

## C-uppsats i Omvårdnad

# Omvårdnadsåtgärder vid postoperativt illamående

<b>FÖRFATTARE</b>	Anneli Hallberg
<b>FRISTÅENDE KURS</b>	Omvårdnad - Självständigt arbete I VOM080 VT 2006
<b>OMFATTNING</b>	10 p
<b>HANDLEDARE</b>	Monica Kelvered
<b>EXAMINATOR</b>	Hans Ragneskog

Titel (svensk):	Omvårdnadsåtgärder vid postoperativt illamående
Titel (engelsk):	Nursing in the Event of Postoperative Nausea
Arbetets art:	Självständigt arbete I – fördjupningsnivå I
Fristående kurs / kurskod:	Omvårdnad – Självständigt arbete I VOM080
Arbetets omfattning:	10 poäng
Sidantal:	25 sidor
Författare:	Anneli Hallberg Anneli Hallberg är leg. sjuksköterska vid Ortopeden Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg e-post: <a href="mailto:anneli.hallberg@vgregion.se">anneli.hallberg@vgregion.se</a>
Handledare:	Monica Kelvered
Examinator:	Hans Ragneskog

## ABSTRAKT

### Introduktion

20-30 % av alla som opereras drabbas av PONV (post operative nausea and vomiting). Behandlingen av PONV är idag fokuserad på läkemedelsbehandling som t ex antiemetika. De omvårdnadsåtgärder som utförs är inte evidensbaserade i samma utsträckning som den medicinska behandlingen. Det som är "naturligt" för en sjuksköterska att utföra som omvårdnadsåtgärd, är inte alltid naturligt för en annan.

### Syfte

Syftet med denna litteraturstudie var att belysa de omvårdnadsåtgärder som vidtas för att förebygga eller behandla postoperativt illamående och kräkningar, samt vilken effekt dessa åtgärder har ur ett omvårdnadsperspektiv. Syftet var också att studera vilka alternativ till medicinsk behandling, och om deras effekt, beskrivs i aktuell vetenskaplig litteratur.

### Metod

Detta är en litteraturstudie med sökning genomförd främst i databaserna i PubMed och CINAHL med utgångspunkt i sökorden PONV AND Nursing.

### Resultat

I de artiklar som valts för litteraturstudien var de vanligaste omvårdnadsåtgärderna vid PONV att lägga en kall och fuktig tvätzlapp i patientens panna, att höja takten på droppet, att be patienten dra djupa andetag, samt att utföra munvård. Dessa åtgärder gjordes initialt vid PONV och innan antiemetika gavs. De omvårdnadsåtgärder som utförs utvärderades sällan varför det var svårt att utvärdera vilken effekt de hade. När det gäller syrgasbehandling, tillförsel av kolsyrade drycker och mobilisering vid behandling av PONV var forskningen tillsynes begränsad. Under senare år har flera komplement prövats, bl a musikterapi, guided imagery, ingefära och akupressur. Akupressur var det som i flera av studierna visade sig ha god effekt mot PONV.

### Diskussion

Under studiens gång har det alltmer framkommit att det inte är lätt att behandla PONV. Orsaken till illamående är multifaktoriell. PONV beskrivs som *the big little problem*. Precis som att orsaken till PONV är individuell så är det bästa sättet att behandla individuellt. Det finns många behandlingar som förebygger, lindrar och botar, men det gäller att hitta den rätta behandlingen för den enskilde patienten. När det gäller omvårdnadsåtgärder är forskningsunderlaget litet. Slående är dock att sjuksköterskorna inte dokumenterar och utvärderar sina omvårdnadsåtgärder.

### Key words:

PONV, omvårdnadsåtgärder, alternativ behandling, akupressur

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>INTRODUKTION</b>	<b>5</b>
<b>Inledning</b>	<b>5</b>
<b>Definitioner</b>	<b>5</b>
<i>Artros</i>	5
<i>Artroplastik</i>	6
<i>Omvårdnadsåtgärd</i>	6
<i>PONV (post operative nausea and vomiting)</i>	6
<b>Patientens perspektiv</b>	<b>7</b>
<b>Samhällsperspektiv</b>	<b>7</b>
<b>Sjuksköterskans perspektiv</b>	<b>7</b>
<b>Vårdvetenskapligt perspektiv</b>	<b>8</b>
<b>Omvårdnadsperspektiv</b>	<b>8</b>
<b>Medicinsk behandling av PONV</b>	<b>9</b>
<b>SYFTE</b>	<b>10</b>
<b>Frågeställningar</b>	<b>10</b>
<b>METOD</b>	<b>10</b>
<b>Sökning</b>	<b>10</b>
<b>Urval</b>	<b>11</b>
<b>Textbehandling</b>	<b>11</b>
<b>RESULTAT</b>	<b>12</b>
<b>Omvårdnadsåtgärder och deras effekt vid PONV</b>	<b>12</b>
<i>Omvårdnad</i>	12
<i>Kostens och svältens betydelse</i>	13
<i>Kolsyrad dryck</i>	14
<i>Utbildning och undervisning</i>	14
<i>Mobilisering</i>	14
<i>Syrgasbehandling</i>	15
<b>Alternativa behandlingsformer vid PONV</b>	<b>16</b>
<i>Ingefära</i>	16
<i>Guided imagery</i>	17
<i>Akupressur</i>	17
<b>DISKUSSION</b>	<b>18</b>

<b>Metoddiskussion</b>	<b>18</b>
<b>Resultatdiskussion</b>	<b>19</b>
<i>Patientens perspektiv</i>	19
<i>Sjuksköterskans perspektiv</i>	21
<i>Omvårdnadsperspektiv</i>	22
<i>Alternativa behandlingsformer</i>	22
<b>Slutsatser</b>	<b>23</b>
<b>Förslag på framtida forskning</b>	<b>23</b>
<b>REFERENSER</b>	<b>24</b>
<b>BILAGA 1</b>	
Artikelsammanställning	
<b>BILAGA 2</b>	
Generella läkemedelsordinationer	

# INTRODUKTION

## Inledning

I mitt arbete som sjuksköterska på en ortopedisk vårdavdelning möter jag varje dag patienter som fått en artroplastik (se definitioner s 6) utförd. När jag träffar dem är de nyopererade, med all den fysiska och psykiska påfrestning det innebär. I denna litteraturstudie valde jag att fokusera på omvårdnadsåtgärder vid illamående och kräkningar postoperativt. Postoperative nausea and vomiting (PONV) är ett begrepp som ofta används inom och i samband med operationssjukvård. Illamående och kräkningar påverkar det postoperativa förloppet, förutom att patienten känner sig hängig kan det bli svårt att komma upp ur sängen och att röra sig. Har patienten dessutom svårt att få i sig mat och dryck pga. illamående saknas den extra energi kroppen behöver för att träna och läka.

När patienten mår illa efter operation utförs en mängd omvårdnadsåtgärder. Dessa baseras på erfarenhet, eller det vi tror är erfarenhet, men hur väl de fungerar är okänt. Jag upplever att illamående efter operation behandlas likadant nu, som när jag började för tio år sedan. Omvårdnadsåtgärderna har ändrats marginellt, vi gör som vi alltid gjort. Jag ville undersöka vad litteraturen säger om vilka omvårdnadsåtgärder som utförs vid PONV och om vilken effekt de har.

Målet med denna uppsats var att fokusera på patienter med postoperativt illamående, när de redan mår illa, och vad vi som sjuksköterskor kan göra då. Den komplexa bakgrunden till PONV, dess orsaker har jag inte beskrivit i denna bakgrund. Jag ville fokusera på omvårdnaden, behandlingen och lindrandet av illamående som redan finns, dvs. det vi som sjuksköterskor möter på vårdavdelningen.

Ska vårdvetenskapens, omvårdnadsforskningens och mina mål som sjuksköterska kunna uppfyllas och socialstyrelsens råd följas, är det viktigt att teori och praktik förenas. Forskningen måste bli mer lättillgänglig för all vårdpersonal och vårdpersonalen måste lära sig hitta och använda den. Därför var det praktiska målet med denna litteraturstudie att jag skulle kunna dela med mig av resultatet och använda det för att öka patienternas välbefinnande. På sikt skulle det kunna leda till en säkrare omvårdnad med bättre kvalitet för de patienter som genomgår en artroplastikoperation.

## Definitioner

### **Artros**

Artros beskrivs som ett gemensamt slutstadium vid sviktande ledbroskfunktion. Symtom och röntgenfynd är likartade oberoende av orsaken. Definitionen för artros varierar beroende på specialitet, och på vilka diagnostiska kriterier som bestämts för denna specialitet. Detta innebär att artros kan uppstå i en frisk led som utsätts för stor påfrestning eller i en

försvagad led utsatt för normal belastning. Sjukdomsmekanismen som orsakar förstörelse av ledbrosk, artros, är okänd. Därför saknas också möjlighet att bromsa eller förhindra artros (1).

### **Artroplastik**

Vid en artroplastikoperation ersätts de förstörda vävnaderna i leden med metall och plast. Detta görs för att lindra smärtan och för att behandla slutstadiet av artros (1).

### **Omvårdnadsåtgärd**

En åtgärd definieras som en handling, ett ingripande och eller en behandling (för att uppnå ett visst syfte). Omvårdnadsåtgärder innefattar; bedömning, planering, genomförande och utvärdering av resultat (2). Enligt Socialstyrelsens allmänna råd (3) om omvårdnad i hälso- och sjukvården innebär omvårdnadsåtgärder att personalen i samråd med patient och närstående formulerar mål för patientens fysiska, psykiska, sociala och andliga hälsa och de handlingar som görs för att uppfylla dessa. Omvårdnadsåtgärderna spänner från högteknologiska insatser till stöd i existentiella kriser (3).

### **PONV (post operative nausea and vomiting)**

PONV är en av de vanligaste postoperativa komplikationerna (4, 5). 20-30 % av dem som opereras drabbas av illamående och kräkningar (5, 6).

Illamående och kräkningar är kroppens naturliga skyddsreflexer mot förgiftning men också ett svar på vissa stimuli (7). Stress och smärta kan ge kortikal stimulering av kräkcentrum och orsaka illamående och kräkningar postoperativt. Patienten kan också ha en utspänd ventrikel pga. luft eller vätska. En utspänd buk stimulerar sympatiska nervsystemet och ger illamående. Flera smärtstillande preparat har illamående och kräkningar som biverkning (8).

Illamående kan definieras som en obehagskänsla i magen, ofta i samband med eller före kräkningar (9) eller som en upplevelse av obehag i mun och i epigastriet där känslan kommer i vågor. I samband med illamående ökar pulsen och färgen försvinner oftast från ansiktet, salivutsöndringen tilltar och det känns som om man ska kräkas (7). Kräkningar är en eller flera kaskader av maginnehåll som kommer upp genom munnen (9).

Kvinnor har två till fyra gånger större risk att må illa och kräkas postoperativt än män. Även hos överviktiga är postoperativt illamående vanligt förekommande, troligtvis beroende på sänkt metabolism och förlängd utsöndring av de läkemedel som ges under anestesi (8). PONV är vanligare hos vuxna än hos barn. De som lider av åksjuka eller har mått illa efter operation tidigare löper större risk att drabbas av PONV än de som inte haft problem tidigare (7).

Som akut postoperativt illamående räknas illamående och kräkningar inom 24 timmar efter operation, men illamåendet kan dröja kvar flera dagar. Trots att PONV numera förebyggs bland riskpatienter, mår fortfarande 20-30 % illa efter operation. Om PONV uppstår eller inte beror på en mängd faktorer bl a typ av operation, operationens längd, typ av anestesi och om patienten varit intuberad eller inte. PONV minskar om smärtlindringen är adekvat, men ökar om opioider används. PONV kan också uppkomma vid snabba rörelser, ändring av kroppsläge och vid blodtrycksfall (7).

### **Patientens perspektiv**

Ett postoperativt illamående kan leda till komplikationer som uttorkning, trötthet och störningar i elektrolytbalansen. Illamående kan göra patienten orolig för stunden. Illamående kan också leda till att patienten känner sig orolig och stressad inför eventuell framtida kirurgi. Det är obehagligt att må illa och kräkas och dessutom kan det upplevas integritetskränkande att vara bland andra patienter och inte helt klara sig själv. Många patienter upplever det så obehagligt att må illa att de hellre har ont än mår illa, om de måste välja (6).

Det är viktigt att bemötas med öppenhet och närvaro, för att som patient, uppnå största möjliga välbefinnande i den vårdande situationen. Vårdaren måste vara öppen för patientens upplevelser och föra en dialog där syftet med de medicinska diagnoserna förklaras med utgångspunkt i patientens perspektiv (10).

### **Samhällsperspektiv**

Många människor genomgår varje år en artroplastik. Från att ha haft ett problem som ofta starkt begränsar, kan man efter operation och läkning ha ett i stort sett normalt liv (1). I vår tid, med utveckling av anestesi och operationsmetoder kan patienten skrivas ut från sjukhuset allt tidigare (4). Postoperativt illamående och kräkningar är ett stort problem. Det kan påverka vårdtidens längd varför en effektiv behandling är av stor vikt (5).

### **Sjuksköterskans perspektiv**

Enligt socialstyrelsens kompetensbeskrivning för sjuksköterskor har vi som sjuksköterskor en kvalificerad utbildning i specifik omvårdnad. Omvårdnaden som utövas ska byggas på vetenskap och beprövad erfarenhet samt präglas av ett etiskt förhållningssätt. Det är viktigt att sjuksköterskan har ett yrkeskunnande och en kompetens som kan möta det ökade kravet på god kvalitet och kostnadseffektivitet. Det är viktigt att kunna arbeta självständigt, ha ett vetenskapligt förhållningssätt, ett mångkulturellt kunnande och att ta sitt professionella ansvar (12). Det är varje sjuksköterskas ansvar att behålla sin kompetens genom ett livslångt lärande. Lärandet leder till utveckling och tillämpning av godtagbara riktlinjer inom omvårdnaden. Dessa kunskaper ska komma patienter och medarbetare tillgodo (13).

Den helhetssyn och det etiska förhållningssätt som ska genomsyra sjuksköterskans arbete innebär en mängd saker. Värdegrunden vilar på en humanistisk människosyn. Autonomi, integritet, värdighet samt olika värderingar och trosuppfattningar ska respekteras. Patienters och närståendes kunskaper och erfarenheter ska tas till vara och utifrån deras behov ska sjuksköterskan föra deras talan. Det är viktigt med en helhetssyn på patienten, vilken fås genom att ta tillvara medarbetares och andras kunskaper (12).

Förmågan att i olika situationer tillgodose patientens basala och specifika omvårdnadsbehov, fysiska, psykiska, sociala, kulturella och andliga, ingår i sjuksköterskans arbete. Här ingår också uppföljning av patientens tillstånd och att bedöma patientens förmåga till egenvård (12).

Genom att söka och kritiskt granska litteratur och information kan ny kunskap implementeras så att omvårdnaden stämmer överens med vetenskap och beprövad erfarenhet. Sjuksköterskan bör medverka i utvecklingsarbete och forskning. Hon ska verka för att omvårdnaden är patientfokuserad och drivs kvalitets- och kostnadsmedvetet (12).

### **Vårdvetenskapligt perspektiv**

Dahlberg et al (10) anger att i *Notes of Nursing* (F. Nightingale (10)) beskrivs vårdandets grunder och kärna på 70-80 sidor. Men behovet av kunskap har ökat i takt med att vården utvecklats. Grundläggande för vårdvetenskapens generella struktur är de ontologiska grundantaganden vilka berör människan, hälsan och vårdandets grundmotiv (10). I "Gryning" (13) beskriver Eriksson och Lindström att siktet för vårdvetenskapen är inställt på att söka sanningen om det vårdande, och att denna sanning sedan ska tillägnas människan. Vidare beskrivs vårdandets idé som "*att lindra det mänskliga lidandet samt att bevara och beskydda liv och hälsa*" (13, s 6).

Omvårdnadsforskningens uppgift är att söka kunskap om människans utveckling, hälsa och välbefinnande i samband med födelse, sjukdom, lidande och död (14). Vårdvetenskapens utgångspunkt måste vara i patientens perspektiv. Det goda vårdandet uppstår i praktiken när vårdandet utförs och blir till en konst (10)!

### **Omvårdnadsperspektiv**

Orems teori om egenvård (15) ligger till grund för denna uppsats. Egenvård är ett centralt begrepp när man arbetar med ortopedpatienter. Genom att utgå från teorin om egenvård blir omvårdnaden patientfokuserad, från första kontakt till utskrivning från sjukhuset (16).

Vissa faktorer är grundläggande när Orems teori används. Det första är *egenvård*, dvs. det en människa gör för att upprätthålla sitt liv, välbefinnande och sin hälsa (17). Det andra är *egenvårdskapacitet* vilket definieras som människans kapacitet att utöva egenvård. Egenvårdskapaciteten påverkas av



inläring, nyfikenhet och erfarenhet (15). Det tredje är *egenvårdskrav*. Egenvårdskravet är den egenvård som behövs under en viss period och styrs av grundläggande behov. De grundläggande behoven är för det första universella behov som mat vatten och luft. För det andra utvecklingsmässiga behov vilka beror på vilken livssituation individen befinner sig i och för det tredje hälsoavvikande egenvårdsbehov. Den fjärde faktorn är *egenvårdsbrist*. Egenvårdsbrist uppstår när det är obalans mellan egenvårdskapaciteten och egenvårdskraven. Det femte och sista är *omvårdnadskapacitet* dvs. vårdarens kapacitet att tillfredställa patientens behov av omvårdnad. Denna kapacitet varierar beroende på erfarenhet, utbildning, yrkesskicklighet och samarbetsförmåga (17).

Dessa begrepp mynnar enligt Rooke (17) ut i Orems egenvårdsteori vilken har tre delar. *Teorin om egenvård* som är de handlingar en människa utför för att upprätthålla liv, välbefinnande och hälsa, för sig själv eller någon annan. *Teorin om egenvårdsbrist* vilket innebär att behovet av vård är större än egenvårdskapaciteten, vilket i sin tur leder till behov av professionell omvårdnad. *Teorin om omvårdnadssystem*, dvs. system som tillfredsställer egenvårdsbehovet, beroende på hur stort behovet är. Det helt kompenserade systemet, det delvis kompenserade systemet och det stödjande och undervisande systemet (17).

Patienter som genomgår ortopediska operationer befinner sig på olika nivåer i förhållande till begreppen som ovan nämnts. Vissa patienter behöver hjälp med många olika saker, och hamnar därför definitionsmässigt i kategorin som har en egenvårdsbrist. Vårdpersonalen kan hjälpa patienten att kompensera för denna brist genom att erbjuda en kompetent omvårdnadskapacitet. Genom att utgå från tanken med omvårdnadssystem börjar omvårdnaden i det helt kompenserade systemet med den nyopererade patienten och avslutas med det stödjande och undervisande systemet när patienten går hem (16).

### **Medicinsk behandling av PONV**

På läkemedelsmarknaden finns en uppsjö med olika preparat för behandling av illamående och kräkningar. Vad som används vid PONV efter en artroplastikoperation beror på anesthesi- eller ortopedläkarnas, och i vissa fall sjuksköterskornas kunskap och erfarenhet. Det beror också i vissa fall på vilket läkemedel som rekommenderas av apoteket, dvs. beroende på vad det kostar. Detta innebär att olika läkemedel används på olika sjukhus och ibland olika från avdelning till avdelning. På ortopederna Sahlgrenska Universitetssjukhuset (SU), finns generella läkemedelsordinationer (vilka uppdateras en gång om året) för behandling av illamående och kräkningar (se bilaga 2). Endast vid utdraget eller extremt PONV görs en individuell ordination av ortoped- eller anestesiläkare. I första hand används läkemedlet Zofran<sup>®</sup> (18).

### **Läkemedel**

Den verksamma substansen i Zofran<sup>®</sup> är ondansetron. Ondansetron är en selektiv 5-HT<sub>3</sub>-antagonist, som inhiberar reflexogent illamående troligen genom att motverka effekten av 5-HT (serotonin) vid 5-HT<sub>3</sub>-receptorer både i det perifera och det centrala nervsystemet. Zofran<sup>®</sup> tas snabbt upp av kroppen och börjar verka, full effekt nås efter ca 1.5 timme (19).

Ibland används även läkemedlet Stemetil<sup>®</sup>. Den verksamma substansen i Stemetil<sup>®</sup> är proklorperazin. Denna är ett fentiazinderivat i gruppen lågdosneuroleptika. Proklorperazin påverkar endast obetydligt det vegetativa nervsystemet; det har i måttliga doser varken blodtryckssänkande eller adrenolytisk effekt. Proklorperazin påverkar illamåendet genom sin antikolinerga effekt (19).

### **SYFTE**

Syftet med denna litteraturstudie var att belysa de omvårdnadsåtgärder som vidtas för att förebygga eller behandla postoperativt illamående och kräkningar (PONV). Syftet var också att försöka ta reda på vilken effekt dessa åtgärder har ur ett omvårdnadsperspektiv samt att studera vilka alternativa behandlingsformer som beskrivs i aktuell vetenskaplig litteratur och vilken effekt de har.

### **Frågeställningar**

Vilka omvårdnadsåtgärder vidtas vid postoperativt illamående och kräkningar och vilken effekt har de?

Behandlas postoperativt illamående med syrgas, mobilisering eller kolsyrad dryck, och vilken effekt har i så fall dessa åtgärder?

Vilka alternativa behandlingsformer (som inte är direkta omvårdnadsåtgärder) används och vilken effekt har de?

### **METOD**

#### **Sökning**

Denna litteraturstudie baserades på vetenskapliga artiklar publicerade mellan år 1999 och 2006. Artiklarna söktes via databaserna PubMed och CINAHL 20060129 - 20060218. Under tiden januari-februari 2006 gjordes även manuell sökning av vetenskapliga artiklar via referenser i artiklar som motsvarade sökorden i PubMed och CINAHL samt i SWOC Västra Götalandsregionens e-bibliotek för vetenskapliga artiklar.

Referenser söktes dessutom i LIBRIS, i tidigare C- och D-uppsatser, februari 2006. Illamående och kräkningar förekom i 11 uppsatser, men ingen med postoperativ ansats. Vid Institutionen för Vårdvetenskap och Hälsa fanns en uppsats om PONV från 2002 där referenserna var något äldre och dessutom

medicinskt inriktade. Sökning gjordes även manuellt i tidskrifterna *Vård i Norden* och i *Läkartidningen* men utan något resultat som passade mitt syfte.

De sökord som användes var; Arthroplasty, orthopedic, PONV (Meshtermen för postoperative nausea and vomiting), nursing, oxygen, alternative therapy och perioperative care. Sökorden användes i olika kombinationer enligt tabell 1. Sökningen började med fokus på sökorden PONV och nursing och utvecklades till sökning med orden alternative therapy, perioperative care och oxygen i nedanstående kombinationer (tabell 1).

### Urval

Några av artiklarna förekom i båda databaserna och även vid den manuella sökningen. Urvalet skedde genom läsning av abstracts. De artiklar som inte var vetenskapliga, eller på annat språk än engelska valdes bort. Även de artiklar som var läkemedelsstudier, hade enbart medicinskt fokus eller som handlade om djurförsök valdes bort eftersom de inte motsvarade syftet. Endast artiklar som handlade om vuxna valdes ut. I ett fall handlade två artiklar om liknande studier. Då valdes den med flest deltagare vilken också var publicerad senast. För att motsvara syftet valdes artiklar som handlade om PONV och icke medicinsk behandling.

Både studier från elektiv slutenvård och dagkirurgi användes, oberoende av vilken kirurgi som hade genomförts, eftersom symtomen vid PONV är de samma oavsett. I SWOC fanns artiklar som valts från PubMed och CINAHL i fulltext, men annars tillförde denna sökning inte några ytterligare artiklar.

### Textbehandling

Vid granskning av artiklarna markerades texten, analyserades med hjälp av de checklistor som finns på Institutionen för Vårdvetenskap och Hälsa (20) och jämfördes sedan med varandra. Dessa analyser bearbetades och sammanställdes. Resultatet presenteras utifrån frågeställningarna.

### Tabell 1.

Redovisning över använda sökvägar, sökord, antal träffar, urval samt använda artiklar.

Sökväg	Sökord	Träffar	Utvalda	Artiklar
PubMed 060129	Arthroplasty OR Orthopedic	2104	0	
	PONV	1559	0	
	Nursing	394244	0	
	Oxygen	289648	0	
	Alternative therapy	110331	0	
	Perioperative care		0	
	PONV AND Nursing	73	7	21, 22, 23, 25, 26, 27, 29

	PONV AND nursing AND Arthroplasty OR Orthopedic	2 En på tyska och en på ryska	0	
	PONV AND Oxygen	123	1	29
	PONV AND Oxygen AND nursing	3	0	
	PONV AND nursing AND alternative therapy	8	2	24, 30
	PONV AND Perioperative Care	96	3	27, 28, 29
CINAHL 060218	Arthroplasty AND Orthopedic	279	0	
	PONV	37	0	
	Nursing	57866	0	
	Oxygen	6921	0	
	Alternative therapy	153	0	
	Perioperative Care	0	0	
	PONV AND Nursing	14	4	21, 22, 23, 27,
	PONV AND nursing AND Arthroplasty OR Orthopedic	0	0	
	PONV AND Oxygen	3	0	
	PONV AND nursing AND Oxygen	0	0	
	PONV AND nursing AND alternative therapy	0	0	
	PONV AND Perioperative care	0	0	
Manuell sökning	Referenslistor	5	1	31
	C- och D-uppsatsers ref.listor	1	0	

## RESULTAT

### Omvårdnadsåtgärder och deras effekt vid PONV

#### **Omvårdnad**

Gunta et al (21) dokumenterade i sin studie vilka omvårdnadsåtgärder som vidtogs och hur ofta de utfördes. De vanligaste omvårdnadsåtgärderna vid PONV var att lägga en kall och fuktig tvätzlapp i patientens panna (21-22) och att be patienten ta långa djupa andetag (21-24). När patienten tar långa djupa andetag vädras vissa läkemedel, som använts under anestesi, delvis ut. Detta tillsammans med att patienten slappnar av, kan göra att PONV förhindras eller lindras (23).

Gunta et al (21) och Golembiewski och O'Brien (22) angav ökning av takten på infusionsvätskan (oftast klar vätska) som omvårdnadsåtgärd vid illamående och kräkning postoperativt (21-22). Dock kunde Gunta et al (21) inte finna

någon signifikant skillnad mellan de patienter som fick stora mängder intravenös vätska och de som endast åt och drack, när det gällde förekomsten av PONV. 298 patienter ingick i studien (21). En litteraturstudie (22) kom till resultatet att åtgärder som ser till att vätskebalansen är jämn, syresättningen god och att ett adekvat jämnt blodtryck hålls, kunde hindra PONV från att uppkomma (22).

Andra omvårdnadsåtgärder som framkom var att patienten, eller de vårdare som hjälpte patienten, gjorde alla rörelser sakta och försiktigt eftersom hastiga rörelser ökade illamåendet. Munvård användes för att lindra illamående men också för att undvika nytt illamående efter kräkning (22, 24). Hur stor effekten av dessa åtgärder var framkom inte i någon av studierna. Patienten kunde även uppmuntras att djupandas och att undvika plötsliga rörelser i förebyggande syfte (22-24).

### ***Kostens och svältens betydelse***

Thompson (23) angav omvårdnadsåtgärder som att låta patienten äta mild mat som rostat bröd, salta kex och kolsyrade drycker för att lindra eller hindra PONV. Postoperativt var patienten känslig för lukter och ljud. Att ta av locket från maten innan man tog in den till patienten, och att inte göra detta framför hennes ansikte, kunde minska det postoperativa illamåendet. Traditionellt anses åsynen av mat öka det postoperativa illamåendet. Men enligt Thompson (23) var det svårt att finna litteratur som stödjer dessa traditionella omvårdnadsåtgärder (23).

I en litteraturstudie visade Golembiewski och O'Brien (22) att lång svält gav högre frekvens av illamående efter operation. De som hade fått inta klara drycker till två timmar innan operation, dvs. kort svält, mådde mindre illa postoperativt än de som svultit enligt konventionella metoder (22). Golembiewski och O'Brien (22) ansåg att kort svält var en omvårdnadsåtgärd som troligen minskade det postoperativa illamåendet (22).

Fetzer et al (25) mätte frekvensen av illamående bland 190 patienter som genomgick dagkirurgi. Patienterna gick hem senast fyra timmar efter operationen och mådde inte illa när de gick hem. De genomgick olika sorters kirurgi. 99 av dessa patienter upplevde illamående efter att de kommit hem. 38 av dessa 99 patienter åt och drack för att lindra illamåendet. Hur många av dessa som tyckte att mat och dryck hade god effekt anges inte, men sammantaget tyckte 70 % av dem som deltog i studien att de vidtagna åtgärderna (andra åtgärder var vila och att undvika smärtstillande) hade god effekt (25).

Gunta et al (21) lät patienterna börja äta som vanligt direkt efter operationen. Hälften av dessa patienter mådde illa och kräktes efter att de hade ätit medan den andra hälften inte mådde illa (21). När det gäller kostens betydelse vid postoperativt illamående är studierna få och ytterligare forskning behöver göras (21-23).

### ***Kolsyrad dryck***

Det fanns olika strategier att med kost lindra illamående. En av dem som angavs i litteraturen, var enligt Thompson (23), kolsyrade drycker. Vad i effekten bestod i eller hur stor den var beskrevs inte i denna litteraturstudie (23). Inte i någon annan studie beskrevs att ge kolsyrad dryck som en omvårdnadsåtgärd vid PONV.

### ***Utbildning och undervisning***

En viktig preoperativ omvårdnadsåtgärd är utbildning och undervisning av patienten (21, 25-26) som löper risk att drabbas av PONV. Juarez et al (26) visade på vikten av patientundervisning innan operation. 39 patienter följdes upp med frågeformulär innan operation, 24 timmar efter och sju dagar efter operation. Genom frågeformuläret framkom att patienterna tyckte att analgetika och antiemetika skulle användas först vid svåra besvär. De var oroliga för vilka biverkningar läkemedlen kunde ha och hur de skulle påverka andningen. Patienterna behövde veta mer om illamående, smärta och om behandlingen av dessa. Information och undervisning behövde ske innan operation för att minska de postoperativa problemen (21, 25-26).

Gunta et al (21) fann att missförstånd även förekom bland vårdpersonalen och att dessa ledde till utförda omvårdnadsåtgärder. Ett vanligt missförstånd var t ex att patienter som blev tillfrågade om de mådde illa, mådde mer illa än de som inte blev tillfrågade. Formell och informell utbildning behövdes för att vårdpersonalen skulle kunna utföra omvårdnadsåtgärder i rätt och tidigt skede så att PONV kunde hindras eller lindras (21).

Fetzer et al (25) angav att Orem definierar egenvård som det en individ gör för att upprätthålla liv, hälsa och välmående. Efter en operation ändras individens status och hon kan behöva hjälp med egenvården. Redan vid inskrivningssamtalet var det viktigt att patienten såg vad som var möjligt i egenvården efter operationen. Patienterna i denna studie 25 genomgick dagkirurgi. Sjuksköterskan skulle, som omvårdnadsåtgärd, informera och undervisa patienten om vilka åtgärder hon eller han skulle vidta om patienten mådde illa och kräktes efter operationen. Om inte patienten fick denna undervisning kunde hennes åtgärder bli ineffektiva, möjligheten till egenvård minskade vilket i sig kunde leda till återinläggning (25).

### ***Mobilisering***

Litteraturen var fåordig när det gällde mobilisering som omvårdnadsåtgärd vid PONV. I de studier där mobilisering omnämndes, (22, 23, 25) poängterades vikten av att ta det lugnt, eftersom oväntade och plötsliga rörelser kunde leda till illamående och kräkningar postoperativt (22-23). Även snabba rörelser kunde leda till ökat illamående varför mobilisering borde ske långsamt och försiktigt (22).

Thompson et al (23) och Golembiewski et al (22) tog upp tidigare forskning som visade att patienter med åksjuka mådde mer illa vid rörelse än andra. Om patienten hade problem med åksjuka skulle extra hänsyn tas vid mobilisering (22-23). När patienter själva behandlade sitt illamående ville de helst hålla sig stilla eller ligga ned (25). Detta föreföll naturligt om man jämförde med de studier (22-23) som visade att mobilisering kunde leda till ökat illamående (22-23). Varför försiktig mobilisering ger mindre illamående postoperativt förklaras med den komplexa bakgrunden till PONV. I vilken utsträckning försiktig mobilisering lindrade PONV framgick inte.

### **Syrgasbehandling**

Golembiewski et al (22) angav i en litteraturstudie att syrgas är en billig och relativt riskfri behandling av PONV (22). Syrgas under operation och en period postoperativt minskade det postoperativa illamåendet (22, 28). Användes syrgasmask betonades vikten av att den inte skulle sitta åt och om möjligt skulle patienten andas genom näsan för att illamåendet skulle lindras (22). Hur stor skillnaden var på de patienter som inte fått respektive fått syrgas angavs inte (22).

Asghar Ghods et al (29) behandlade patienter som genomgått kejsarsnitt med åtta liter syrgas på mask. Patienter som led av åksjuka, gastrointestinala åkommor eller sjukdomar i mellanörat uteslöts eftersom de mår mer illa än normalt postoperativt. Patienterna delades in i två grupper, en experimentell och en kontrollgrupp. Sex timmar efter ingreppet hade patienterna (i den experimentella gruppen) som fått kompletterande syrgas, dvs. åtta liter på mask, inte mått mindre illa än de som inte fått kompletterande syrgas (kontrollgruppen). 106 personer deltog i studien och enligt författarna kunde större studier behöva göras för att få fram ett resultat med signifikant skillnad mellan grupperna. Hur syrgas påverkade PONV i ett senare postoperativt skede framgick inte (29).

I en österrikisk studie (28) undersöktes 240 patienter som skulle göra en gynekologisk laparoskopi i tre grupper. Målet var att mäta skillnaden i effekt på odansetron, normal syrgastillförsel samt extra tillförsel av syrgas för att förebygga PONV. Patienterna delades in i grupper om 80 st. En grupp fick 30 % syrgas, den andra gruppen fick 80 % syrgas och den tredje 8mg odansetron i kombination med 30 % syrgas. (30 % syrgas gavs som rutin från antestesisstart till anestesislut.) Efter anestesislut fick alla 240 patienterna två liter syrgas via ansiktsmask i två timmar (28). Både patienten och de som behandlade var ovetande om vilken metod som användes. PONV mättes de första 24 timmarna efter operation med start på den postoperativa avdelningen. En fyrapoängsskala användes för att mäta illamående och kräkningar; inget, lätt, måttligt eller mycket illamående. I resultatet hade man också tagit hänsyn till när patienten kunde äta första gången, när hon lämnade den postoperativa avdelningen och när hon kunde gå hem (28). Illamåendet var värst de första 6 timmarna och sedan avtagande i alla grupperna. 44 % av de patienter som endast fått 30 % (dvs. normalkoncentration) syrgas under operation drabbades av PONV. I den grupp som fått odansetron drabbades 30

% och i den grupp som fått 80 % syrgas drabbades 22 % av PONV. Slutsatsen var att kompletterande syrgas under operation hade lika god effekt på PONV som 8 mg odansetron (28) Detta till skillnad mot studien med de patienter som genomgått kejsarsnitt (29).

### **Alternativa behandlingsformer vid PONV**

Intresset för alternativa behandlingsformer har ökat under senare år. Om sjuksköterskorna kan erbjuda patienten en strategi för att behålla känslan av kontroll under och efter operation kan de negativa upplevelserna reduceras (27).

Behaviouristiska metoder att behandla illamående kunde vara lindring av oro, distrahering, avslappning, guided imagery, massage och akupressur. Att lindra oron och få patienten att slappna av kunde innebära omvårdnadsåtgärder som t ex god preoperativ information, lugn och ro pre- och peroperativt samt ett positivt bemötande (23). Även aromaterapi med pepparmintolja, inhalation med isopropyl, vätskeboulus preoperativt, TENS (transkutan elektrisk nervstimulering) och akupressur nämndes i litteraturen som förebyggande och behandlande åtgärder vid PONV (22).

Massage var ett annat sätt att få patienten att slappna av. Men det var viktigt att patienten var helt införstådd med det och att inte integriteten kränktes. Enligt Thompson (23) var massage bevisat effektivt i smärtlindrande syfte, men litteraturen beskrev inte om denna avslappnande effekt påverkade postoperativt illamående (23).

Fetzer et al (25) undersökte frekvensen av illamåendet samt åtgärder som vidtogs sedan patienten kommit hem hos 190 dagkirurgiska patienter med olika diagnos. Som tidigare nämnts mådde 99 av dessa illa sedan de kommit hem, men enligt forskarna använde ingen av dem några alternativa behandlingsformer mot sitt illamående. Patienterna blev tillfrågade om komplementära metoder som ingefära, aromaterapi med pepparmintolja och akupressur (25).

### **Ingefära**

Kryddan ingefära var en av de metoder som användes för att lindra illamående (22-23, 30). Ingefära användes traditionellt i Kina för magåkommor som illamående och kräkningar (30). Författarna till en litteraturstudie fann två studier där ingefära minskade det postoperativa illamåendet (23). En annan tog i sitt resultat upp svårigheten av att mäta den kliniska effekten när det gällde ingefära på illamående (22). I en nyligen utförd studie sammanfördes och jämfördes resultatet från fem liknande randomiserade placebokontrollerade studier. Dessa hade valts ut av två av varandra oberoende forskare bland 59 potentiella studier. Patienterna i de utvalda studierna genomgick gynekologisk laparoskopi eller kirurgi i de nedre extremiteterna. Resultatet visade på en klar effekt av ingefära jämfört med placebo (30).



### ***Guided imagery***

Guided imagery innebär att patienten innan behandlingen eller operationen får föreställa sig en bild eller situation som ger behagliga känslor och tillfredsställelse. Bilden ska beskrivas och vara enkel för att lätt kunna tas fram i en obehaglig situation som illamående (23). Guided imagery hade enligt Thompson (23) visat sig ha bra effekt på illamående vid cytostatikabehandling, effekten vid PONV var oklar (23).

Enligt Laurion et al (27) visade två tidigare studier av guided imagery inte någon direkt effekt på illamående och kräkningar efter operation. I den efterföljande studien delades 84 kvinnor in i tre grupper. En kontroll grupp, en grupp som fick delta i guided imagery och en som fick musikterapi. Genom journalgranskning noterades om patienten haft ont och/eller mått illa och vilka åtgärder som vidtagits. I kontrollgruppen mådde femton stycken illa, i musikterapigruppen tio och i gruppen som deltog i guided imagery mådde tolv patienter illa. Således kunde ingen signifikant skillnad ses i denna studie. Hur patienterna mådde efter att de lämnat den postoperativa avdelningen undersöktes inte. I diskussionen tog Laurion et al (27) upp komplexiteten av PONV. Kanske var det bristen på ett bra mätinstrument som gjorde att en eventuell minskning av PONV vid musikterapi och guided imagery inte kunde påvisas i resultatet. I studien användes samma mätinstrument för smärta och illamående, en tiogradig skala (27).

### ***Akupressur***

Akupunktur kan användas mot PONV men behovet av en specialutbildad person som sätter nålarna samt eventuell kostnad för utrustning begränsar användningen (30). Akupressur följer samma principer som akupunktur, med skillnad att huden inte behöver punkteras. Istället för att nålen stimulerar den utvalda punkten ges stimulans med hjälp av t ex fingrarna vid akupressur (24). Akupressur kunde användas mot postoperativt illamående (22-24, 30). Thompson (23) angav att två studier visade att akupressur på P6-punkten (en punkt 2-3 fingrar nedanför handens slut) lindrade PONV och minskade behovet av antiemetika (22-24). Akupressur på vuxna i förebyggande och lindrande syfte visade god effekt jämfört med placebo (22). Akupressur kan utföras med t ex fingertryck eller med handledsband på P6 (22, 24).

Ming et al (24) undersökte totalt 150 personer. Dessa delades i tre grupper; en grupp utan behandling, en grupp som fick akupressur av vårdpersonalen och en grupp som fick akupressur med hjälp av ett handledsband. Behandlingen började innan operation. Gruppen med fingertryck fick första behandlingen innan operation, den andra behandlingen innan flytten till uppvakningsavdelningen och sista behandlingen 10 timmar efter operation. Varje behandling varade 20 minuter. Gruppen som fick akupressur med hjälp av handledsband behandlades under samma tid. Bandet togs av under tre gånger 20 minuter och då fanns vårdpersonal vid patientens sida. Denna tid med personalen fick även kontrollgruppen, detta för att inte det skulle bli någon skillnad i kontakt mellan personal och patient i de tre grupperna. Ming

et al (24) fann att akupressur hade god effekt på det postoperativa illamåendet. Efter 24 timmar hade 12.3 % i fingertryckgruppen mått illa och kräkts, 34 % i handledsbandgruppen och 53.7 % i kontrollgruppen (24).

I en indisk studie gavs akupressur på P6-punkten med capsiumplåster. Patienterna genomgick öronkirurgi där PONV är mycket vanligt. Patienterna delades in i tre grupper, capsiumplåster, odansetron och kontrollgrupp. Behandlingen började 30 minuter innan anestesistart och avslutades efter 24 timmar. 50 % av personerna i kontrollgruppen mådde illa och 25 % kräktes under de första sex timmarna. I akupressur och odansetrongrupperna mådde 21 % respektive 28 % illa och ännu färre kräktes. Efter 24 timmar var skillnaden inte längre signifikant (30).

## **DISKUSSION**

### **Metoddiskussion**

Detta är en litteraturstudie. Sökning av litteratur utfördes, utifrån syfte och ämnesval, främst i PubMed och Cinahl. Sökorden kombinerades på olika sätt och gav ett stort antal träffar. Under den tid sökningen av artiklar pågick kunde jag inte finna ytterligare sökord. Möjligtvis kunde sökorden Post Anesthesia Intensive Care Unit (PACU) och Intensive Care (ICU) berikat resultatet. Detta fann jag i väldigt sent skede, under genomgång av valda artiklar, och därför gjordes ingen sökning med dessa ord.

Manuell sökning gjordes i Vård i Norden och Läkartidningen med förhoppning om ett sökresultat med omvårdnadsanknytning. Ytterligare sökning gjordes i referenslistor till C- och D-uppsatser på Institutionen för vårdvetenskap och hälsa, men ingen artikel valdes ut då de inte motsvarade syftet. Artiklarna var från 1999 till 2006 och täcker därmed in det mesta inom sökområdet. Artiklarna hade vetenskaplig grund och flera hade stort urval vilket anses som god kvalitet. Artiklarna prioriterades utifrån litteraturstudiens syfte efter genomläsning av abstrakten till de funna artiklarna. De artiklar som inte var vetenskapliga eller på annat språk än engelska valdes bort. Även de artiklar som var läkemedelsstudier, hade enbart medicinskt fokus eller som handlade om djurförsök valdes bort eftersom de inte motsvarade syftet. Endast artiklar som handlade om vuxna valdes ut.

Två review-artiklar (22-23) valdes eftersom de berikade resultatet. Dessa artiklar innehöll förutom en sammanfattning av åtgärder vid PONV förklaringar till varför PONV uppstår. Problemet med review-artiklar och litteraturstudier kan vara att det redan finns en tolkning.

Önskan var att finna artiklar som handlade om postoperativt illamående och kräkningar i efter artroplastikoperationer och vilka omvårdnadsåtgärder som vidtogs i samband med detta. Detta visade sig dock vara ett alldeles för smalt område. Vid sökning i PubMed och CINAHL fanns två respektive noll artiklar inom detta område (se tabell 1). Därför utökades området till

omvårdnadsåtgärder i samband med PONV eftersom symtomen är snarlika oavsett operation.

### **Resultatdiskussion**

Syftet med denna litteraturstudie var att belysa de omvårdnadsåtgärder som vidtas för att förebygga eller behandla postoperativt illamående, samt vilken effekt dessa åtgärder har ur ett omvårdnadsperspektiv. Syftet var också att studera vilka alternativa behandlingsformer som beskrivs i aktuell vetenskaplig litteratur och vilken effekt dessa har. Det kan verka motsägelsefullt att först försöka ta reda på vilka åtgärder som vidtas och sedan i samma andetag vilja utvärdera dess effekt. Men en av anledningarna till att denna uppsats ens blev påtänkt är just att jag i mitt dagliga arbete ser sjuksköterskor utföra åtgärder som de tror, men inte säkert vet har någon effekt. För att evidensbasera det erfarenhetsbaserade tror jag att det krävs att någon ställer frågan varför, och vad blev resultatet.

Jag har valt att inte redovisa några mät eller analysmetoder från de artiklar som jag studerat. I vissa fall hade kanske mätmetoden kunnat visa på de valda artiklarnas tillförlitlighet, men att inte ta upp dem var ett medvetet val. Jag ville öka tillgängligheten för vårdpersonal som inte är vana att läsa vetenskaplig litteratur. För de som vill ta del av de valda artiklarna finns de flesta tillgängliga på Göteborgs Universitets e-bibliotek eller bibliotek. De som inte finns tillgängliga där går antingen att köpa eller för den som har behörighet att söka och finns på SWOC.

Omvårdnaden var det som skulle vara basen för denna uppsats. Få artiklar fokuserade på omvårdnadsåtgärder i sig, vilket gjorde det svårt att analysera artiklarna ur ett omvårdnadsperspektiv. Detta kan ha resulterat i svagheter i litteraturanalyserna eftersom bakgrunden till resultaten inte alltid hade omvårdnadsanknytning. Även om min önskan hade varit ett djupare och bredare resultat på frågeställningen om vilka omvårdnadsåtgärder som vidtas, har jag fått svar på mina frågeställningar och syftet har uppnåtts. Precis som Gunta et al (21) påpekar i sitt resultat är det svårt att hitta litteratur där omvårdnadsåtgärder beskrivs och utvärderas. Litteratur där omvårdnadsåtgärder beskrivs är ofta äldre läroböcker och PM utan vetenskaplig bas (21). Det något magra resultatet visar på att mer forskning behövs på området.

Positivt var att de utvalda artiklarna kom från flera håll i världen (USA, Europa och Asien) Detta tyder på att det finns intresse på många håll för att lindra och behandla PONV på ett bra sätt. Dock saknas det i stort sett renodlad omvårdnadsforskning.

### ***Patientens perspektiv***

Under studiens gång framkom det allt mer att det inte är lätt att behandla PONV. Orsaken till illamående är multifaktoriell (21). Trots utveckling av både anestesiteknik och läkemedel under senare år, drabbas fortfarande 20-30 %

av alla som opereras av illamående efter operation (23). Precis som att orsaken till PONV är individuell så är det bästa sättet att behandla individuellt. Det finns många behandlingar som förebygger, lindrar och botar, men det gäller att hitta den rätta behandlingen för den enskilde patienten.

Det var intressant att se skillnaderna i hur sjukvården behandlar PONV jämfört med hur patienterna behandlar det själva. Flera studier kommenterade t ex vikten av god smärtstillning för att lindra PONV (22, 25, 26). Men inte någon studie jämförde smärta och illamående efter operation. Sjukvårdspersonalen ger analgetika för att lindra smärta och illamående, men patienter som själva behandlar sitt illamående efter dagkirurgi låter bli att ta analgetika (25). Får patienten inte tillräcklig undervisning, eller får hon fel smärtlindrande preparat med sig hem (dvs. morfinbaserade preparat)? Kan det vara så att smärtstillning inte ger lindring av postoperativt illamående?

När det gällde rörelse och mobilisering för att motverka illamående var de åtgärder som sjukvårdspersonal och patient utförde lite mer lika. När patienter själva behandlade sitt illamående ville de helst hålla sig i stillhet eller ligga ned (25). Snabba rörelser kunde leda till ökat illamående varför mobilisering av patient med PONV borde ske långsamt och försiktigt (22).

De vanligaste omvårdnadsåtgärderna vid PONV var att lägga en kall och fuktig tvättlapp i patientens panna. En annan åtgärd var att höja takten på infusionsvätskan (oftast klar vätska) (21-22) samt att be patienten andas djupa andetag (21-24). Munvård användes för att lindra illamående men också för att undvika nytt illamående efter kräkning (22, 24). Ytterligare en åtgärd vid PONV var att låta patienten äta mild mat utan allt för starka lukter (23). Många av dessa åtgärder ansågs "naturliga" och dokumenterades inte av sjuksköterskan (21). Att omvårdnadsåtgärderna inte dokumenteras var anmärkningsvärt. När det gäller detta är min reflektion att en åtgärd som inte noteras är svår att utvärdera, inte bara för fortsatt vård, utan även för den som utförde den. Om inte omvårdnadsåtgärderna går att utvärdera (eller om både åtgärd och resultat av den saknas i dokumentationen) är det svårt att utveckla omvårdnaden och öka patientens välbefinnande.

Två studier (22, 28), visade på god effekt av syrgasbehandling under operation medan andra inte kunde påvisa att syrgas gjorde någon skillnad (29). I de fall där syrgas hade effekt på det postoperativa illamåendet, utfördes studierna (21, 28) på patienter som genomgått bukkirurgi, laparoskopi av något slag samt viss ortopedisk kirurgi. I studien där författarna inte kunde påvisa syrgasens effekt undersöktes patienter som var nyförlösta med kejsarsnitt (29). Kanske kan syrgas vara ett komplement för att behandla PONV men med tanke på ovanstående resultat beror kanske effekten av syrgasbehandlingen på vilken kirurgi patienten genomgått. Ska patienten kunna få individuell behandling behövs ytterligare forskning på detta område. Det ska också poängteras att Asghar Ghods et al (29) gav sina patienter syrgas postoperativt i sex timmar och Goll et al (28) endast i två timmar.

Frågan är hur stor roll tiden spelar in när det gäller effekten av kompletterande syrgas.

Forskning saknas om hur syrgasbehandling påverkar sent uppkommet postoperativt illamående dvs. PONV som uppkommer efter de första 24 timmarna när patienten kommit tillbaka till vårdavdelningen från uppvakningsavdelning eller IVA. Inga studier är heller gjorda när det gäller tillfällig syrgasbehandling vid ökat PONV på vårdavdelningen.

### ***Sjuksköterskans perspektiv***

I en enda av studierna (21) hade man försökt mäta vilka de vanligaste omvårdnadsåtgärderna (ej alternativa behandlingsformer) var och vilken effekt de hade. Dock framkom det vid senare diskussion med sjuksköterskorna som deltog i studien (21), att allt inte dokumenterades ens i studiesyfte. Det hade varit intressant att veta vilka anledningarna var till att sjuksköterskorna inte dokumenterade. Dessutom är de "naturliga" åtgärderna kanske inte samma för alla sjuksköterskor. Hur ska vi som sjuksköterskor kunna lära av varandra och utvecklas om det vi gör inte dokumenteras? Det som inte dokumenteras blir sällan synligt, diskuteras inte och utvecklas inte heller.

Enligt Gunta et al (21) framkom att missförstånd och otillräcklig kunskap ledde till att patienter med PONV inte fick tillräcklig behandling. Detta är ytterligare en anledning till att diskutera och dokumentera vad sjuksköterskor gör i sitt dagliga arbete. I kompetensbeskrivningen för legitimerade sjuksköterskor (12) beskrivs vikten av att omvårdnaden skall stämma överens med vetenskap och beprövad erfarenhet. Det som sjuksköterskan dokumenterar kan användas i forskningssyfte för att kunna evidens- och erfarenhetsbasera sjuksköterskans åtgärder. Då kan sjuksköterskan verka för att omvårdnaden blir patient-fokuserad och drivs på ett kvalitets- och kostnadsmedvetet sätt (12). Tryggheten blir dessutom större för nya sjuksköterskor och därmed även för patienten. Förhoppningsvis kan också missförstånd undvikas.

Det är väl känt att patienten bör komma upp ur sängen och mobiliseras tidigt efter operation för att minska risken för postoperativa komplikationer (8). Jag ställer mig därför som sjuksköterska frågande till varför ämnet berördes så lite i litteraturen. Min erfarenhet är att vid mobiliseringstillfället kan illamåendet öka, för att sedan oftast bli bättre. Litteraturen tog endast upp uppkomst av PONV under rörelse (22-23). Perspektivet huruvida patienten mådde mer eller mindre illa efter mobilisering saknades. Med tanke på att anestesi gasen vädras ut när patienten andas långa djupa andetag (23) vore det intressant att se om illamåendet minskar efter mobilisering.

Omvårdnadsåtgärder innefattar; bedömning, planering, genomförande och utvärdering av resultat (2). Dessa omvårdnadsåtgärder utförs inom många olika områden ibland gränsar till andra områden. Det kan diskuteras om t ex. syrgasbehandling och ökad dropptakt på infusionsvätskan är omvårdnadsåtgärder. Vilket är syftet med åtgärderna och finns det läkarordinationer som stödjer dessa åtgärder vilka lika ofta bedöms som medicinska? Precis som i

många andra situationer är det svårt att avgöra var gränsen går mellan omvårdnad och andra specialiteter. Eller finns det en gräns. När en patient mår illa utför sjuksköterskan en rad åtgärder, men var det en enskild åtgärd som gjorde att PONV lindrades eller var det flera faktorer som medverkade?

### ***Omvårdnadsperspektiv***

Den teoretiska referensramen utgick från Dorothea Orem's teori (Orem) om egenvård. Detta för att kunna ta tillvara patientens kapacitet och bevara hennes integritet (vårdprogram). Efter en operation ändras individens status och hon kan behöva hjälp med egenvården. Att lindra och behandla PONV är att bistå patienten i hennes egenvård (25). Som nyopererad har man ofta en egenvårdsbrist och som sjuksköterska har man kapacitet att tillfredsställa denna brist.

Det är viktigt att fokusera på individens resurser så att patienten kan förflytta sig från det helt eller delvis kompenserande systemet till det stödjande och undervisande systemet. Så kan t ex. en stödjande åtgärd i form av att placera en våt handduk i patientens panna lindra vid PONV (21-22). Även en uppmaning att andas djupa andetag (21-24) för att andas ut anestesi-läkemedel kan lindra. Att som sjuksköterska fokusera på individens resurser kan också innebära att ha tillräckligt stor kunskap för att undervisa patienten om PONV innan och efter operation (21, 25-26). I en annan situation kan det innebära att undervisa om hur patienten själv kan lindra sitt illamående, eller att informera om alternativa behandlingsformer.

### ***Alternativa behandlingsformer***

De alternativa behandlingsformerna innebar enligt litteraturen (22-23) skiftande åtgärder för att få illamående och kräkningar postoperativt att ge vika. De som nämndes i litteraturen var bl a ingefära (22-23), aromaterapi (23), massage och TENS (22). Man kunde trots vårt allt mer öppna samhälle skönja en kulturell skillnad när det gäller behandling. Flest studier (22-24, 30) är gjorda på området att behandla patienten med akupressur, vilket verkar ha en god effekt på PONV. Studierna är genomförda i Asien.

I en litteraturstudie (23) från USA nämndes behaviouristiska metoder som musikterapi och guided imagery som behandlingsalternativ. I en annan studie (27), också den från USA har effekten av dessa nyss nämnda alternativ testats men ingen signifikant skillnad mot kontrollgruppen kunde ses. I båda studierna nämns att musikterapi och guided imagery haft effekt på patienter vid svår smärta. Så kanske var deltagarantalet (84st) i den sistnämnda för få för att skillnad skulle synas, eller så saknas bra mätinstrument för att mäta PONV, vilket också författarna påpekade (27).

En österländsk metod att behandla PONV var enligt litteraturen akupressur (22-24, 30). Två studier som visade på god effekt av akupressur finns i resultatet, en gjord i Taiwan och den andra i Indien (24, 30). Det finns olika sätt att ge akupressur; med fingrarna, med handledsband (24) eller med capsiumplåster (30). Alla dessa metoder har sina för- och nackdelar. Fördelen

är att det i stor utsträckning lindrar illamående. När det gäller tryck med fingrarna är risken dock att trycket ändras beroende på hur länge man trycker (24). Handledsband kan ge för stort tryck och ska tas av med vissa bestämda mellanrum (24). Plåster kan ge allergiska reaktioner (30) och det finns risk att det ramlar av när patienten blir svettig.

Jag vill reflektera över dessa olika alternativa behandlingsmetoder och fundera över om vi, som sjukvårdspersonal, generellt är tillräckligt öppna för nya metoder. Spelar det någon roll vilket ursprung vi har och när är en metod tillräckligt beprövad för att vi som sjukvårdspersonal ska våga prova?

### **Slutsatser**

Min slutsats efter att ha granskat artiklarna blev att omvårdnadsåtgärder vid PONV kunde vara; att lägga en fuktig handduk i pannan, att säga till patienten att andas långa djupa andetag. Det kunde också vara att sjuksköterskan höjer takten på infusionslösningen så att patienten på så vis får in mer vätska i kroppen, mild mat utan starka dofter och kolsyrad dryck kan vara till hjälp samt slutligen att all mobilisering sker långsamt.

Behandling med syrgas under operation till några timmar efter operation uppvisade olika effekt i olika studier. Inga studier erhöles, vid min sökning, där patienten fick syrgasbehandling efter första dygnet postoperativt. När det gäller kolsyrad dryck och mobilisering som omvårdnadsåtgärder vid PONV fanns inga tillfredsställande svar eller resultat i litteraturen. Ytterligare omvårdnadsforskning behövs på ovanstående tre områden.

Intresset för att behandla PONV finns över hela världen. De studier som är utförda gällande PONV täcker först och främst PONV det första dygnet efter operation och då i första hand medicinska åtgärder. När den medicinska behandlingen och omvårdnad inte räcker till ökar intresset för alternativa behandlingsformer. Dessa behandlingsmetoder skiljer sig åt beroende på var i världen man befinner sig.

### **Förslag på framtida forskning**

Mycket återstår när det gäller framtida forskning om PONV ur ett omvårdnadsperspektiv. Vilka omvårdnadsåtgärder utförs efter det första postoperativa dygnet och hur ofta utförs de egentligen? Hur kan PONV behandlas efter de första 24 timmarna? Kan kolsyrad dryck, mobilisering och syrgas ha effekt på illamåendet patienten upplever när hon kommit tillbaka till vårdavdelningen? Dessa frågeställningar skulle kunna bli utgångspunkten i en studie som resulterar i en D-uppsats.

För att sluta där denna litteraturstudie började;

***Vårdvetenskapens utgångspunkt måste vara i patientens perspektiv. Det goda vårdandet uppstår i praktiken när vårdandet utförs och blir till en konst (10)!***

## REFERENSER

1. State of the Art – Höftartros. Svensk Ortopedisk Förenings hemsida. [URL:http://www.sof.nu](http://www.sof.nu) . Tillgänglig 060110.
2. Willman A, Forsberg A, Carlsson S. Identifiera omvårdnadens metoder - en nödvändighet för implementering av evidensbaserad omvårdnad. *Vård i Norden* 2005;78, (25):51-55.
3. Socialstyrelsens allmänna råd för omvårdnad. SOSFS 1993:17 (M). [URL:http://www.sos.se/sosfs/1993\\_17/1993\\_17.htm](http://www.sos.se/sosfs/1993_17/1993_17.htm). Tillgänglig 060512.
4. Kehlet H, Wilmore D.W. Multimodal strategies to improve surgical outcome. *Am J Surg* 2002;183:630-641.
5. Zeitz K, McCutcheon H, Albrecht A. Postoperative complications in the first 24 hours: a general surgery audit. *J Adv Nurs* 2004;46(6):633-640.
6. Tramér M R. Treatment of postoperative nausea and vomiting. *BMJ* 2003;327:762-763.
7. Garrett K, Tsuruta K, Walker S, Jackson S, Sweat M. Managing Nausea and Vomiting. *Crit Care Nurse*. 2003;23(1).
8. Holm S, Hansen E. Pre- och postoperativ omvårdnad. Lund: Studentlitteratur; 2000.
9. Watcha M F, White P F. Postoperative nausea and vomiting: its etiology, treatment and prevention. *Anesthesiol* 1992;77:162-184.
10. Dahlberg K, Segesten K, Nyström M, Suserud B-O, Fagerberg I. Att förstå vårdvetenskap. Lund: Studentlitteratur; 2003.
11. Socialstyrelsen. Kompetensbeskrivning för legitimerad sjuksköterska. [URL:http://www.sos.se](http://www.sos.se). Tillgänglig 060210.
12. ICN: s etiska kod för sjuksköterskor. [URL:http://www.swenurse.se](http://www.swenurse.se). Tillgänglig 060129.
13. Eriksson K, Lindström U.Å (red). Gryning. En vårdvetenskaplig antologi. Institutionen för vårdvetenskap, Åbo Akademi; 2000.
14. Willman A, Stoltz P. Evidensbaserad omvårdnad. Lund: Studentlitteratur; 2002.
15. Orem D. Nursing: concepts of Practice. Second edition. New York: McGraw-Hill; 1980.
16. Thanner J, Regnér L, Thonander M, Hallberg A. Vårdprogram för patienter med ledrekonstruktion, Göteborg: SU / Sahlgrenska; 2005.
17. Rooke L. Omvårdnad: Teoretiska ansatser i praktisk verksamhet. Arvika: Almqvist & Wiksell; 1995.
18. Personlig kommunikation med Lars Regnér, ortopedläkare, Ortopeden Sahlgrenska Universitetssjukhuset 060510.
19. FASS 2006 för förskrivare. [URL:http://www.fass.se](http://www.fass.se). Tillgänglig 060203.
20. Checklista för analys av artiklar. Institutionen för vårdvetenskap och hälsa. <http://kursportal.gu.se/inst/OM/VOM080> Tillgänglig 060223.
21. Gunta K, Lewis C, Nuccio C. Prevention and Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *Orthop Nurs* 2000;19(2):39-48.
22. Golembiewski J, O'Brien D. A Systematic Approach to the Management of Postoperative Nausea and Vomiting. *J PeriAnesth Nurs* 2002;17(6):364-376.
23. Thompson HJ. The Management of Post-Operative Nausea and Vomiting. *J Adv Nurs* 1999;29(5):1130-1136.
24. Ming J, Ing-Tiau Kuo B, Lin J-G, Lin L-C. The Efficacy of Acupressure to Prevent Nausea and Vomiting in Post-Operative Patients. *J Adv Nurs* 2002;39(4):343-351.
25. Fetzer SJ, Hand M, Bouchard PA, Smith H, Jenkins MB. Self-Care Activities for Postdischarge Nausea and Vomiting. *J PeriAnesth Nurs* 2005;20(4):249-254.



26. Juarez G, Cullinane C A, Borneman T, Falabella A, Ferrell B R, Wagman L D, Lew M. Management of Pain and Nausea in Outpatient Surgery. *Pain Manag Nurs* 2005;6(4):175-181.
27. Laurion S, Fetzer S J. The Effect of Two Nursing Interventions on the Postoperative Outcomes of Gynecologic Laparoscopic Patients. *J PeriAnesth Nurs* 2003; 18(4):254-261.
28. Goll V, Akca O, Greif R, Freitag H, Arkilic CF, ScheckT, Zoeggeler A, Kurz A, Krieger G, Lenhardt R, Sessler D I. Ondansetron is no More Effective than Supplemental Intraoperative Oxygen for Prevention of Postoperative Nausea and Vomiting. *Anesth Analg* 2001;92:112-117.
29. Asghar Gods A, Soleimani M, Narimani M. Effect of Postoperative Supplemental Oxygen on Nausea and Vomiting After Cesarean Birth. *J PeriAnesth Nurs* 2005;20(3):200-205.
30. Chaiyakunapruk N, Kitikannakorn N, Nathisuwan S, Leeprakobboon K, Leelasettagool C The efficacy of ginger for the prevention of postoperative nausea and vomiting: A meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2006;194:95-99.
31. Nath Misra M, Pullani AJ, Mohammed ZU. Prevention of PONV by acustimulation with capsium plaster is comparable to odansetron after middle ear surgery. *Can J Anaesth* 2005;52(5):485-489.

## BILAGA 1

### ARTIKELSAMMANSTÄLLNING

<b>Referens:</b>	<b>21</b>
Titel:	<b>Prevention and Management of Postoperative Nausea and Vomiting</b>
Författare:	Gunta K, Lewis C, Nuccio C
Tidskrift:	Orthopedic Nursing
Publikationsår:	2000
Syfte:	Identifiera de faktorer som gör att postoperativt illamående uppkommer, samt att identifiera effektiviteten av sjuksköterskornas åtgärder för att förebygga och behandla PONV.
Metod:	Kombination av kartläggande review och datainsamling med standardiserat formulär (Nausea data collection form) som fylldes i av sjuksköterskorna som vårdade de 298 patienter som ingick i studien, samt uppföljande diskussioner med sjuksköterskorna.
Resultat:	Värdering och behandling av illamående bör ske 2 timmar, 7-8 timmar efter operation samt första gången patienten kommer upp ur sängen. Sjuksköterskorna har inte rutinen att dokumentera när patienten mår illa eller vad hon gör för att lindra illamåendet. Det finns även missförstånd när det gäller PONV som påverkar hur sjuksköterskorna bemöter patienter med PONV.
Land/Ursprung:	USA
Antal referenser:	13
<b>Referens:</b>	<b>22</b>
Titel:	<b>A Systematic Approach to the Management of Postoperative Nausea and Vomiting</b>
Författare:	Golembiewski J A, O'Brien D
Tidskrift:	Journal of Perianesthesia Nursing
Publikationsår:	2002
Syfte:	Att förstå de faktorer som skapar och mekanismerna som påverkar PONV, samt farmakologin bakom antiemetika och vilka faktorer som gör att icke farmakologiska tekniker kan ha effekt. Detta för att förebygga och behandla PONV på ett bra sätt.
Metod:	Litteraturstudie
Resultat:	Förklaring av mekanismerna som påverkar PONV samt farmakologin bakom antiemetika. Sammanställning av icke farmakologiska åtgärder vid PONV samt förslag till en evidensbaserad algoritm för förebyggande och behandling av PONV.
Land/Ursprung:	Chicago / USA
Antal referenser:	59

**Referens: 23**

---

**Titel:** **The management of postoperative nausea and vomiting**  
**Författare:** Thomson H J  
**Tidskrift:** Journal of Advanced Nursing  
**Publikationsår:** 1999  
**Syfte:** Att täcka farmakologisk, kostbehandling och behaviouristiska åtgärder vid PONV för att utveckla riktlinjer och visa på inom vilka områden framtida forskning är viktig.  
**Metod:** Review, innehållande farmakologiska, dietistiska och behavioristiska åtgärder  
**Resultat:** En sammanfattning på vad i kroppen som gör att vi mår illa och vad som påverkar dessa faktorer vid operation samt vilka åtgärder som vidtas enligt litteraturen  
**Land/Ursprung:** USA  
**Antal referenser:** 17

**Referens: 24**

---

**Titel:** **The efficacy of acupressure to prevent nausea and vomiting in postoperative patients.**  
**Författare:** Ming J L, Kuo B I-T, Lin J G, Lin LC  
**Tidskrift:** Journal of Advanced Nursing  
**Publikationsår:** 2002  
**Syfte:** Att undersöka effekten av akupressur vid illamående och kräkningar postoperativt.  
**Metod:** En randomiserad experimentell studie. Rhodes Index of Nausea, Vomiting and Retching- frågeformulär användes som datainsamlingsmetod.  
**Resultat:** Signifikant skillnad mellan de grupper som fick fingerakupressur, handledsband och kontrollgruppen med en sänkning av PONV-frekvensen i de förstnämnda grupperna.  
**Land/Ursprung:** Taipei / Taiwan  
**Antal referenser:** 25

**Referens: 25**

---

**Titel:** **Self-Care Activities for Postdischarge Nausea and Vomiting**  
**Författare:** Fetzer S J, Hand M A, Bouchard P A, Smith H B, Jenkins M B  
**Tidskrift:** Journal of PeriAnesthesia Nursing  
**Publikationsår:** 2005  
**Syfte:** Att svara på frågorna vilka åtgärder dagkirurg-patienter vidtar när de drabbas av PONV samt är dessa åtgärder adekvata och effektiva?  
**Metod:** En uttryckande deskriptiv korrelerad intervjustudie  
**Resultat:** För att lindra illamåendet försökte patienterna vara i stillhet, de lät bli att ta sin analgetika och åt eller drack. Ingen använde alternativa behandlingar och endast ett fåtal kontaktade en vårdenhet för att få hjälp.  
**Land/Ursprung:** New England / USA

Antal referenser: 13  
**Referens: 26**

---

Titel: **Management of Pain and Nausea in Outpatient Surgery.**  
Författare: Juarez G, Cullinane C A, Borneman T, Falabella A, Ferrell B R, Wagman L D, Lew M  
Tidskrift: Pain Management Nursing  
Publikationsår: 2005  
Syfte: Att beskriva förekomsten och behandlingen av smärta och PONV hos patienter som pga. cancer i bröstregionen opereras dagkirurgiskt.  
Metod: Kvalitativ enkätstudie, där 39 patienter svarade på en enkät före operation, 24 timmar och 1 vecka efter operation  
Resultat: I förekommande fall behandlas smärta och PONV väl, men patienten behöver mer undervisning innan operation och vårdpersonalen behöver ytterligare utbildning i hur analgetika och antiemetika fungerar.  
Land/Ursprung: USA  
Antal referenser: 21

**Referens: 27**

---

Titel: **The Effect of Two Nursing Intervention on the Postoperative Outcomes of Gynecologic Laparoscopic Patients**  
Författare: Laurion S, Fetzer SJ  
Tidskrift: Journal of PeriAnesthesia Nursing  
Publikationsår: 2003  
Syfte: Att fastställa effekten av guided imagery och musikterapi på smärta och illamående, samt hur länge patienter stannar som opererats gynekologiskt.  
Metod: Experimentell interventionsstudie. 84 kvinnor som genomgick planerad gynekologisk kirurgi delades i tre grupper, guided imagery, musikterapi och kontrollgrupp. Frekvensen av illamående, kräkningar och doserna antiemetika jämfördes mellan grupperna  
Resultat: Guided imagery och musikterapi hade god effekt på patienternas smärta, men det fanns ingen signifikant skillnad när det gällde PONV, och det var svårt att avgöra om patienterna gick hem tidigare.  
Land/Ursprung: USA  
Antal referenser: 23

**Referens: 28**

---

Titel: **Ondansetron is no More Effective than Supplemental Intraoperative Oxygen for Prevention of Postoperative Nausea and Vomiting**  
Författare: Goll V, Akca O, Greif R, Freitag H, Arkilic CF, Scheck T, Zoeggeler A, Kurz A, Krieger G, Lenhardt R, Sessler D I  
Tidskrift: Anesth Analg  
Publikationsår: 2001

Syfte: Att testa om kompletterande syrgas under operation och två timmar efter, reducerar förekomsten av PONV och om den går att jämföra med redueringen av PONV som 8 mg odansetron ger

Metod: 240 patienter som genomgick gynekologisk laparoskopi randomiserades i tre grupper; kontrollgrupp som fick syrgas enligt rutin, en grupp som dessutom fick 8 mg odansetron och en grupp som fick 80% syrgas.

Resultat: Signifikant skillnad mellan de grupper som fick normaldos syrgas och den med kompletterande syrgas. Kompletterande syrgas gav lika god effekt som odansetron.

Land/Ursprung: Österrike

Antal referenser: 24

---

**Referens: 29**

Titel: **Effect of Postoperative Supplemental Oxygen on Nausea and Vomiting After Cesarean Birth**

Författare: Asghar Ghods A, Soleimani M, Narimani M

Tidskrift: Journal of PeriAnesthesia Nursing

Publikationsår: 2005

Syfte: Att testa om syrgas postoperativt har någon effekt på PONV

Metod: Experimentell studie. 106 kvinnor som genomgick planerat kejsarsnitt delades i två grupper där frekvensen av PONV jämfördes. En grupp som fick 8 liter syrgas på mask 6 timmar efter operation och en grupp som inte fick det

Resultat: Kompletterande syrgas upp till 6 timmar efter operation reducerar inte PONV hos patienterna efter planerat kejsarsnitt.

Land/Ursprung: Iran

Antal referenser: 14

---

**Referens: 30**

Titel: **The efficacy of ginger for the prevention of postoperative nausea and vomiting: A meta-analysis**

Författare: Chaiyakunapruk N, Kitikannakorn N, Nathisuwan S, Leeparakoboon K, Leelasettagool C

Tidskrift: American Journal of Obstetrics and Gynecology

Publikationsår: 2006

Syfte: Att jämföra en specifik dos ingefära med placebo på postoperativt illamående de första 24 timmarna

Metod: Meta-analys

Fem liknande randomiserade studier (sammanlagt 363 patienter) jämfördes.

Resultat: En dos på ett gram ingefära har bättre effekt än placebo på postoperativt illamående och kräkningar de första 24 timmarna.

Land/Ursprung: Thailand

Antal referenser: 29

**Referens: 31**

---

**Titel:** Prevention of PONV by acustimulation with capsium plaster is comparable to odansetron after middle ear surgery

**Författare:** Misra MN, Pullani AJ, Mohamed ZU

**Tidskrift:** Canadian Journal of Anesthesia

**Publikationsår:** 2005

**Syfte:** Att jämföra effektiviteten av capsiumplåsterstimulering av P6 (akupunkturpunkt) med odansetron givet intravenöst för att förebygga PONV.

**Metod:** 120 patienter inkluderades i en randomiserad prospektiv dubbelblind placebo-kontrollerad studie.

**Resultat:** Stimulering med capsiumplåster av P6 har lika god effekt som odansetron intravenöst när det gäller att förebygga PONV jmf med placebo.

**Land/Ursprung:** Indien

**Antal referenser:** 15



## GENERELL ORDINATION FÖR VUXNA PATIENTER

### ORDINATION OCH DOKUMENTATION

Se FASS för detaljerad information om verkan, biverkan och interaktioner. Vid minsta tveksamhet om ordination skall läkare kontaktas!

Givet läkemedel skall av sjuksköterskan dokumenteras i patientens medicinlista.  
Medicinering skall verifieras och signeras av jourläkare eller senast vid nästföljande rond.

INDIKATION/ LÄKEMEDEL	DOS	FÄR GES ANTAL GGR INNAN DR- KONTAKT	MAXDOS /DYGN	ANMÄRKNING
--------------------------	-----	--	-----------------	------------

### Smärta

Se ordination i "Smärtbehandling av vuxna patienter"

### Förstoppning

Mixtur Duphalac 670 mg/ml	20-30 ml 1-2 ggr/dag	2 gånger	Underhålls-dos 10- 25 ml/dag	Initialt ges 30 ml dagligen i 2-4 dagar
Droppar Laxoberal 7,5 mg/ml	10-20 droppar t.n	1 Gång	Maxdos 20 dr/dygn	
Klysma Microlax 5 ml	1 Styck	2 Gånger		
Supp Dulcolax 10 mg	1-2 styck	1 Gång		
Minilavemang Klyx 240 ml	1 Styck	1 Gång		
Dospulver Movicol	1 dospåse	1 Gång	1 Dospåse 2-3 ggr/dag	

### Illamående

Supp Stemetil 25 mg	1 stolpiller	1 Gång		Ges ej till patient med PCA!
Tablett Esucos 10 mg	1 tablett	2 Gånger	Maxdos 50 mg/dygn	
Injektion Zofran 2 mg/ml	2-4 mg iv	1 Gång	Maxdos 32 mg/dygn	Förstahandspreparat till patient med PCA!
Tablett Zofran 4 mg	1 Tablett	1 Gång	Maxdos 32 mg/dygn	

### Sömnsvårigheter

Tablett Zoplikon 5 eller 7,5 mg	1 tablett till natten	1 Gång	Maxdos 7,5 mg/dygn	Ges ej till patient med PCA!
Tablett Stilnoct 5 eller 10 mg	1 tablett till natten	1 Gång	Maxdos 10 mg/dygn	Ges ej till patient med PCA!
Tablett Fluscand 0,5 eller 1 mg	1 tablett till natten	1 Gång	Maxdos 2 mg/dygn	Ges ej till patient med PCA!

### Oro eller smärtutlöst kramp

Tablett Stesolid 2 eller 5 mg	1 tablett	1 Gång		Ges ej till patient med PCA!
Supp Stesolid 5 mg	1 stolpiller	1 Gång		
Injektion Stesolid 5 mg/ml	2-5 mg iv	1 Gång		



<b>Magkatarr/halsbränna</b>				
Mixtur Novaluzid	10-20 ml	2 Gånger	Mixtur: 10 ml x 4 Tablett: 1 x 3	

<b>Koliksmärtor</b>				
Kapsel Dimetikon 100 eller 200 mg	1 kapsel	2 Gånger	Maxdos 200 mg x 4	

<b>Diarre</b>				
Kapsel Loperamid 2 mg	1-2 kapslar	2 Gånger	Maxdos 16 mg/dygn	Skall ej ges vid feber; kontakta läkare. Skall ej ges vid misstanke om enterit

<b>Rubbingar i magtarmkanalens normalflora orsakad av antibiotika; illamående, diarre, sura uppstötningar</b>				
Kapsel Trevis	1-2 kapslar	2 Gånger		

<b>Slemlösande/Svårighet att hosta upp slem</b>				
Brustablett Acetylcystein 200 mg	1 brystablett	2 Gånger	Maxdos 1 x 3	

<b>Tromboflebit eller hematom</b>				
Salva Hirudoid	1 Salvsträng	2 Gånger	Maxdos En salvsträng en - flera ggr dagligen	

<b>Svampinfektion i ljumskar/underliv</b>				
Crema Pevaryl 1%	Ett tunt lager	2 Gånger	En insmörjning morgon och kväll	
Vagitorie Pevaryl depot 150 mg	1 vagitorie	1 Gång	Ges som en engångsbehandling	

<b>Munsvamp</b>				
Mixtur Mycostatin 100000 IU/ml	1 ml	2 Gånger	Maxdos 1 ml x 4	Ges efter måltid.

<b>Lätt exantem</b>				
Crema Hydrokortison 1%	Ett tunt lager en gång	1 Gång	En insmörjning morgon och kväll. Kan minskas då symtom är under kontroll. Ges i max 10 dagar!	