

Beteckning: \_\_\_\_\_



Institutionen för vårdvetenskap och sociologi

Preoperativ oro och sjuksköterskans  
omvårdnadsåtgärder  
En litteraturstudie

*Anna Nilsson*  
*Maj 2009*

Examensarbete, 15 hp, C-nivå  
Omvårdnadsvetenskap

**Omvårdnadsvetenskap C:2 15 hp**  
**Examinator: Ragny Lindqvist**  
**Handledare: Maria Lindberg**

## **Sammanfattning**

**Bakgrund:** Tidigare forskning visade att ett kirurgiskt ingrepp är en stressfylld upplevelse både fysiskt och psykiskt eftersom kroppens integritet hotas. Preoperativ oro var ett vanligt problem vid elektiv kirurgi. Omvårdnad var ett stöd till medicinsk behandling t.ex. genom information som minskar patientens oro och ängslan samt ökar patientens tolerans för smärta.

**Syftet:** Var att beskriva vad patienterna är oroliga för inför elektiv kirurgi samt ge kunskap i vad sjuksköterskan omvårdnadsmissigt kan göra för att minska oron inför elektiv kirurgi.

**Metod:** Beskrivande litteraturstudie baserad på fyra kvalitativa och 16 kvantitativa artiklar från år 2001-2008. De sökord som användes var Anaesthesia, Anxiety, Nursing, Preoperative, Presurgery och Surgery. **Resultat:** Fyra centrala fynd framkom; orosmoment, information, musik och akupunktur/ akupressur/värme. Separation från familjen, funktionsoduglighet, att förlora sin självständighet, rädsla för kirurgi och död var alla faktorer som triggar symtom på preoperativ oro. Resultatet visade att musik kan minska oron signifikant. Den omvårdnadsåtgärden kunde tillämpas på flera olika sätt och har visat sig effektiv oavsett vilken musik patienten lyssnar på. Information var viktigt och det bästa var om den individanpassas.

**Nyckelord:** Preoperativ oro, Information, Musik

## **Abstract**

**Background:** Previous research has shown that a surgical operation means a lot of stress both physically and mentally since the human integrity is threatened. Preoperative anxiety was a common problem at elective surgery. Caring was a support to medical treatment for example information that decreases the patient anxiety and increases the tolerance for pain. **Aim:** The aim of the research was to describe the preoperative anxiety in elective surgery and to give knowledge in what the nurse can do to decrease this anxiety. **Method:** Descriptive literature review based on four qualitative and 16 quantitative articles from year 2001-2008. The searching words that was used was Anaesthesia, Anxiety, Nursing, Preoperative, Presurgery and Surgery. **Findings:** Four central categories emerged; things patients worries about, information, music and acupuncture/acupressure/heat. Being separated from the family, incapacitation, loss of independence, fear of surgery and death were all things that contribute to preoperative anxiety. The findings showed that music can decrease the anxiety significantly. It can be carried out in different ways and has shown to be effective irrespective of what music the patient is listening to. Information was important and the best thing if it's adapted to the individual.

**Keywords:** Preoperative anxiety, Information, Music

<b>Innehållsförteckning</b>	<b>Sid.</b>
Introduktion	1
Preoperativ oro	1
Omvårdnad	2
Katie Erikssons omvårdnadsteori	3
Problemformulering	3
Syfte	4
Frågeställningar	4
Metod	5
Design	5
Datainsamlingsmetoder	5
Databaser & sökord	5
Utfall av sökningen	5
Kriterier för urval av källor	6
Dataanalys	6
Forskningsetiska överväganden	7
Resultat	8
Orosmoment	10
Information	11
Musik	12
Akupunktur/Akupressur/värme	13
Diskussion	15
Huvudresultatet/slutsats	15
Resultatdiskussion	15
Metoddiskussion	16
Allmändiskussion	18
Referenslista	19
Bilaga 1-4	

## Introduktion

Narkos och operation innebär påfrestningar på människan och därmed risker. De flesta kirurgiska ingrepp sker elektivt, d.v.s. man väljer en tidpunkt för operation. Därmed finns möjlighet att förbereda patienten på olika sätt före ingreppet (1). Operationer som behöver utföras omedelbart är *akuta*, medan operationer där operationsdagen planeras i förväg (dagar - månader) kallas *elektiva* (Elektiv = utvald). Beroende på ingreppets svårighetsgrad samt patientens ålder och allmänna kondition kan operationen göras polikliniskt eller inläggande. Dagkirurgi är ett begrepp som innebär att operation och eftervård ryms inom samma arbetsdag (2). Preoperativa delen är tiden från det man bestämmer att patienten skall opereras tills patienten rullas in i operationssalen (3). Det mesta eller all preoperativ utredning sker numera via öppenvården så att patienten kan opereras omedelbart efter intagning på sjukhuset (1).

För att få ett bra flöde i verksamheten är det viktigt att både dagens och veckans operationsprogram planeras noggrant. Planeringen försvåras dock av att det dagligen inte bara utförs elektiva, utan även akuta operationer. Efterhand blir det korrigeringar av programmet vilket stressar personalen och akuta strykningar av operationer stressar även patienterna (4). Rollen som operationspatient är främmande för de flesta och alla människor har olika bakgrundshistorier. Patienterna som skall få anestesi kan betraktas som en grupp med vissa gemensamma drag, samtidigt som var och en upplever situationen på sitt eget sätt. Patienterna är vana vid att ha många sociala roller hemma som förälder, yrkesutövare och man eller kvinna. Att vara patient är en ovan situation och en ny roll. Man får ofta vänta på undersökningar och behandling och som patient har man liten kontroll över vad som händer. Vissa tycker att det är skönt att överlåta kontrollen medan andra reagerar negativt på det (5).

## Preoperativ oro

*Oro* definieras i Lexin (6) som en "känsla för att något obehagligt skall hända"(6). Känslor som oro förekommer hos alla individer och är en vanlig reaktion vid stress. I vissa situationer blir stressen allt för stor och oron för kraftig. När detta uppstår vänds stressen från att vara positiv till att istället påverka individen negativt (7). Preoperativ oro är ett vanligt problem. Det har blivit förenat med ökad postoperativ smärta, användning av analgetika, längre

postoperativ sjukhusvistelse, sorg och funktionsnedsättning (8). Ett kirurgiskt ingrepp är en stressfylld upplevelse både fysiskt och psykiskt, eftersom kroppens integritet hotas. Patienten kan uppleva att han har liten kontroll över situationen och över resultatet (3). Oro/ångest uppfattas vara ett känslomässigt svar för uppfattad fara eller hot som uppkommer till en viss grad hos de flesta i väntan på operation. Preoperativ oro kan bero på hot mot patientens självuppfattning, rollfunktion, rädsla att ändra kroppsuppfattning, att genomgå anestesi, smärta, obehag och beroende (9).

Kirurgiskt trauma och postoperativ smärta leder till ett endokrint gensvar karakteriserat av inflammation, hormonella och metaboliska förändringar som utgör stresspåslag. Det här påslaget beror på en rad olika faktorer som preoperativ oro, storleken och längden på traumat, patientens ålder, anestesimetod och kirurgisk teknik (10). Mest oroliga var patienter som genomgick ingreppet för första gången, yngre och kvinnor (11). Preoperativ oro uppträder hos över hälften av alla barn och kan förlänga induktionen av anestesi och leda till postoperativa psykiska besvär (12).

## **Omvårdnad**

Syftet med omvårdnad är att stärka hälsa, förebygga sjukdom och ohälsa, återställa och bevara hälsa utifrån patientens individuella möjligheter och behov, minska lidande, samt ge möjlighet till en värdig död. Medicinsk behandling och omvårdnad är beroende av varandra, trots att de har olika karaktär. Omvårdnad är ibland ett stöd till medicinsk behandling t.ex. genom information som minskar patientens oro och ängslan samt ökar patientens tolerans för smärta. Begreppet omvårdnad kan också belysas i förhållande till engelskans *caring* och *nursing* som jämför med grundläggande respektive professionell omvårdnad. Den grundläggande omvårdnaden kan närmast jämföras med det Socialstyrelsen kallar allmän omvårdnad och professionell omvårdnad med begreppet specifik omvårdnad. God omvårdnad förutsätter att sjuksköterskan ser patientens sårbarhet, känner med patienten, vill hjälpa, kan hjälpa och har möjlighet att hjälpa (13). Enligt Sarvimäki anses omvårdnad i stora drag vara den verksamhet genom vilken man strävar till att hjälpa en individ eller grupp att konfrontera och lösa aktuella och potentiella hälsoproblem i syfte att kunna leva ett så gott liv som möjligt (14). Sjuksköterskans omvårdnadsmetoder måste liksom de rent medicinska metoderna utvärderas. Kunskap och relevanta forskningsresultat måste kombineras med kunskap om enskilda

patienters behov och upplevelser samt de förutsättningar som finns. Begreppet evidensbaserad omvårdnad betyder vård byggd på bästa vetenskapliga grund (15).

En åtgärd definieras som en handling, ett ingripande och behandling. Omvårdnadsåtgärder innefattar bedömning, planering, genomföring och utvärdering av resultatet (16). Omvårdnaden som utövas skall bygga på vetenskap och beprövad erfarenhet som tillgodoser patientens basala och specifika omvårdnadsbehov. Sjuksköterskan ska kunna informera och undervisa patienter och närstående både individuellt och i grupp och dessutom förvissa sig om att patienten förstått informationen (17). Samtidigt upplevs det att sjukvårdspersonalens tid och möjlighet till att ge information har blivit reducerad (18).

### **Katie Erikssons omvårdnadsteori**

Enligt Katie Erikssons omvårdnadsteori innebär vårdande (caring) att genom olika former åstadkomma ett tillstånd av tillit, tillfredsställelse, kroppsligt och andligt välbehag samt en känsla av att vara i utveckling i syfte att förändra hälsoprocesserna. Människa, hälsa och vård är centrala begrepp i Erikssons omvårdnadsteori. Hennes människosyn ligger till grund för hennes syn på hälsa och vård. Eriksson hävdar att människan kännetecknas av sitt medvetande och självmedvetande. En människas upplevelser är hennes egna och kan aldrig tolkas eller förstås fullt ut av andra. Hälsa är inte något som människan har utan något som människan är. ”Hälsa är ett integrerat tillstånd av sundhet, friskhet och en känsla av välbefinnande men inte nödvändigtvis frånvaro av sjukdom” (19). Författaren har valt Katie Erikssons omvårdnadsteori då den bygger på tillit. Det är viktigt inom vården då mycket mellan patienten och sjuksköterska bygger på tillit.

### **Problemformulering**

Patienter som ska genomgå elektiv kirurgi är en utsatt grupp, oftast är det en helt ny situation för patienten som kan ge många tankar och funderingar. Det är sjuksköterskans arbete att etablera en relation där patienten känner sig trygg. Det är därför viktigt att beskriva vad patienterna är oroliga för och vad man kan göra för att minska den oron.

## **Syfte**

Syftet med litteraturstudien var att beskriva vad patienterna är oroliga för inför elektiv kirurgi samt ge kunskap i vad sjuksköterskan omvårdnadsmässigt kan göra för att minska oron inför elektiv kirurgi.

## **Frågeställningar**

Vad är patienterna oroliga för inför elektiv kirurgi?

Vad kan sjuksköterskan omvårdnadsmässigt göra för att minska oron vid elektiv kirurgi?



## Metod

### Design

Studien genomfördes som en beskrivande litteraturstudie genom artikelgranskning.

### Databaser och sökord

De databaser som användes vid artikelsökningarna var Academic Search Elite, CINAHL, PubMed samt Vård i Norden. De sökord som användes är Anaesthesia, Anxiety, Nursing, Preoperative, Presurgery och Surgery. Manuella sökningar genomfördes under tiden artiklarna granskades

### Utfall av sökningen

Utfallet av sökningen visade att många artiklar framkommit, dock var få användbara eftersom de inte uppfyllde studiens syfte. Ett stort antal av artiklarna som valdes bort handlade om barn och tandkirurgi. Tabell 1 beskriver hur många artiklar som framkommit vid sökningen och hur många av dessa som använts i litteraturstudien.

Tabell 1. Sammanställning av sökresultat

Databas	Söktermer	Antal träffar	Valda källor
Academic Search Elite	Anaesthesia AND Anxiety	216	7
	Preoperative AND Anxiety	115	7
	Anxiety AND Nursing AND Surgery	127	1
CINAHL	Preoperative AND Anxiety	133	4
	Preoperative AND Anxiety AND Nursing	38	0
	Presurgery	54	0
PubMed	Anxiety AND Surgery	131	0

	Anxiety AND Preoperative	16	0
Vård i Norden	Anxiety	41	0
	Omvårdnad	176	0
	Operation	81	0
Manuell sökning		1	1
		Totalt 1079	Totalt 20

### **Kriterier för urval av källor**

Författaren sökte efter artiklar utifrån de olika sökorden, läste ca 1100 rubriker och har sedan valt ut och läst ca 150 abstrakt och därifrån valt ut artiklar som passar till syftet. De artiklarna granskades sedan mer ingående och många har fallit bort. Artiklarna var skrivna på engelska. De handlade om vuxna människor över 16 år och var från 2000 talet. Artiklarna handlade om elektiv kirurgi och omfattar inte ren ortopedi eller tandkirurgi. De artiklar som användes i litteraturstudien var granskade av etisk kommitté eller följer etiska principer.

### **Dataanalys**

Redovisningen av resultatet kommer att ske i löpande text. Först gjordes en summering av artiklarna på svenska för att lättare ge en överblick över vad de handlade om. Författaren tog hjälp av Forsberg och Wengströms (20) olika mallar (se bilaga 1,2,3) för granskning av systematiska litteraturstudier där artiklarnas kvalitet värderades utifrån undersökningens syfte och frågeställningar, design, urval, bortfall, mätinstrument, analys och tolkning. När detta var genomfört gick författaren vidare genom att se hur många av artiklarna som har hög, medel eller låg kvalitet. Efter sammanvägning av kvalitetskriterier kunde studierna sedan graderas i starkt bevisvärde =1, måttligt bevisvärde =2 och lågt bevisvärde =3. Studiernas resultat kunde sedan bearbetas utifrån de svar som kom fram utifrån syfte och frågeställningar i studien. De centrala fynden identifierades och sammanställdes i resultatet.

## **Forskningsetiska överväganden**

Författaren kunde inte hitta några forskningsetiska problem i litteraturstudien. De artiklar som användes i litteraturstudien är granskade av etisk kommitté eller följer etiska principer. Alla artiklar som ingick i litteraturstudien redovisas samt arkiveras på ett säkert sätt under 10 år. Eftersom det var en litteraturstudie är undersökningsfältet tidigare dokumenterad kunskap. Frågorna ställdes då till litteraturen istället för till personer (20). Författaren har försökt använda sig av korrekt referensteknik så att använd litteratur kan härledas på ett riktigt sätt.

## Resultat

Resultatet redovisas i löpande text och tabell från de fyra centrala fynd som framkom vid genomgång av artiklarna utifrån syfte och frågeställningar. Artikelöversikt presenteras i bilaga 4. De centrala fynd som framkom var: Orosmoment, Information, Musik samt Akupunktur/akupressur/värme.

Tabell 2. Sammanställning av valda källors syfte och resultat

<b>Författare</b>	<b>(ref nr)</b>	<b>Syfte</b>	<b>Resultat</b>
Agarwal A, Ranjan R, Dhiraaj S, Lakra A, Kumar M, Singh U	(38)	Syftet var att undersöka om akupressur kan minska preoperativa oron.	Akupressur minskar oron, den grupp som fick tryck på en extra punkt var lugnare, dock är detta endast under en begränsad tid.
Cooke M, Chaboyer W, Schluter P, Hiratos M	(36)	Syftet var att testa hypotesen att dagkirurgiska patienter som lyssnar på musik under den preoperativa väntan har statistiskt signifikant lägre nivåer av oro än patienter som får vanlig rutin omvårdnad.	Signifikant lägre nivåer av oro hos interventionsgruppen än hos kontrollgruppen.
Fekrat F, Sahin A, Yazici K M, Aypar U	(21)	Syftet var att bedöma anestesiläkare och operatörers förmåga att uppskatta patientens grad av oro och vad man är orolig för före operation.	Det som är en liten del för läkaren har stor betydelse för patienten.
Fitzsimons D, Parahoo K, Richardson S G, Stringer M	(23)	Syftet var att beskriva naturen och intensiteten av oron upplevd av patienter i väntan på bypass operation.	Bröstmärta är en stor orsak till oro bland hjärtpatienter.
Gardner T F, Nnadozie M U, Davis B A	(26)	Syftet var att undersöka oron och tillfredställelsen hos dagkirurgiska patienter.	Ingen skillnad vad gäller oro beroende om patienten opereras på dagkirurgen på sjukhuset eller på en fristående dagkirurg.
Gilmartin J, Wright K	(22)	Syftet var att beskriva och tolka patienters upplevelse av modern dagkirurgi.	Rädsla för att inte vakna efter operation, obehag över att dela sal med det andra könet i väntan på operation var saker som uppkom.
Harkness K, Morrow L, Smith K, Kiczula M, Arthur H M	(30)	Syftet var att undersöka effekterna av tidig undervisning från sjuksköterska när patienterna hamnar på väntelista för kateterisering av hjärtat.	Tidig information från en specialist sjuksköterska minskar oron.
Haun M, Mainous R O, Looney S W	(35)	Syftet var att undersöka effekten av musik mot oro hos kvinnor i väntan på bröstbiopsi.	Patienter som lyssnar på musik före ingreppet är mindre oroliga.

Hering K, Harvan J, D'Angelo M, Jasnski D	(32)	Syftet var att undersöka hur en hemsida påverkar den preoperativa patient informationen, patientens oro och hur nöjd patienten är med anestesi vården.	Det är inte bättre att få information via en dator än att få det av en sjuksköterska.
Kimberger O, Illievich U, Lenhardt R	(40)	Syftet var att undersöka om värmetycke minskar oron preoperativt.	Varmt täcke minskar inte oron.
Kindler C H, Szirt L, Sommer D, Häusler R, Langewitz W	(28)	Syftet var att undersöka kvaliteten på den preoperativa träffen mellan anestesipersonal och patient.	Fokus under den preoperativa träffen är att utbyta information.
Koivula M, Paunonen-Ilmonen M, Tarkka M-T, Tarkka M,	(31)	Syftet var att ta reda på vilka resurser för socialt stöd som är tillgängliga för patienter i väntan på CABG och effekterna av socialt stöd på rädsla och oro.	Socialt stöd är viktigt för patienterna, sjuksköterskan kan vara en del av det sociala stödet.
Lee D, Henderson A, Shum D	(33)	Syftet var att identifiera effekten av musik på preoperativ oro hos Hong Kong patienter som skall genomgå dagkirurgi på ett lokalt sjukhus.	Psykologiska parametrar för båda grupperna minskade signifikant under väntetiden. De som lyssnade på musik hade dock en signifikant minskad självrapporterad oro.
Lin L-Y, Wang R-H	(29)	Syftet var att undersöka effekten av preoperativa omvårdnadsåtgärder för smärta på bukkirurgi, patienternas preoperativa oro och smärtattityd.	Mer information ger minskad oro.
Lindwall L, Von Post I, Bergbom I	(27)	Syftet var att beskriva och tolka meningen av omvårdnad upplevd av patienter, anestesijuksköterskor och operationssjuksköterskor.	Kontinuitet betyder mycket för både patient och sjuksköterskor.
Moene M, Bergbom I, Skott C	(25)	Syftet var att belysa den existentiella situationen i den preoperativa fasen inför colorektalkirurgi.	Patientens oro är olika beroende av om patienten har en malign eller benign diagnos.
Padmanabhan R, Hildreth A J, Laws D	(37)	Syftet var att utforska potentialen av användning av binaurala ljud för att akut lindra preoperativ oro.	Binaurala ljud har potentialen att minska den akuta preoperativa oron signifikant.
Paraskeva A, Melemeni A, Petropoulos G, Siafaka I, Fassoulaki A	(39)	Syftet var att utforska effekten av nålning av en extra punkt på BIS och utvärdera nivån av oro före operation.	Före och efter behandlingen var det ingen skillnad i oro, under behandlingen var interventionsgruppen mindre orolig.

Victorelli Pires Vargas T, (24) Mendonca Maia E, Aparecida Spadoti Dantas R	Syftet var att identifiera de känslor som patienten fick när de konfronterades med att behöva genomgå hjärtkirurgi.	3 källor till oro, separation från hem och familj, att tvingas till en mer passiv roll samt rädsla för själva livet.
Yung P M B, (34) Chui-Kam S, French P, Chan T M F	Syftet var att testa effekten av musik behandling på preoperativ oro hos kinesiska män som ska genomgå TUR-P.	Musik minskar oron i väntan på operation.

## Orosmoment

Ett flertal av artiklarna tog upp vad patienterna var oroliga för (21-25). Föräring om postoperativ smärta, separation från familjen, funktionsoduglighet, att förlora sin självständighet, rädsla för kirurgi och död var alla faktorer som triggar symtom på preoperativ oro (21-22).

I en av artiklarna har författarna använt sig av ostrukturerade intervjuer. Undersökningen genomfördes en vecka efter det att patienten kommit hem från dagkirurgin. En av nyckelfrågorna var att uppmuntra patienten att prata om sin erfarenhet vad gäller operationsdagen. Majoriteten berättade att de kände sig skrämnda över att få generell anestesi ifall de inte skulle tillfriskna. Några av de största farhågorna patienterna hade var att inte vakna upp efter operation, andra var oroliga för att vakna upp under operationen. Många kände sig även obekväma med att dela sal med patienter av det andra könet i väntan på operation. Ett flertal av patienterna beskrev hur de kände sig eländiga, övergivna och upprörda under den preoperativa väntan (22).

En studie med patienter som stod på väntelistan för bypass operation visar att för dessa patienter var bröstsmärta en stor orsak till oro. En annan stor orsak till oro var att patienterna inte vet hur länge de måste vänta innan operationen blir av. När det sedan närmade sig för operation var det flera av patienterna som uttrycker en oro för sitt liv. De ville gärna att operationen blir av men var även oroliga för att inte överleva operationen (23). En annan studie på hjärtpatienter i väntan på operation visade på tre källor till preoperativ oro före hjärtkirurgi. Separation från hemmet, familj och omgivningen. Att patienterna tvingades till en mer passiv roll, att vara patient och slutligen rädsla till själva livet (24).

En studie där man intervjuade både anestesiläkare, operatörer och patienter visade det sig att läkarnas förmåga att uppskatta patientens oro är dålig. I den studien valde läkare och patienter från en lista vilken händelse som var mest skrämmande, de fick även välja vilket föremål/händelse som skulle minska oron mest. Det patienterna upplevde mest skrämmande var att en annan läkare än den de träffat skulle operera, skador på kroppen efter operation och att dö under anestesi eller operation. Patienterna var även oroliga för vad svaret från patologen skulle visa. Den händelse som skulle minska oron mest skulle vara mer omvårdnad från läkaren. Det som var en liten del för läkaren har stor betydelse för patienten (21). I en av artiklarna beskrevs den preoperativa väntan på två sätt. För de som hade en benign diagnos och skall genomgå kirurgi var inte den preoperativa väntan fylld med lika mycket oro. Medan det för de som hade en malign diagnos var tvärtom. De uttryckte mer oro, den kvarvarande tiden till operationen var fylld med oro och det var nödvändigt att hålla avstånd till operationen. En malign diagnos involverade rädsla för det okända och tankar om ett förändrat liv efter operationen väger tungt i de här patienternas tankar (25).

En artikel undersökte om det var någon skillnad i oro om man opereras på en dagkirurgisk avdelning på sjukhuset eller på en mer fristående dagkirurgisk enhet. Författarna kom fram till att det inte var någon skillnad över var patienten opereras, oron var lika oavsett (26). Flera artiklar tog upp att kvinnliga patienter var oroligare än manliga (21-22).

## **Information**

Förhållandet till vårdpersonalen började med det första besöket på kliniken. I det här förhållandet var säkerhet en viktig aspekt. Patienterna kände sig trygga om sjuksköterskorna lyssnade på dem, svarade på deras frågor och gav respons på deras tankar (25). En svensk studie där anestesisjuksköterskorna träffade patienten dagen före operation, under operation och sedan kommer upp till avdelningen efter operationen visade att kontinuitet är viktigt. Patienterna upplevde att de var i trygga händer när de träffade en anestesisjuksköterska dagen före operationen (27). De kunde diskutera anestesi och hur man kommer behandla kroppen under operationen (27,28). Några patienter konstaterade att sjuksköterskorna var skickliga och kompetenta när de lyssnade till patientens frågor och förstod deras oro och hur stressade patienterna var. De fick förtroende för sjuksköterskan och kände sig säkra i att lämna över sin kropp i sjuksköterskans händer. Den preoperativa dialogen gav anestesisjuksköterskan tid att

förbereda sig själv och patienten före anestesi och tiden i operationssalen kan användas mer effektivt (27).

I en av artiklarna fick interventionsgruppen en till tre dagar före operation under 20-30 minuter ta del av mer ingående information angående att smärta och en obehagskänsla kan infinna sig efter operation. Interventionsgruppen fick även information angående vikten av tidig mobilisering, användande av analgetika och metoder för att undvika smärta. Kontrollgruppen fick endast sedvanlig preoperativ information. Innan man började med undersökningen mätte man oron hos de båda grupperna med hjälp av The Visual Analogue Scale for Anxiety (VASA), det var då ingen signifikant skillnad mellan dessa. När patienterna däremot hade pratat med sjuksköterskan visade det sig att interventionsgruppen hade en signifikant lägre oro än kontrollgruppen. Studien visade även på lägre smärta hos interventionsgruppen 24 timmar efter operationen (29).

Tidig undervisning av sjuksköterska när patienter sattes upp på väntelista för kateterisering av hjärtat visar att oron sjunker med 23 % jämfört med de som fick sedvanlig information 1-2 veckor före operation. De patienter som fick tidig undervisning fick även tillgång till stöd via telefon (30). I en studie om socialt stöd och dess relation till rädsla och oro ansåg majoriteten av patienterna att de var nöjda med informationen de fick. Viktigt var dock individuellt anpassad grundläggande information (31). I en studie av Hering, Harvan, D'Angelo & Jasinski (32) hade man använt sig av en hemsida för att förmedla preoperativ information. Författarna hade en hypotes om att i dagens stressade samhälle skulle det här vara en bra metod för att förmedla patientinformation och på så sätt minska oron, då patienterna själva kan välja när de vill ta del av informationen. Studien som var en av de första i sitt slag visade dock på att det inte var någon skillnad på oron mellan de patienter som fick information via hemsidan och de som fick information av en sjuksköterska (32).

## **Musik**

En Australiensisk studie utförd i Hong Kong där patienterna själva valde vilken musik de vill lyssna på preoperativt visar att musik kan ge en signifikant lägre oro. Patienterna i interventionsgruppen valde musik medans kontrollgruppen fick ägna sig åt vanliga avslappnande aktiviteter. I den här studien använde man sig av The State Trait Anxiety Inventory (STAI) utvecklat av Spielberger. Författarna mätte först STAI och vitala tecken hos



de två grupperna för att vara säkra på att de var lika. Blodtryck, puls och andningsfrekvens var lika i de båda grupperna, redan från början hade kontrollgruppen en högre nivå av oro än gruppen som skulle lyssna på musik. När författarna sedan mätte nästa gång hade gruppen som lyssnade på musik en signifikant lägre nivå på STAI (33). I en annan studie hade man tre olika grupper. Den första gruppen lyssnade på lugn stillsam musik i hörlurar under 20 minuter före operation. De valde på tre olika sorters musik. Ingen sjuksköterska var närvarande medan de lyssnade på musiken. Den andra gruppen hade hela tiden en sjuksköterska med sig i väntan på operation. Sjuksköterskan var hela tiden närvarande men det förekom minimal konversation. Den tredje gruppen hade varken musik att lyssna på eller någon sjuksköterska närvarande i väntan på operation. Alla tre grupperna fick innan interventionen började kontrollera blodtrycket, hjärtfrekvens och STAI. Efter att de olika grupperna hade genomgått sin intervention mättes blodtrycket och hjärtfrekvensen igen och de fick ranka sin oro utifrån STAI. Resultatet visade på att den första gruppen som lyssnade på musik fick signifikant lägre blodtryck än de andra två grupperna. Det var även en större minskning av oron i musikgruppen än i gruppen som hade en sjuksköterska närvarande. I gruppen som varken hade musik eller sjuksköterska närvarande minskade inte oron något alls. Det visade att musik har en lugnande effekt (34). En annan artikel där kvinnor skulle genomgå bröst biopsi visar att de patienter som lyssnar på musik är mindre oroliga än de som inte lyssnat på musik (35). I en studie av Cooke, Chaboyer, Schluter & Hiratos (36) undersökte författarna om musik hade en lugnande inverkan på patienter som skulle genomgå polikliniska operationer och därmed om den preoperativa oron minskade. Deltagarna tog med en egen cd om de ville, det var dock endast en av patienterna som gjorde detta. De andra deltagarna försågs med skivor med klassisk musik, lugn musik, new age, country and western, jazz och några andra sorters musik. Interventionsgruppen uppvisade signifikant lägre nivåer av oro och ångest jämfört med kontrollgruppen. Det var däremot ingen skillnad inom interventionsgruppen beroende på vilken musik patienterna lyssnat på (36). En studie med binaurala ljud (två toner på olika frekvenser en för varje öra, som blandas naturligt av hjärnan) i musik visade att den akuta preoperativa oron har potential att minska mer av binaurala ljud än av vanlig musik (37).

### **Akupunktur/akupressur/värme**

I en studie använde sig författarna av akupressur (tryck med fingrarna på olika punkter på kroppen) under tio minuter för att se om det kan minska den preoperativa oron. Kontrollgruppen fick vanlig akupressur medan interventionsgruppen fick tryck på en extra punkt två cm lateralt om vänster ögonbryn. En signifikant reducering av oron i interventionsgruppen var observerad jämfört med kontrollgruppen efter tio min. Efter 40 min var dock oron den samma igen (38). I en annan studie använde författarna sig av akupunktur, här fick båda grupperna akupunktur under 15 min. Interventionsgruppen fick akupunktur på en extra punkt belägen mellan ögonbrynen, medan kontrollgruppen fick akupunktur på en kontrollpunkt två cm lateralt om höger ögonbryn (ingen akupunkturpunkt). Före och efter behandlingen var det ingen skillnad i oro, men under behandlingen var interventionsgruppen mindre orolig (39). En studie från Österrike har tittat på om värmetäcken kan minska oron preoperativt. Det visade sig att oron inte minskade hos de patienter som hade värmetäcken (40).

## **Diskussion**

### **Huvudresultat**

Litteraturstudiens syfte var att beskriva vad patienterna var oroliga för inför elektiv kirurgi och vilka omvårdnadsåtgärder som kan minska oron vid elektiv kirurgi. Studiens viktigaste resultat efter att ha läst litteraturen var att det finns många olika faktorer som patienterna var oroliga för inför operation. De omvårdnadsåtgärder som kan lindra oron visar att information var oerhört viktigt för patienten. Information som var anpassad efter patienten. Musik var en annan enkel åtgärd som minskar oron hos patienten.

### **Resultat diskussion**

Artiklarna kontrollerades och bedömdes med hjälp av tre olika bedömningsmallar för kvalitativa och kvantitativa studier från Forsberg & Wengström (20). Av de 20 artiklar som valdes att ta med i resultatet var 16 kvantitativa och fyra kvalitativa. Deras syfte och resultat kan ses i tabell 2. I de kvantitativa artiklarna var det vanligast att mäta oro med hjälp av State Trait Anxiety Inventory (STAI) och Visual Analogue Scale (VAS) som båda är etablerade mätinstrument och vanligt förekommande, samt egna frågeformulär.

Många patienter känner oro inför en operation. Den preoperativa oron består av många olika delar. För många patienter är det rädsla för att dö, att vakna under ingreppet, att förlora sin integritet, vara ifrån nära och kära mm. Genom olika omvårdnadsåtgärder kan sjuksköterskan lindra preoperativ oro hos de patienter som upplever det. Det som är av stor vikt är att se till alla patienters individuella behov för att därmed anpassa vilken omvårdnadsåtgärd som passar bäst.

Bemötandet har stor betydelse för vårdförloppet. Patienterna efterfrågar ett förtroendefullt bemötande där sjuksköterskan tar sig tid att se hela patienten, svara på frågor och lyssna på reflektioner, vilket får patienterna att känna sig trygga (22,25). Utförlig information minskar patienternas preoperativa oro. Den har även positiv effekt på patienternas upplevelse av smärta och postoperativ återhämtning (29). I och med att patienterna känner sig tryggare så anser författaren att sjuksköterskan kan göra ett ännu bättre arbete med att ge patienterna en säkrare vård.

Musik minskar patienters oro inför en operation. Patienten kan till exempel ta med sig musik hemifrån vid inskrivningen på sjukhuset inför en operation (36). Musik är då en omvårdnadsåtgärd som är enkel att tillämpa på en orolig patient. Genom att undervisa patienten om att musik kan sänka oro, kan patienten få kunskap och en känsla av delaktighet i den preoperativa vården.

Patienter påvisade en förändring i blodtryck, puls och andning när de fick lyssna på musik. Genom att använda musik i vården till oroliga patienter kan både patientens psykiska och fysiska hälsa påverkas (34-35). I en av studierna där man hade tre olika grupper där den ena gruppen fick lyssna på musik, den andra hade en sjuksköterska närvarande och i den tredje hade man varken eller, skriver författarna själva att resultatet hade kunnat vara annorlunda om det varit så att sjuksköterskan hade fört en dialog med patienten hela tiden (34).

Artikeln där författarna hade använt sig av en hemsida visade inte på någon skillnad i minskad oro efter interventionen (32). Författaren anser dock att en hemsida kan vara ett mycket bra komplement till den vanliga preoperativa informationen, då kan patienten om den vill läsa på innan den kommer till sjukhuset för att träffa sjuksköterskan för det preoperativa samtalet.

Författaren anser att en patient som har läst på redan innan det preoperativa samtalet kan ha lättare att få svar frågor. Då patienten redan hemma har kunnat förbereda sig genom att skriva ner när det varit något av informationen som patienten inte förstått.

Akupressur och akupunktur är effektiva omvårdnadsåtgärder för att tillfälligt lindra oro hos preoperativa patienter (38-39). Dock verkar inte lugnet hålla i sig efter att man avslutat interventionen. Eftersom det endast var med en artikel om värme är det svårt att säga hur säkert det resultatet är, kanske är det så att det finns andra artiklar i ämnet som bevisar det motsatta men som författaren inte har hittat till den här studien.

## **Metod diskussion**

För att kunna besvara författarens syfte genomfördes en beskrivande litteraturstudie genom artikelgranskning. De sökord som användes var Anaesthesia, Anxiety, Nursing, Preoperative, Presurgery och Surgery i olika kombinationer. Möjligheten finns att med andra kombinationer än de som utfördes hade utfallet kunnat bli större. Dock var det många artiklar som återkom i flera databaser med samma sökord och kombinationer. Sökningen begränsades mellan år

2001-2008 för att endast studera aktuell forskning. Tanken var att använda artiklar där patienterna var över 18 år, men då ett flertal av artiklarna hade med någon patient som var 16 år så fick författaren ändra den delen. I fyra av studierna var det ortopedpatienter inkluderade även om det i den aktuella studien var ett exklusionskriterie. De här artiklarna togs med eftersom det var svårt att hitta bra artiklar i ämnet. De studierna handlar inte enbart om ortopedpatienter och man kan inte urskilja vilka som är kirurg och vilka som är ortopedpatienter.

Efter att abstrakt lästs sorterades artiklarna efter relevans mot litteraturstudiens syfte. De som valdes ut lästes i fulltext och bedömdes utifrån bedömningsmallar av Forsberg & Wengström (20). En styrka sågs i de valda artiklarna då de bekräftade varandra.

Både kvalitativa och kvantitativa studier användes för att studera hela perspektivet, allt från statistiskt mätbart till patienternas upplevelser. Kvalitativa studier försöker skapa en förståelse och mening för människors upplevelser medan kvantitativa studier strävar efter att ordna, klassificera och se samband på ett objektivet sätt (20). Det var fyra stycken kvalitativa och 16 stycken kvantitativa studier. En svaghet med den här studien är att det inte är jämt fördelat mellan kvalitativa och kvantitativa, då kvalitativa studier ger en djupare förståelse av patientens erfarenheter och upplevelser. En styrka i litteraturstudien var att flera av de kvantitativa studierna hade randomiserat urval avseende ålder, kön och bakgrund.

Artiklarna som används i litteraturstudien kommer från olika länder, av artiklarna kommer tio från Europa, fyra från Nordamerika, tre från Asien, två från Oceanien och en från Sydamerika. De flesta av artiklarna kommer från västerländska länder och endast sex från övriga världen. Det kan då ge en ojämn fördelning som inte blir representativ. Fördelningen av artiklarna anses ändå ge en bra grund till litteraturstudien då spridningen ger en världsomfattande bild av det problem som belysts i litteraturstudien. Alla studier som valdes till litteraturstudiens resultat var skrivna på engelska. Därför finns det en risk för felbedömning och feltolkning.

Analysen av artiklarna började med att artiklarna bedömdes utifrån litteraturstudiens syfte. När artiklarna sedan granskades och en fördjupning av varje artikel gjordes fanns gemensamma faktorer. Dessa faktorer gjorde att resultaten kunde delas in i olika centrala begrepp. Utifrån dessa begrepp sammanställdes artiklarna till resultatet.

## Allmän Diskussion

I arbetet med litteraturstudien var det svårt att hitta adekvata artiklar kring ämnet trots att det är ett så pass viktigt och aktuellt ämne. Författaren anser dock att den viktigaste biten är information. Att som människa drabbas av en sjukdom som kräver operation som behandling kan kännas skrämmande. Det är då viktigt att patienten får information. Sjuksköterskan måste bli bättre på att ge adekvat information till patienterna. Rätt information på rätt sätt till rätt patient. På så sätt kommer också patienterna känna sig säkrare inför operation.

Författaren anser att om sjuksköterskan kan bli bättre på att förebygga preoperativ oro kan man vinna mycket genom minskat lidande för patienten, ökad delaktighet i sin vård, kortare sjukhusvistelser, minskning av preoperativ sedering och postoperativ analgetikaförbrukning men framför allt med nöjdare patienter.

Som resultatet visar är musik en enkel omvårdnadsåtgärd som inte kräver mycket av sjuksköterskan. Det enda som behövs är någon typ av musik och något att spela den på t.ex. en stereo eller en bärbar cd-spelare. Om en så enkel sak kan få patienterna lugnare anser författaren att det definitivt är något som man borde satsa mer på. Kanske kan det vara så att patienterna blir lugnare även i andra situationer om de får lyssna på musik.

Akupunktur och akupressur minskar oron under tiden som interventionen utförs men när interventionen avslutas blir oron densamma igen. Är svårt att säga om det är akupunkturen eller akupressuren i sig som gör att patienterna blir lugna eller om det är för att de har en sjuksköterska närvarande och på så sätt känner sig trygga.

Fortsatt forskning inom ämnet preoperativ oro samt vilka omvårdnadsåtgärder som lindrar bör göras då fler alternativ och metoder ska kunna tillämpas i den preoperativa vården. Det vore även intressant att se hur patienterna upplever omvårdnadsåtgärderna.

## Referenser

1. Bengmark S, Bergentz S-E, Rydholm A, Zederfeldt B. Kirurgi för sjuksköterskor. Lund: Studentlitteratur. 1996.
2. Järhult J, Offenbartl K. Kirurgiboken: Vård av patienter med kirurgiska, urologiska och ortopediska sjukdomar. Stockholm: Liber. 2002.
3. Brennerfors E-M, Plos K, Lundberg C. Operation minut för minut: Kartläggning av operationsverksamhet. Vård i Norden. 2004;21:47-51.
4. Hovind I L. Anestesiologisk omvårdnad. Lund: Studentlitteratur. 2005.
5. Lexin: Språkrådet -Institutet för språk och folkminnen. Hämtad 2009-03-18 från <http://lexin.nada.kth.se/sve-eng.html>
6. Kennerley H. Hantera din ångest & oro. Kognitiva metoder för självhjälp. Stockholm: Bokförlaget Prisma. 2005.
7. Crockett J K, Gumley A, Longmate A. The development and validation of the Pre-operative Intrusive Thoughts Inventory (PITI). Anaesthesia. 2007;62:683-689.
8. Holm S, Hansen E. Pre- och postoperativ omvårdnad. Lund: Studentlitteratur. 2000.
9. Carr E, Brockbank K, Allen S, Strike P. Patterns and frequency of anxiety in women undergoing gynaecological surgery. Journal of Clinical Nursing. 2006;15:341-352.
10. Nilsson U, Unosson M, Rawal N. Stress reduction and analgesia in patients exposed to calming music postoperatively: a randomized controlled trial. European Journal of Anaesthesiology. 2005;22:96-102.
11. Mitchell M. Conscious surgery: influence of the environment on patient anxiety. Journal of Advanced Nursing. 2008;64:261-271.
12. Aydin T, Sahin L, Algin C, Kabay S, Yucel M, Hacioglu A, et al. Do not mask the mask: use it as a premedicant. Pediatric Anesthesia. 2008;18:107-112.
13. Kihlgren M, Johansson G, Engström B, Ekman S-L. Sjuksköterskan, ledande och ledare inom omvårdnad. Lund: Studentlitteratur. 2000.
14. Sarvimäki A, Lütznén K. Omvårdnadsdisciplinens teoretiska och metodologiska utveckling i Sverige: Omvårdnad håller på att bli en vetenskaplig disciplin, hos oss är det självklart. Vård i Norden. 2004;24:31-37.
15. Bengtsson A, Drevenhorn E. Evidensbaserad omvårdnad, sjukvård och kunskap: Introduktion till en granskningsmodell. Vård i Norden. 2002;22:48-51.

16. Willman A, Forsberg A, Carlsson S. Identifiera omvårdnadens metoder – en nödvändighet för implementering av evidensbaserad omvårdnad. *Vård i Norden*. 2005;25:51-55.
17. Socialstyrelsen. Kompetens beskrivning för legitimerad sjuksköterska. 2005. Hämtad 2009-03-18 från <http://www.socialstyrelsen.se/Publicerat/2005/8673/2005-105-1.htm>
18. Kvalvaag Gronnestad B, Bylsta A. Pasienters opplevelse av informasjon i forbindelse med en operasjon: -En kvalitativ studie. *Vård i Norden*. 2004;24:4-8.
19. Jahren Kristoffersen N, Norvedt F, Skaug E-A. *Grundläggande omvårdnad 4*. Stockholm: Liber. 2006.
20. Forsberg C, Wengström Y. *Att göra systematiska litteraturstudier*. Stockholm: Natur och kultur. 2008.
21. Fekrat F, Sahin A, Yazici K M, Aypar U. Anaesthetists' and surgeons' estimation of preoperative anxiety by patients submitted for elective surgery in a university hospital. *European Journal of Anaesthesiology*. 2006;23:227-233.
22. Gilmartin J, Wright K. Day surgery: Patients' felt abandoned during the preoperative wait. *Journal of Clinical Nursing*. 2008;17:2418-2425.
23. Fitzsimons D, Parahoo K, Richardson S G, Stringer M. Patient anxiety while on waiting list for coronary artery bypass surgery: A qualitative and quantitative analysis. *Heart and Lung: The journal of Acute and Critical Care Online*. 2003;32:23-31.
24. Victorelli Pires Vargas T, Mendonca Maia E, Aparecida Spadoti Dantas R. *Revista Latino-American de Enfermagem*. 2006;14:383-388.
25. Moene M, Bergbom I, Skott C. Patients' existential situation prior to colorectal surgery. *Journal of Advanced Nursing*. 2006;54:199-207.
26. Gardner T F, Nnadozie M U, Davis B A. Patient Anxiety and Patient Satisfaction in Hospital-based and Freestanding Ambulatory Surgery Centers. *Journal of Nursing Care Quality*. 2005;20:238-243.
27. Lindwall L, Von Post I, Bergbom I. Patients' and nurses' experiences of perioperative dialogues. *Journal of Advanced Nursing*. 2003;43:246-253.
28. Kindler C H, Szirt L, Sommer D, Häusler R, Langewitz W. A quantitative analysis of anaesthetist-patient communication during the pre-operative visit. *Anaesthesia*. 2005;60:53-59.
29. Lin L-Y, Wang R-H. Abdominal surgery, pain and anxiety: preoperative nursing intervention. *Journal of Advanced Nursing*. 2005;51:252-260.



30. Harkness K, Morrow L, Smith K, Kiczula M, Arthur H M. The effect of early education on patient anxiety while waiting for elective cardiac catheterization. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2003;2:113-121.
31. Koivula M, Paunonen-Ilmonen M, Tarkka M-T, Tarkka M, Laippala P. Social support and its relation to fear and anxiety in patients awaiting coronary artery bypass grafting. *Journal of Advanced Nursing*. 2002;11:622-633.
32. Hering K, Harvan J, D'Angelo M, Jasinski D. The Use of a computer website prior to scheduled surgery (a pilot study): Impact on patient information, acquisition, anxiety level, and overall satisfaction with anesthesia care. *AANA Journal*. 2005;73:29-33.
33. Lee D, Henderson A, Shum D. The effect of music on preprocedure anxiety in Hong Kong Chinese day patients. *Journal of Clinical Nursing*. 2004;13:297-303.
34. Yung P M B, Chui-Kam S, French P, Chan T M F. A Controlled trial of music and pre-operative anxiety in Chinese man undergoing transurethral resection of the prostate. *Journal of Advanced Nursing*. 2002;39:352-359.
35. Haun M, Mainous R O, Looney S W. Effect of Music on Anxiety of Women Awaiting Breast Biopsy. *Behavioral Medicine*. 2001;27:127-132.
36. Cooke M, Chaboyer W, Schluter P, Hiratos M. The effect of music on preoperative anxiety in day surgery. *Journal of Advanced Nursing*. 2005;52:47-55.
37. Padmanabhan R, Hildreth A J, Laws D. A prospective, randomised, controlled study examining binaural beat audio and pre-operative anxiety in patients undergoing general anaesthesia for day case surgery. *Anaesthesia*. 2005;60:874-877.
38. Agarwal A, Ranjan R, Dhiraaj S, Lakra A, Kumar M, Singh U. Acupuncture for prevention of pre-operative anxiety: a prospective, randomised, placebo controlled study. *Anaesthesia*. 2005;60:978-981.
39. Paraskeva A, Melemeni A, Petropoulos G, Siafaka I, Fassoulaki. Needling of the Extra 1 Point Decreases BIS Values and Preoperative Anxiety. *The American Journal of Chinese Medicine*. 2004;32:789-794.
40. Kimberger O, Illievich U, Lenhardt R. The effect of skin surface warming on pre-operative anxiety in neurosurgery patients. *Anaesthesia*. 2007;62:140-145.

## Bilaga 1. Checklista för kvalitativa artiklar

(Forsberg C, Wengström Y. Att göra systematiska litteraturstudier. 2008)

### A. Syftet med studien?

Vilken kvalitativ metod har använts?

Är designen av studien relevant för att besvara frågeställningen?

Ja                      Nej

### B. Undersökningsgrupp

Är urvalskriterier för undersökningsgruppen tydligt beskrivna?

(Inklusions- och exklusionskriterier ska vara beskrivna.)

Ja                      Nej

Var genomfördes undersökningen?

Urval – Finns det beskrivet var, när och hur undersökningsgruppen kontaktades?

Vilken urvalsmetod användes?

*Strategiskt urval*

*Snöbollsurval*

*Teoretiskt urval*

*Ej angivet*

Beskriv undersökningsgruppen (ålder, kön, social status samt annan relevant demografisk bakgrund).

Är undersökningsgruppen lämplig?

Ja                      Nej

### C. Metod för datainsamling

Är fältarbetet tydligt beskrivet (Var, vem och i vilket sammanhang datainsamlingen skedde)?

Ja                      Nej

Beskriv:

Beskriv metoderna för datainsamling tydligt (vilken typ av frågor användes etc.)?

Beskriv:

Ange datainsamlingsmetod

*Ostrukturerade intervjuer*

*Halvstrukturerade intervjuer*

*Fokusgrupper*

*Observationer*

*Video-/bandinspelning*

*Skrivna texter eller teckningar*

Är data systematiskt samlade (finns intervjuguide( studieprotokoll)?)

Ja                      Nej

### D. Dataanalys

Hur är begrepp, teman och kategorier utvecklade och tolkade?

Ange om

*Teman är utvecklade som begrepp.*

*Det finns episodiskt presenterade citat*

*De individuella svaren är kategoriserade och bredden på kategorierna är beskrivna*

*Svaren är kodade*

Resultatbeskrivning:

Är analys och tolkning av resultat diskuterade?

Ja Nej

Är resultaten trovärdiga (källor bör anges)?

Ja Nej

Är resultaten pålitliga (undersökningens och forskarens trovärdighet)?

Ja Nej

Finns stabilitet och överensstämmelse (är fenomenet konsekvent beskrivet)?

Ja Nej

Är resultaten återförda och diskuterade med undersökningsgruppen?

Ja Nej

Är de teorier och tolkningar som presenteras baserade på insamlade data (finns citat av originaldata, summering av data medtagna som bevis för gjorda tolkningar)?

Ja Nej

## **E. Utvärdering**

Kan resultaten återkopplas till den ursprungliga forskningsfrågan?

Ja Nej

Stöder insamlade data forskarens resultat?

Ja Nej

Har resultaten klinisk relevans?

Ja Nej

Diskuteras metodologiska brister och risk för bias?

Ja Nej

Finns risk för bias?

Ja Nej

Vilken slutsats drar forskaren?

Håller du med om slutsatserna?

Ja Nej

Om nej, varför inte?

Ska artikeln inkluderas?

Ja Nej

## Bilaga 2. Checklista för kvantitativa artiklar – kvasi- experimentella studier

(Forsberg C, Wengström Y. Att göra systematiska litteraturstudier. 2008)

### A. Syftet med studien?

Är frågeställningarna tydligt beskrivna?

Ja Nej

Är designen lämplig utifrån syftet?

Ja Nej

### B. Undersökningsgruppen?

Vilka är inklusionskriterierna?

Vilka är exklusionskriterierna?

Vilken urvalsmetod användes?

*Randomiserat urval*

*Obundet slumpmässigt urval*

*Kvoturval*

*Klusterurval*

*Konsekutivt urval*

*Urvalet ej beskrivet*

Är undersökningsgruppen representativ?

Ja Nej

Var genomfördes undersökningen?

Vilket antal deltagare inkluderas i undersökningen?

### C. Mätmetoder

Vilka mätmetoder användes?

Var reliabiliteten beräknad?

Ja Nej

Var validiteten diskuterad?

Ja Nej

### D. Analys

Var demografiska data liknande de i jämförelsegrupperna?

Ja Nej

Om nej, vilka skillnader fanns?

Hur stort var bortfallet?

Fanns en bortfallsanalys?

Ja Nej

Var den statistiska analysen lämplig?

Ja Nej

Om nej, varför inte?

Vilka var huvudresultaten?

Erhölls signifikanta skillnader?

Ja                      Nej

Om ja, vilka variabler?

Vilka slutsatser drar författaren?

Instämmer du?

Ja                      Nej

#### **E. Värdering**

Kan resultaten generaliseras till annan population?

Ja                      Nej

Kan resultaten ha klinisk betydelse?

Ja                      Nej

Ska denna artikel inkluderas i litteraturstudien?

Ja                      Nej

Motivera varför eller varför inte!

### **Bilaga 3. Checklista för kvantitativa artiklar – RCT (randomiserade kontrollerade studier)**

(Forsberg C, Wengström Y. Att göra systematiska litteraturstudier. 2008)

#### **A. Syftet med studien?**

Är frågeställningarna tydligt beskrivna?

Ja                      Nej

Är designen lämplig utifrån syftet?

Ja                      Nej

#### **B. Undersökningsgruppen**

Vilka är inklusionskriterierna?

Vilka är exklusionskriterierna?

Är undersökningsgruppen representativ?

Ja                      Nej

Var genomfördes undersökningen?

När genomfördes undersökningen?

Är powerberäkning gjord?

Ja                      Nej

Vilket antal krävdes i varje grupp?

Vilket antal inkluderades i experimentgrupp (EG) respektive kontrollgrupp (KG)?

EG=                      KG=

Var gruppstorleken adekvat?

Ja                      Nej

#### **C. Intervention**

Mål med interventionen?

Vad innehöll interventionen?

Vem genomförde interventionen?

Hur ofta gavs interventionen?

Hur behandlades kontrollgruppen?

#### **D. Mätmetoder**

Vilka mätmetoder användes?

Var reliabiliteten beräknad?

Ja                      Nej

Var validiteten diskuterad?

Ja                      Nej

#### **E. Analys**

Var demografiska data liknande i EG och KG?

Ja                      Nej

Om nej, vilka skillnader fanns?

Hur stort var bortfallet?  
Kan bortfallet accepteras?  
Var den statistiska analysen lämplig?  
Ja Nej

Vilka var huvudresultaten?

Erhölls signifikanta skillnader mellan EG och KG?  
Ja Nej  
Om ja, vilka variabler?

Vilka slutsatser drar författaren?  
Instämmer du?  
Ja Nej

## **F. Värdering**

Kan resultaten generaliseras till annan population?  
Ja Nej

Kan resultaten ha klinisk betydelse?  
Ja Nej

Överväger nyttan av interventionen ev. risker?  
Ja Nej

Ska denna artikel inkluderas i litteraturstudien?  
Ja Nej  
Motivera varför eller varför inte!

## Bilaga 4. Artikelöversikt

Författare Land Publ .år	Titel	Design	Unders. grupp	Datainsamlingsmetod	Dataanalysmetod	Deltagare (bortfall)	Kvalitet	Referens nr
Agarwal A, Ranjan R, Dhiraaj S, Lakra A, Kumar M, Singh U Indien 2005	Acupressure for prevention of pre- operative anxiety: a prospective, randomised, placebo controlled study	Randomiserad kontrollerad studie. Kvantitativ studie	66 vuxna, ASA I- II, som skulle genomgå elektiv kirurgi var randomiserat valda till två grupper.	Intervention gruppen fick akupunktur på en extra punkt, medans kontrollgruppen akupunktur på en kontroll punkt.	Visual stress scale (VSS) användes sedan för mätning av oro i början av interventionen efter 10 min och efter 40 min.	N=76 (0)	2	38
Cooke M, Chaboyer W, Schluter P, Hiratos M Australien 2005	The effect of music on preoperative anxiety in day surgery	Randomiserad kontrollerad studie. Kvantitativ studie	Patienter under 18 år, de som inte gillade musik, sedativa läkemedel preoperativt, hörselproblem, mindre preoperativ väntan än 45 min de som inte kunde läsa eller förstå engelska samt de som genomgått ögonoperation exkluderades.	Patienterna delades randomiserat in i tre olika grupper. Interventionsgruppen (Musikgrupp), placebo och kontrollgrupp. Interventionsgruppen och placebogruppen försågs med bärbara CD spelare med hörlurar. De i interventionsgruppen lyssnade till sitt eget val av musik under 30 min. Placebogruppen hade hörlurarna på sig men hade ingen musik att lyssna på och kontrollgruppen fick sedvanlig vård.	The State Trait Anxiety Inventory (STAI) frågeformulär fylldes i före och efter interventionen.	N=180 (0)	1	36



Fekrat F, Sahin A, Yazici K M, Aypar U Turkiet 2006	Anaesthetist and surgeon´s estimation of preoperative anxiety by patients submitted for elective surgery in a university hospital	Kvasi- experimentell med randomiserat urval. Kvantitativ studie	Patienter över 17år. ASA I-III som skulle genomgå elektiv kirurgi med generell eller lokal anestesi.	Kvällen före operation fick patienterna, narkosläkarna och kirurgerna fylla i olika instrument. Patienterna fick fylla i sitt tillstånd och dess behov. Narkosläkarna och kirurgerna fick fylla i hur de uppskattade sin patients oro.	2 Visual Analogue Scale (VAS) fylldes i, en för oro för anestesi och en för oro för operationen. Sedan fylldes The anxiety subscale of Hospital Anxiety and Depression scale (HADS) i. Slutligen var det en lista med 17 saker relaterade till anestesi och operation där de mest förknippade med oro fylldes i.	N=72 (5)	2	21
Fitzsimons D, Parahoo K, Richardson S G, Stringer M Irland 2003	Patient anxiety while on waiting list for coronary artery bypass surgery: A qualitative and quantitative analysis	Prospektiv tvärsnittstudie Kvantitativ studie	70 randomiserat utvalda patienter i väntan på bypass operation. Privata patienter, de som behövde omedelbar kirurgi och patienter som skulle reopereras exkluderades.	Patienterna intervjuades i hemmet vid tre tillfällen. Första gången när de nyligen blivit uppsatta på väntelistan, andra gången efter 6 månader och slutligen efter 12 månader på väntelistan.	Kvalitativ intervju och sedan fylldes STAI formulär i.	N=70 (0)	1	23

Gardner T F, Nnadozie M U, Davis B A USA 2005	Patient Anxiety and Patient Satisfaction in Hospital-based and Freestanding Ambulatory Surgery Centers	Icke experimentell Kvantitativ studie	Kontrollerat urval. Män och kvinnor 19-85 år som skulle genomgå elektiv dagkirurgi.	Patienterna blev intervjuade där ett STAI frågeformulär fylldes i. Ett brev skickades hem till patienten där den skulle fylla i ett formulär om den dagkirurgiska verksamheten.	STAI och The Press Ganey Ambulatory Surgery Survey användes för att mäta de studerade variablerna.	N=103 (56)	2	26
Gilmartin J, Wright K Storbritannien 2008	Day surgery: patients´ felt abandoned during the preoperative wait.	Hermeneutisk Kvalitativ studie	20 patienter, män och kvinnor 19-85 år som skulle genomgå dagkirurgi.	Patienterna intervjuades i hemmet sju till tio dagar efter operationen.	Ostrukturerade intervjuer med en nyckelfråga som bandades och sedan transkripterades.	N=20 (0)	2	22
Harkness K, Morrow L, Smith K, Kiczula M, Arthur H M Canada 2003	The effect of early education on patient anxiety while waiting for elective cardiac catherization	Randomiserad kontrollerad studie. Kvantitativ studie	Patienter uppsatta på väntelistan för första gången för kateterisering av hjärtat. Förväntad väntetid på 6 veckor -6 månader. Som kunde läsa och skriva engelska. Exklusions- kriterier: oförmåga att förstå skriven information, öppen hjärtkirurgi. Tidigare operation av hjärtat.	Interventionsgruppen fick ett detaljerat informations- och undervisningstillfälle två veckor efter att de satts upp på väntelistan för hjärtkirurgi. Kontrollgruppen fick sedvanlig förberedelse.	STAI mätte patienternas oro. SF-36 och SAQ mätte hälsorelaterad livskvalitet.	N=228 (21)	1	30

Haun M, Mainous R O, Looney S W USA 2001	Effect of Music on Anxiety of Woman Awaiting Breast Biopsy	Kvasi- experimentell med randomiserat urval. Kvantitativ studie	20 stycken kvinnliga patienter valdes utifrån väntelistan för bröstbiopsi. 10 stycken i varje grupp.	Interventionsgruppen fick lyssna på new age musik under 20 minuter medans kontrollgruppen fick sedvanlig vård.	Blodtryck, puls och mättes före och efter interventionen. De fick även fylla i STAI före och efter interventionen.	N=20 (0)	2	35
Hering K, Harvan J, D'Angelo M, Jasnski D USA 2005	The use of a computer website prior to scheduled surgery (a pilot study): Impact on patient information, acquisition, anxiety level and overall satisfaction with anesthesia care	Randomiserad kontrollerad studie Kvantitativ studie	64 patienter med ASA I-II mellan 18-75 år som skulle genomgå generell anestesi. Sjukvårds- personal, patienter med tidigare genomgången anestesi, psykisk sjukdom, demens, låg utbildningsnivå eller dålig datavana exkluderades.	Interventionsgruppen fick preoperativ information via en hemsida. Kontrollgruppen fick sedvanlig information.	På operationsdagen fick de fylla i STAI och en patient nöjdhets undersökning.	N=64 (0)	3	32
Kimberger O, Illievich U, Lenhardt R Österrike 2007	The effect of skin surface warming on pre-operative anxiety in neurosurgery patients	Randomiserad kontrollerad studie Kvantitativ studie	80 patienter valdes randomiserat in i fyra olika grupper.	Behandlingen pågick under 30-45 minuter. Grupp ett hade isolering och placebo, grupp två isolering och midazolam, grupp tre värmetäcke och placebo och grupp fyra fick värmetäcke och midazolam.	STAI mättes 2 ggr, före påbörjad intervention och efter.	N=80 (0)	3	40

Kindler C H, Szirt L, Sommer D, Häusler R, Langewitz W Schweiz 2005	A quantitative analysis of anaesthetist-patient communication during the pre-operative visit	Kvasi-experimentell Studie Kvantitativ studie	Vuxna patienter uppsatta på väntelistan för elektiv kirurgi valdes ut av anestesiläkare. 26 män och 31 kvinnor.	Det preoperativa samtalet mellan anestesiläkare och patienten videofilmades.	Det filmade samtalet kodades sedan enligt RIAS och OPTION.	N=57 (0)	2	28
Koivula M, Paunonen-Ilmonen M, Tarkka M-T, Tarkka M, Laippala Finland 2002	Social support and its relation to fear and anxiety in patients awaiting coronary artery bypass grafting	Kvasi-experimentell studie Kvantitativ studie	Patienter som var uppsatta på väntelistan för elektiv hjärtkirurgi, som kunde prata, läsa och skriva finska och som självständigt kunde fylla i frågorna inkluderades.	Frågeformulär som sändes med posten en vecka efter att de satts upp på väntelistan för CABG.	STAI användes för att mäta oro. Rädsla mättes med Bypass Grafting Fear Scale. Norbeck´s social Support Questionnaire användes för att mäta det sociala stödet.	N=240 (56)	1	31
Lee D, Henderson A, Shum D Australien 2004	The effect of music on preprocedure anxiety in Hong Kong Chinese day patients	Kvasi-experimentell studie med kontrollerat urval. Kvantitativ studie	Patienter över 18 år som skulle genomgå ett icke invasivt ingrepp med lokal eller regional anestesi inom en 8 veckors period. Patienter med dålig hörsel, kognitiva svårigheter, de som fått sedativa läkemedel m.m exkluderades från studien.	113 deltagare. 28 kvinnor och 27 män i interventionsgruppen och 27 kvinnor och 31 män i kontrollgruppen. Interventionsgruppen fick lyssna på musik i 20-40 minuter medan kontrollgruppen fick vila i väntrummen på sedvanligt vis.	För att mäta patienternas oro fick de fylla i STAI formuläret och vitala värden såsom blodtryck, puls respiration. Mätningarna gjordes 2 ggr. När de kom till sjukhuset och sedan 10 min innan de skulle opereras.	N=113 (0)	2	33

Lin L-Y, Wang R-H Taiwan 2004	Abdominal surgery, pain and anxiety: preoperative nursing intervention.	Randomiserad kontrollerad studie. Kvantitativ studie	Patienter 20-70 år som skulle genomgå bukkirurgi var randomiserat valda till interventions och kontrollgrupp.	Interventionsgruppen genomgick preoperativa rutiner samt preoperativ undervisning om smärta. Kontrollgruppen fick vanlig preoperativ information.	The Visual Analogue scale for anxiety (VASA) användes för att mäta oron.	N=80 (18)	1	29
Lindwall L, Von Post I, Bergbom I Sverige 2003	Patients´ and nurses experiences of perioperative dialogues	Hermeneutisk Kvalitativ studie	10 patienter mellan 31-76 år. tre män och sju kvinnor valdes från operationsprogrammet för att representera olika operationer och åldrar.	Patienterna intervjuades med öppna frågor efter operationen. Sjuksköterskorna fick skriva ner sina erfarenheter efter den pre-, intra- och postoperativa dialogen.	Patienternas intervjuer och sjuksköterskornas nedskrivna erfarenheter tolkades separat. Texten lästes med ett öppet sinne sedan ställdes frågor till texten.	N=10 (0)	2	27
Moene M, Bergbom I, Skott C Sverige 2005	Patient´s existential situation prior to colorectal surgery	Hermeneutisk Kvalitativ studie	28 patienter, 14 män och 14 kvinnor mellan 20-64 år som väntade på colrektalkirurgi deltog i intervjustudien.	Intervju genomfördes en vecka före operation när patienterna besökte kliniken. Intervjuerna genomfördes efter det preoperativa samtalet mellan sjuksköterska och patient.	Analysen utfördes efter Van Manens existentiella teman.	N=28 (0)	1	25

<p>Padmanabhan R, Hildreth A J, Laws D Storbritannien 2005</p>	<p>A prospective, randomized, controlled study examining binaural beat audio and pre-operative anxiety in patients undergoing general anaesthesia for day case surgery</p>	<p>Prospektiv randomiserad studie. Kvantitativ studie</p>	<p>108 patienter som skulle genomgå generell anestesi. Patienter med epilepsi, de under 16 år och döva exkluderades.</p>	<p>Patienterna delades in i tre grupper. Den första gruppen fick lyssna på musik med binaurala ljud, den andra gruppen lyssnade på samma musik men utan dessa ljud och kontrollgruppen fick sedvanlig vård.</p>	<p>Oron mättes med hjälp av STAI frågeformulär som fylldes i före och efter interventionen.</p>	<p>N=108 (4)</p>	<p>2</p>	<p>37</p>
<p>Paraskeva A, Melemini A, Petropoulos G, Siafaka I, Fassoulaki A Grekland 2004</p>	<p>Needling of the Extra Point Decreases BIS Values and Preoperative Anxiety</p>	<p>Randomiserad kontrollerad studie. Kvantitativ studie</p>	<p>49 patienter ASA I-II både män och kvinnor uppsatta för mindre kirurgiska ingrepp var inkluderade i studien. Användare av sedativa, betablockare, opioider eller andra droger exkluderades.</p>	<p>Patienterna valdes randomiserat till två olika grupper. Interventionsgruppen fick akupressur på en extra punkt medan kontrollgruppen fick tryck på en punkt två cm lateralt om höger ögonbryn.</p>	<p>The Bipectral Index (BIS) mättes var 30:e sekund under 15 minuters. När interventionen var genomförd fick patienterna fylla i sin nivå av oro enligt Visual stress scale (VSS).</p>	<p>N=49 (0)</p>	<p>2</p>	<p>39</p>

<p>Victorelli Pires Vargas T, Mendonca Maia E, Aparecida Spadoti Dantas R Brasilien 2006</p>	<p>Patient feelings during the preoperative period for cardiac surgery</p>	<p>Kvalitativ studie</p>	<p>Män äldre än 21år. Som var inläggande på sjukhus under den preoperativa perioden. Patienter med demens, depression eller schizofreni exkluderades.</p>	<p>Patienterna intervjuades på sjukhuset genom semistrukturerade intervjuer baserade på uppgifter om deltagarnas sociodemografiska och kliniska kännetecken och sedan med ledande frågor.</p>	<p>Data analyserades genom flera steg. All information lästes och kodades.</p>	<p>20 (0)</p>	<p>1</p>	<p>24</p>
<p>Yung P M B, Chui-Kam S, French P, Chan T M F China 2002</p>	<p>A controlled trial of music and pre-operative anxiety in Chinese men undergoing transurethral resection of the prostate</p>	<p>Kvasi-experimentell studie. Kvantitativ studie</p>	<p>30 patienter som skulle genomgå TUR-P var randomiserat utvalda till en av tre grupper. För att delta i studien skulle man inte ha något hjärtfel eller högt blodtryck, inga sedativa läkemedel innan operation.</p>	<p>Patienterna blev slumpmässigt indelade i tre grupper: Interventionsgrupp (musikgrupp), kontrollgrupp och sjuksköterskenärvarande grupp. Interventionsgruppen fick välja mellan tre olika musikalalternativ. De lyssnade på musik under 20 min. Kontrollgruppen fick sedvanliga förberedelser och i sjuksköterskenärvarande gruppen fick patienterna vänta på operation medan en sjuksköterska var närvarande men utan att prata med patienten.</p>	<p>Blodtryck och puls gjordes samt mätning av oro enligt kinesiskt STAI före och efter interventionen.</p>	<p>N=30 (0)</p>	<p>2</p>	<p>34</p>