version]. *Pain Management Nursing*, 6(4), 175-181.
- Kokinsky, E. (2007). *Postoperativt illamående och kräkningar, barn*. Hämtad 2008-04-19 från [http://www.internetmedicin.se/dyn\\_main.asp?page=939](http://www.internetmedicin.se/dyn_main.asp?page=939)

- Kärkkäinen, O., Bondas, T. & Eriksson, K. (2005). Documentation of individualized patient care: A qualitative metasynthesis. [Electronic version]. *Nursing Ethics* 12(2), 123-132.
- Larsson, S. (1993). *Postoperativt illamående och kräkningar: Aspekter på omfattning, orsakssamband och möjligheter till behandling*. Lund: Lunds universitet.
- Miller, J.M. & Stark, M.A. (2004). *Health care professionals' perception of right-sided positioning as a complementary therapy for postoperative nausea and vomiting*. Hämtad 2008-04-20 från [http://juns.nursing.arizona.edu/articles/Fall%202004/miller\\_stark.htm](http://juns.nursing.arizona.edu/articles/Fall%202004/miller_stark.htm)
- Ming J-L., Kuo, B.I-T., Lin, J-G. & Lin, L-C. (2002). The efficacy of acupressure to prevent nausea and vomiting in post-operative patients. [Electronic version]. *Journal of Advanced Nursing*, 39(4), 343-351.
- Misra, M.N., Pullani, A.J. & Mohamed, Z.U. (2005). Prevention of PONV by acustimulation with capsicum plaster is comparable to ondansetron after middle ear surgery. [Electronic version]. *Canadian Journal of Anesthesia*, 52(5), 485-489.
- Murphy, M.J., Hooper, V.D., Sullivan, E., Clifford, T. & Apfel, C.C. (2006). Identification of risk factors for postoperative nausea and vomiting in the perianesthesia adult patient. [Electronic version]. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 21(6), 377-384.
- Nationalencyklopedin. (2008). Hämtad 2008-04-14 från <http://www.ne.se>
- Nightingale, F. (1989). *Anteckningar om sjukvård: -ur vårt tidsperspektiv. (2:a uppl.)* Stockholm: Svenska hälso- och sjukvårdens tjänstemannaförbund (SHSTF)
- Nyberg, R. (2000). *Skriv vetenskapliga uppsatser och avhandlingar med stöd av IT och Internet. (4:a uppl.)*. Lund: Studentlitteratur.
- Oddby-Muhrbeck, E. & Lagerkranser, M. (2007). *Postoperativt illamående och kräkning*. Hämtad 2008-04-21 från [http://www.janusinfo.se/imcms/servlet/GetDoc?meta\\_id=7443](http://www.janusinfo.se/imcms/servlet/GetDoc?meta_id=7443)
- Pasienthåndboka. (2008). *Ingefær*. Hämtad 2008-04-19 från <http://www.pasienthandboka.no/default.asp?mode=document&documentid=25697>
- Socialstyrelsen. (2005). *Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska*. Hämtad 2008-04-19 från <http://www.socialstyrelsen.se/Publicerat/2005/8673/2005-105-1.htm>
- Socialstyrelsens författningssamling (SOSFS). (1993). *Socialstyrelsens allmänna råd-Omvårdnad inom hälso- och sjukvården, SOSFS 1993:17*. Hämtad 2008-05-08 från [http://www.sos.se/sosfs/1993\\_17/1993\\_17.htm](http://www.sos.se/sosfs/1993_17/1993_17.htm)
- Stanghelle, L. & Knutsen, A.M. (2005). Den postoperative pasient. Ingår i Guldbrandsen, T. & Stubberud, D-G. (red.), *Intensivsykepleie*, (s. 356-386). Oslo: Akribe AS.
- Söderkvist, B.K. (2001). *Patientundervisning*. Lund: Studentlitteratur.

- Thompson, H.J. (1999). The management of post-operative nausea and vomiting. [Electronic version]. *Journal of Advanced Nursing*, 29(5), 1130-1136.
- Van den Bosch, J.E., Bonsel, G.J., Moons, K.G. & Kalkman, C.J. (2006). Effect of postoperative experiences on willingness to pay to avoid postoperative pain, nausea and vomiting. [Electronic version]. *Anesthesiology*, 104(5), 1033-1039.
- Waterman, H., Leatherbarrow, B., Slater, R. & Waterman, C. (1999). Post-operative pain, nausea and vomiting: Qualitative perspectives from telephone interviews. [Electronic version]. *Journal of Advanced Nursing*, 29(3), 690-696.
- Watts, S. & Brooks, A. (1997). Patients' perceptions of the pre-operative information they need about events they may experience in the intensive care unit. [Electronic version]. *Journal of Advanced Nursing*, 26(June), 85-92.
- Willman, A., Forsberg, A. & Carlsson, S. (2005). Identifiera omvårdnadens metoder- En nödvändighet för implementering av evidensbaserad omvårdnad. [Electronic version]. *Vård i Norden*, 25(4), s. 51-55.
- Willman, A., Stoltz, P. & Bahtsevani, C. (2006). *Evidensbaserad omvårdnad- En bro mellan forskning och klinisk verksamhet*. (2:a uppl.) Lund: Studentlitteratur.

# BILAGA I

	Syfte / Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> Prevention and management of postoperative nausea and vomiting</p> <p><b>Författare:</b> Gunta, Lewis and Nicco</p> <p><b>Tidskrift:</b> Orthopedic Nursing, 2000</p> <p><b>Land:</b> Wisconsin, USA</p>	<p>1) Identifiera faktorer som är associerat med förekomsten av PONV, inkluderat omvårdnads- och kontextuella faktorer, som inte har betraktas i andra studier.</p> <p>2) Identifiera hur effektiva självständiga och beroendeförhållande omvårdnadsinterventioner är i förebyggning och behandling av PONV.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>Kartläggande review och datainsamling med standardiserat formular (Nausea data collection form) som fylldes i av sjuksköterskan som vårdade patienterna, samt uppföljande diskussioner med sjuksköterskorna.</p>	<p>Kvinnor har dubbelt så stor risk att uppleva illamående. Personer som genomgått en operation med varighet över 2 timmar har dubbelt så stor risk för att få PONV. Självständiga omvårdnadsinterventioner, så som att placera en sval tvätzlapp på patientens panna, var användt oftare än läkemedel som en initial strategi.</p>	<p>Det finns behov att oftare bedöma patienterna, samt att rutinemässigt dokumentera förekomsten av PONV. Det förekommer missuppfattningar bland personalen, som gör att de inte frågar patienten om illamående. Därför behövs mer utbildning bland sjuksköterskor och läkare om PONV; incidens, orsakande faktorer, behov av fortlöpande värderingar och behandlingsmöjligheter, båda farmakologisk och icke-farmakologisk. Att reflektera angående missuppfattningar bör även vidare diskuteras.</p>

	Syfte / Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> P6 acupressure increases tolerance to nauseogenic motion stimulation in women at high risk for PONV</p> <p><b>Författare:</b> Alkaissi, Ledin, Odkvist &amp; Kalman</p> <p><b>Tidsskrift:</b> Canadian journal of Anesthesia, 2005</p> <p><b>Land:</b> Sverige</p>	<p>Att fastställa om akupressur på P6 kan reducera förekomsten av illamående orsakat av rörelse hos kvinnor.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>Randomiserad, dubbelblind och placebokontrollerad studie.</p> <p>60 kvinnor i åldrarna 18-40 år deltog. Indelades i 3 grupper:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) P6-akupressur</li> <li>2) Placebo-akupressur</li> <li>3) Kontroll</li> </ol> <p>Utförd i en roterande stol med huvudet på sned med neråtvänt position för att ge mycket illamåendestimuli. Stolen roterade 60°/sek. Personerna fick en bindel för ögonen, och rummet var mörkt. Den roterande stolen stannade när kvinnorna rapporterade moderat illamående.</p>	<p>Genomsnittstiden för när moderat illamående uppstod var längre hos P6-gruppen i jämförelse med kontrollgruppen. P6-akupressur är bara marginellt mer effektivt än placeboakupressur.</p>	<p>Hos kvinnor med en historik av rörelsesorsakat illamående ökade P6-tryck toleransen för experimentell illamåendeutlösande stimuli och reducerade antal rapporterade symptom.</p>

	Syfte /Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> P6 acupressure may relieve nausea and vomiting after gynaecological surgery: an effectiveness study in 410 women</p> <p><b>Författare:</b> Alkaissi, Evertsson, Johnsson, Ofenbartl &amp; Kalman</p> <p><b>Tidsskrift:</b> Canadian Journal of Anesthesia, 2002</p> <p><b>Land:</b> Sverige</p>	<p>Kan P6-akupressur hjälpa mot/lindra illamående och kräkningar efter gynekologisk kirurgi.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>Placebo-kontrollerad. dubbelblind och referensgrupp.</p> <p>410 kvinnor som skulle genomgå elektiv gynekologisk kirurgi (vaginal eller laparoskopi) i generell anestesi.</p> <p>Delades in i 3 grupper:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bilateral P6-akupressur med armband</li> <li>2) Bilateral placebo-akupressur med armband</li> <li>3) Referensgrupp</li> </ol>	<p>Patienterna rapporterade mindre PONV i P6-gruppen än i referensgruppen, men det var ingen signifikant skillnad från placebogruppen. Patienterna i P6-gruppen upplevde dessutom mindre smärta och krävde mindre mängder opioider.</p>	<p>P6-akupressur kan vara en profylaktisk antiemetisk terapi vid gynekologisk kirurgi. Den bästa effekten ses vid vaginala operationer i jämförelse med laparoskopiska ingrepp.</p>

	Syfte /Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> Prevention of PONV by acustimulation with capsicum plaster is comparable to ondansetron after middle ear surgery</p> <p><b>Författare:</b> Misra, Pullani &amp; Mohamed</p> <p><b>Tidsskrift:</b> Canadian Journal of Anesthesia, 2005</p> <p><b>Land:</b> India</p>	<p>Jämföra effekten av capsicumplåsterstimulering av P6 med ondansetron iv i förebyggande av PONV vid mellanöronkirurgi.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>Randomiserad och med kontrollgrupp.</p> <p>Indelad i 3 grupper:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kontrollgrupp</li> <li>2) Capsicumplåster på P6 på båda händerna</li> <li>3) Ondansetron 4 mg i.v</li> </ol>	<p>Båda episoder av PONV och behovet av farmakologisk "nödbehandling" var signifikant mindre i P6- och ondansetrongrupporna än i kontrollgruppen. Under de 6 första timmarna postoperativt fanns ingen betydlig skillnad mellan P6- och ondansetrongruppen, men efter 24 timmar var det ondansetrongruppen som hade minst behov för mer antiemetiska läkemedel.</p>	<p>Stimulering av P6 med capsicumplåster är en effektiv metod i förebyggande av PONV efter mellanöronkirurgi, och effekten är jämförbar med ondansetron de första 6 timmarna postoperativt.</p>

	Syfte /Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> Aromatherapy With Peppermint, Isopropyl Alcohol or Placebo Is Equally in Relieving Postoperative Nausea</p> <p><b>Författare:</b> Anderson &amp; Gross</p> <p><b>Tidsskrift:</b> Journal of PeriAnesthesia Nursing, 2004</p> <p><b>Land:</b> Connecticut, USA</p>	<p>Avgöra om aromaterapi med isopropylalkohol eller pepparmyntsolja är en effektiv behandling för postoperativt illamående efter dagkirurgi.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>Randomiserad, trippel-blind, placebo-kontrollerad.</p> <p>Indelade i 3 grupper: 1) IPA 2) Pepparmyntsolja 3) Placebo (saltvatten)</p> <p>Patienterna som upplevde illamående fick en fuktad kompress med ett av ovanstående ämne framför näsan. Eftersom sjuksköterskorna var tvungna att använda munskydd med aroma var de ovetande om vad patienterna fick. Patienterna blev instruerade i att andas med djupa andetag; in genom näsan och ut genom munnen.</p>	<p>Den antiemetiska effekten av aromaterapi var oberoende av den aktuella aromaen; placebo reducerade illamåendet lika effektivt som IPA eller pepparmyntsolja.</p> <p>Vid debut av illamående önskade alla patienterna i.v antiemetika, men bara 52% behövde detta efter aromaterapi.</p>	<p>Den antiemetiska effekten kan orsakas av ett medvetet kontrollerat andningsmönster.</p> <p>IPA rekommenderas för att dess speciella lukt gör att patienterna tror att det hjälper bättre än att bara dra djupa andetag. IPA är också billigt, utan biverkningar och uppskattat av patienterna.</p>

	Syfte /Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> Involving women with breast cancer in the development of a patient information leaflet for anticipatory nausea and vomiting</p> <p><b>Författare:</b> Asbury &amp; Walshe</p> <p><b>Tidsskrift:</b> European Journal of Oncology Nursing, 2005</p> <p><b>Land:</b> Storbritannien</p>	<p>Att utveckla en informationsbroschyr till kvinnor med bröstcancer som får/ skall få cytostatika. Den skall innehålla information och råd om hur man kan mästra förväntad illamående på grund av behandlingen.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>23 kvinnor med bröstcancer valdes ut.</p> <p>De fick ett utkast av brochyren tillsammans med evalueringsschema för att kunna ge synpunkter på längd, relevans och presentation.</p> <p>Anonyma svar.</p>	<p>16 av 23 (70%) svarade på evalueringsschemat.</p> <p>Det gjordes förändringar med bakgrund av kvinnornas svar. Brochyren hade 5 utkast innan den var färdig för tryck och kunde ges ut.</p>	<p>Patienterna var mycket nöjda med informationsbrochyren.</p> <p>Författarna tror, att broschyren ville bli sedd som en möjlighet att få tilläggsinformation på, och inte som ersättning för direkt kommunikation.</p>

	Syfte /Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> The efficacy of acupressure to prevent nausea and vomiting in post-operative patients</p> <p><b>Författare:</b> Ming, Kuo, Lin &amp; Lin</p> <p><b>Tidskrift:</b> Journal of Advanced Nursing, 2002</p> <p><b>Land:</b> Taiwan</p>	<p>Undersöka om stimulering av två akupunkturpunkter (P6 och H7) hade en förebyggande effekt mot PONV hos patienter som blev opererade för FESS.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>Randomiserat, dubbel-blind, kontrollgrupp.</p> <p>Indelades i 3 grupper:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fingerpressing</li> <li>2) Armband</li> <li>3) Kontroll</li> </ol>	<p>Resultatet visade på betydande skillnader i förekomst av PONV. Hos fingerpressgruppen var episoder av både illamående och kräkningar det första dygnet mindre. Armbandsgruppen hade många flera tillfällen än fingerpressgruppen, men färre än kontrollgruppen.</p>	<p>H7 akupressuren misslyckades i studien. Möjligtvis felplacering. Därför tolkas resultaten mest på bakgrund av P6.</p> <p>Studien fastslår effekten av akupressur i förebyggande av PONV. Patienten slipper få onödiga biverkningar av läkemedel. Relationen mellan patient och sjuksköterska förbättras vid fingerpressmetoden.</p>

	Syfte/Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> Management of Pain and Nausea in Outpatient surgery</p> <p><b>Författare:</b> Juarez, Culliane, Borneman, Falabella, Ferrell, Wagman &amp; Lew</p> <p><b>Tidskrift:</b> Pain Management Nursing, 2005</p> <p><b>Land:</b> California, USA</p>	<p>Beskriva förekomst och behandling av smärta och illamående hos patienter som genomgått planerade operationer dagkirurgiskt p.g.a. bröstcancer.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>Studie där 39 personer via enkäter fick besvara frågor dagen innan och dagen efter, samt 7 dagar efter operationen.</p>	<p>Patienterna i studien blev väl behandlade vid smärta och PONV. Patienterna var dåligt informerade preoperativt och PONV skapade större oro i jämförelse med smärta.</p>	<p>Fastän PONV var mycket lågt i denna studien, upplevde många oro. Studiens låga frekvens av PONV orskades troligen av dagkirurgi samt typen av anestesi. Personalen behövde mer undervisning i antiemetiska läkemedel.</p>

	Syfte/Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> Patients' perception of the pre-operative information they need about events they may experience in the intensive care unit</p> <p><b>Författare:</b> Watts &amp; Brooks</p> <p><b>Tidskrift:</b> Journal of Advance Nursing, 1996</p> <p><b>Land:</b> England</p>	<p>Att identifiera den preoperativa information som kan vara till hjälp inför de händelser som de kommer uppleva på IVA.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>Kvalitativ</p> <p>Genom en pilotstudie testades först frågeformuläret. 57 personer som varit inskrivna på IVA-avdelning under det sista året deltog i studien. De 43 frågeformulär som återsändes analyserades, varav fem returnerades till pilotstudien.</p>	<p>Den preoperativa informationen om IVA var hjälpfull, speciellt i behandlingen av PONV och smärta. Den mest uppskattade preoperativa metoden var genom ett personligt möte med sjuksköterskan.</p>	<p>Preoperativ information bör anpassas efter patientens behov. Genom att informera patienten om eventuella symtom, ökar patientens möjligheter att kunna hantera och bemästra PONV och smärta.</p>

	Syfte/Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> Patients' experiences of laparoscopic cholecystectomy in a day surgery</p> <p><b>Författare:</b> Barthelsson, Lutzen, Anderberg &amp; Nordstöm</p> <p><b>Tidskrift:</b> Journal of clinical nursing, 2002</p> <p><b>Land:</b> Sverige</p>	<p>Att studera upplevelsen hos patienter som genomgick laparoskopisk cholecystectomi dagkirurgiskt.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>Kvalitativ</p> <p>Tio kvinnor och två män mellan 28-60 år intervjuades en vecka efter operation genom kodat och kategoriserat material.</p>	<p>Människor med gallstensproblem upplever begränsade möjligheter i det dagliga livet. Amnesi förekom ofta postoperativt, vilket orsakade oro och frustration. Några upplevde PONV och många efterfrågade rekommendationer angående sårvård. Majoriteten av deltagarna var positiva till att komma hem samma dag som operationen.</p>	<p>Preoperativ oro, postoperativ amnesi, upplevelse av illamående, kräkningar samt uppföljningssamtal är problem man behöver ta hänsyn till när man planerar den framtida omvårdnaden. Med tanke på studiens fynd av amnesi, är det av stor vikt att anhöriga som hämtar patienten får delta under utskrivningssamtalet.</p>

	Syfte/Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> Post-operative pain, nausea and vomiting: qualitative perspectives from telephone interviews</p> <p><b>Författare:</b> Waterman, Leatherbarrow, Slater &amp; Waterman</p> <p><b>Tidskrift:</b> Journal of Advanced Nursing, 1999</p> <p><b>Land:</b> England</p>	<p>Att identifiera patienters upplevelse av postoperativ smärta, illamående och kräkning efter generell anestesi, samt indentifiera vilka metoder de använder för att kontrollera dessa besvär.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>Kvalitativ metod. 50 patienter som genomgick ögonkirurgi under generell anestesi dagkirurgiskt intervjuades via telefon 8 dagar postoperativt.</p>	<p>Resultatet analyserades i olika teman: Upplevelsen av smärta och PONV på sjukhus, i samband med utskrivning och hemma. Patienternas egen metod att behandla illamående var att ta anti-emetika, ligga still, ringa på sjuksköterskan, kontrollera smärtan och undvika mat.</p>	<p>Många patienter som skrevs ut var inte i optimalt gott tillstånd. Antalet patienter som upplevde PONV var lågt, men många kände sig trötta och ville komma hem för att bli omhändertagna av anhöriga. Studiens resultat visar att sättet man ger information på behövs utforskas vidare.</p>

	Syfte/ Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> Health care professionals' perceptions of right-sided position as a complementary therapy for postoperative Nausea and vomiting</p> <p><b>Författare:</b> Miller &amp; Stark</p> <p><b>Tidskrift:</b> Journal of Undergraduate Nursing Scholarship, 2004</p> <p><b>Land:</b> Michigan, USA</p>	<p>Att fastställa huruvida en högersidig position kan bli en komplementär omvårdnadshandling i samband med PONV.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>Ett anonymt frågeformulär tilldelades 82 vårdpersonal på två sjukhus i Michigan som hade stor erfarenhet av PONV. Svaren analyserades sedan av forskare för att faställa deras erfarenheter kring en högersidig position.</p>	<p>Alla sjuksköterskor var eniga om, att en högersidig position inte ingick i behandlingen av PONV. 74 % rapporterade att denna metod lindrade PONV ibland. 68 % av vårdpersonalen tyckte att en större studie var nödvändig för att studera effekten av denna metod.</p>	<p>Även om författarna i denna studie antar att en högersidig position är effektiv i samband med PONV, används denna metod mycket sällan. Sjukhusets miljö uppmantrar inte till komplementära terapier. Många upplevde att vändning av patient var svår samt att det inte fanns tillräckligt med kuddar. För att sjukvårdspersonal skall använda sig av denna metod behövs vidare forskning kring metodens effekt hos patienten.</p>

	Syfte/ Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> Self-care activities for postdischarge nausea and vomiting</p> <p><b>Författare:</b> Fetzer, Hand, Bouchard, Smith &amp; Jenkins</p> <p><b>Tidskrift:</b> Journal of PeriAnesthesia Nursing, 2005</p> <p><b>Land:</b> England</p>	<p>Svara på frågorna angående vilka egenvårdsaktiviteter dagkirurgiska patienter använder vid PONV samt effekten av dessa.</p> <p>Vårdvetenskapligt</p>	<p>Kvalitativ.</p> <p>En uttryckande deskriptiv korrelerad intervjustudie. 190 vuxna dagkirurgiska patienter deltog från 4 olika sjukhus i England. 133 av deltagarna var kvinnor.</p>	<p>För att lindra illamående och kräkningar försökte patienterna att hålla sig i stillhet, och vara tyst. 73 % slutade ta smärtstillande läkemedel och 55 % rapporterade att de ej kunde ta några av sina dagliga läkemedel. Andra egenvårdsaktiviteter var att försöka äta och dricka. 70 % såg sina egna handlingar som effektiva för lindring av PONV.</p>	<p>Många av deltagarna trodde att smärtstillande läkemedel orsakade illamående och slutade ta dem. Studien påvisar vikten av god patientutbildning. Sjuksköterskor bör delge patienten alternativa egenvårdsstrategier som kan vara effektiva efter utskrivning.</p>

	Syfte/ Perspektiv	Metod	Resultat	Diskussion
<p><b>Titel:</b> Effekt of postoperative experience on willingness to pay to avoid postoperative pain, nausea, and vomiting</p> <p><b>Författare:</b> Van den Bosch, Bonsel, Moons &amp; Kalkman</p> <p><b>Tidskrift:</b> Anesthesiology, 2006</p> <p><b>Land:</b> Nederländerna</p>	<p>Fastställa hur upplevelsen av PONV och smärta förändrar patientens vilja att betala (VAB) för att få en perfekt behandling at antiemetika och analgetika.</p> <p>Medicinskt</p>	<p>Kvantitativ</p> <p>Randomiserad data insamling av 808 patienter oberoende av inhalationsanestesi eller TIVA. Deltagarna fick besvara ett frågeformulär en dag före samt två veckor efter operation. VAB preoperativt och den individuella förändringen efter kirurgi analyserades i relation med den bakomliggande upplevelsen av postoperativt illamående och smärta.</p>	<p>Förebyggande behandling av smärta var högre värderat än PONV. En högre grad av oro och tidigare upplevelse av PONV påverkade VAB för behandling av illamående.</p>	<p>Faktorer som påverkade VAB styrdes av patientens ekonomiska förutsättningar. Svår postoperativ smärta påverkade VAB, vilket inte upplevelsen av PONV gjorde. VAB i denna studie var relativt låg i jämförelse med tidigare studier, vilket antas orsakas av skillnader i kulturen samt patientens attityder till illamående och smärta.</p>

# BILAGA II

---

## Profylax och behandling vid postoperativt illamående och kräkningar

### MÅLGRUPP

Dessa generella direktiv riktar sig till sjuksköterskor som tjänstgör vid anestesi kliniken Borås/Skene och akutvårdsavdelningen Skene i samband med perioperativ och postoperativ vård. Nedanstående läkemedel får således ges av sjuksköterska på dessa avdelningar utan annan särskild ordination eller föregående kontakt med läkare

### INLEDNING

Postoperativt illamående och kräkningar (postoperative nausea and vomiting - PONV) är en vanlig komplikation till anestesi och medför förutom avsevärt obehag för patienten även risk för allvarliga komplikationer t.ex. sårruptur och aspiration.

Intravenös anestesi med propofol och utan lustgastillägg minskar risken för PONV men det finns ändå anledning att ge extra profylax till de patienter som löper hög risk för PONV.

**Nedanstående rutin gäller som generell ordination till sjuksköterskor som tjänstgör vid anestesi kliniken Borås/Skene och akutvårdsavdelningen i Skene i samband med perioperativ vård för vuxna patienter och med beaktande av kontraindikationer för respektive preparat. Se PM – Generella direktiv gällande vissa läkemedel i samband med anestesi.**

### RISKFAKTORER

Följande riskfaktorer för PONV har identifierats i flera studier:

- Kvinna
- Icke-rökare
- PONV vid tidigare anestasier eller besvär av åksjuka
- Opioider vid postoperativ smärtlindring (inklusive morfin inför väckning)
- Låg ålder

### PROFYLAX

Vid tre riskfaktorer enligt ovan ges 1,25 mg Dridol iv i samband med anestesiinduktion.  
Vid fyra riskfaktorer ges förutom 1,25 mg Dridol även 4 mg Betapred i.v.

### BEHANDLING

Vid manifest postoperativt illamående ges i första hand Dridol 1,25 mg iv. Om patienten fått Dridol som profylax ges Betapred 4 mg iv.

Vid behov av ytterligare behandling ges Ondansetron 4 mg intravenöst.

Ovanstående tre preparat har additiv effekt, det är således bättre att kombinera preparaten än att öka dosen av ett enskilt preparat.

Läksaks expertgrupp för anestetika ([anestesi@sa.se](mailto:anestesi@sa.se)) 050907