



Röda Korsets Högskola

Sjuksköterskeprogrammet 180 hp

Vetenskaplig metodik III, 15 hp

HT 2013, HK11

## **Omvårdnadsåtgärders effekt vid pre- operativ ångest**

### **The effect of nursing interventions for pre-operative anxiety**

Författare: Ylva Johansson och Julia Long

## SAMMANFATTNING

**Bakgrund:** Pre-operativ ångest är en subjektiv upplevelse och vanligt förekommande. För patienten leder det här bland annat till ökad smärta, behov av mer narkosmedel, längre tid för återhämtning och ytterligare vårdtid. Det finns ett antal bedömningsinstrument för att mäta pre-operativ ångest, såväl som interventioner för att lindra den.

**Syfte:** Att med en litteraturstudie beskriva vilken effekt omvårdnadsåtgärder har vid pre-operativ ångest.

**Metod:** Uppsatsen baserades på en litteraturöversikt av studier som belyst effekten av interventioner för att lindra pre-operativ ångest. Tio artiklar valdes ut efter kvalitetsgranskning och noggrann bearbetning för att besvara syftet.

**Resultat:** Resultatet av de tio artiklarna skapade tre övergripande rubriker som visar på effekten av de studerade interventionerna på pre-operativ ångest. Interventionerna delades sedan in efter likheter vad gällde interventionstyp. Det som i denna litteraturstudie visade sig ha bäst effekt på pre-operativ ångest var musik och beröring i olika former.

**Slutsats:** Det finns flera omvårdnadsåtgärder som visat god effekt för att lindra pre-operativ ångest. Sjuksköterskan har en central roll i detta genom att skapa en tillitsfull relation och identifiera ångesten i ett tidigt skede.

**Klinisk betydelse:** Om pre-operativ ångest mäts på rutin, i ett tidigt skede, med hjälp av något bedömningsinstrument har sjuksköterskan möjlighet att bemöta individens problematik. Det är därför av stor vikt att beprövade och fungerade alternativa omvårdnadsåtgärder finns att tillgå på sjukhusen, som ett komplement till farmakologisk behandling.

**Nyckelord:** Pre-operativ ångest, omvårdnadsåtgärder och effekt.

## **ABSTRACT**

**Background:** Pre-operative anxiety is a subjective and common experience. For the patient, it leads to increased pain, the need for more anesthetic, longer recovery time and extended hospitalization. There are multiple assessment instruments to measure pre-operative anxiety, as well as interventions to alleviate it.

**Purpose:** Review the current literature to describe the effect of nursing interventions on pre-operative anxiety.

**Method:** This essay was based on a literature review, studies highlighted the effect of interventions to alleviate pre-operative anxiety. Ten articles were selected after quality inspection and careful processing to fulfill the purpose.

**Result:** From the results of the ten studies, three broad headings were created that show the effect of the studied interventions on pre-operative anxiety. The interventions were then divided by commonalties related to the type of intervention. The interventions shown to have the best effect on pre-operative anxiety where music and touch in various forms.

**Conclusion:** There are several assessment instruments and nursing interventions that have shown good efficacy in alleviating pre-operative anxiety. The nurse has a central role in this by creating a trusting relationship and identifying anxiety at an early stage to help support these individuals.

**Clinical significance:** If pre-operative anxiety is measured on a routine basis, at an early stage, using any assessment instruments the nurse have the opportunity to respond to individual problems. Due to that, it is of utmost importance that tested and reliable interventions are available in hospitals, as a compliment to medical treatment.

**Keywords:** Pre-operative anxiety, care interventions and efficacy.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING .....	1
BAKGRUND .....	2
<b>Definition av pre-operativ ångest och/eller ängslan .....</b>	<b>2</b>
<b>Pre-operativ ångest, ett omvårdnadsproblem.....</b>	<b>2</b>
<b>Tecken, symtom och konsekvenser relaterade till pre-operativ ångest.....</b>	<b>3</b>
<b>Orsaker till att patienter upplever pre-operativ ångest.....</b>	<b>3</b>
<b>Bedömningsinstrument för att mäta pre-operativ ångest.....</b>	<b>3</b>
<b>Omvårdnadsdiagnostik relaterat till NANDA .....</b>	<b>4</b>
<b>Omvårdnadsåtgärder för att lindra pre-operativ ångest .....</b>	<b>5</b>
<b>Att ansa, leka och lära i omvårdnaden .....</b>	<b>6</b>
PROBLEMFÖRMULERING .....	8
SYFTE.....	8
METOD.....	9
<b>Design.....</b>	<b>9</b>
<b>Urval .....</b>	<b>9</b>
<b>Datainsamlingsmetod .....</b>	<b>9</b>
<b>Dataanalys .....</b>	<b>11</b>
<b>Etiska aspekter.....</b>	<b>11</b>
RESULTAT .....	13
<b>Omvårdnadsåtgärder som reducerat pre-operativ ångest .....</b>	<b>14</b>

<i>Musik</i> .....	14
<i>Beröring</i> .....	16
<b>Omvårdnadsåtgärder som eventuellt kan lindra pre-operativ ångest.</b> .....	17
<i>Information</i> .....	17
<i>Socialt stöd</i> .....	17
<b>Omvårdnadsåtgärder som inte reducerat pre-operativ ångest</b> .....	18
<i>Värme</i> .....	18
DISKUSSION .....	19
<b>Metoddiskussion</b> .....	19
<b>Resultatdiskussion</b> .....	23
<b>Att ansa, leka och lära i mötet med den pre-operativt ångestladdade patienten</b> .....	25
SLUTSATS .....	27
KLINISK BETYDELSE .....	27
FÖRSLAG PÅ VIDARE FORSKNING.....	27
REFERENSER.....	28
BILAGOR .....	33

## **INLEDNING**

Av erfarenheter som sjuksköterskestudenter har vi uppmärksammat att ångestdämpande läkemedel ordineras på rutin inför operation. Användbara omvårdnadsåtgärder som kan lindra pre-operativ ångest finns sällan implementerade på avdelningarna. Vårt intresse ligger i att finna omvårdnadsåtgärder som i sin tur kan vara ett komplement till farmakologiska åtgärder för patienter med pre-operativ ångest och/eller ångslan.

## **BAKGRUND**

### **Definition av pre-operativ ångest och/eller ängslan**

I denna uppsats kommer pre-operativ ångest att användas som begrepp. Det svenska uttrycket för ångest och ängslan blir anxiety i översättning till engelska (Lindskog, 2008). Pre-operativ ångest kan definieras som ett obehagligt tillstånd av olust och spänning som uppstår när en patient är orolig inför sjukhusvistelse, narkos, operation eller det okända och främmande (Elbirim & Tobin, 2011). Ångest inför operation kan förklaras som en känsla av olust som inverkar negativt på individens egenvärde och självkänsla (Abott, 1994). Några anledningar till att individer upplever pre-operativ ångest: att sjukhusmiljön samt rutinerna är främmande och skiljer sig från individens vardag i hemmiljön, oro över att inte få vara delaktig i beslutfattningsprocessen rörande vården, osäkerhet kring operationens resultat och ovisshet kring hur framtiden kommer att se ut efter operationen. Detta leder i sin tur till ogynnsamma konsekvenser för såväl patienten som vårdpersonalen (Carroll, Cullinan, Clarke & Davis, 2012).

### **Pre-operativ ångest, ett omvårdnadsproblem**

Utvecklingen av sjukvård med ökad frekvens av dagkirurgi samt en strävan att minska vårdtider för att effektivisera, kan resultera i att vårdpersonal spenderar mindre tid med patienter. Detta innebär att tiden för att identifiera och stödja patienter med ångest inför operation därmed också minskar (Pritchard, 2009b).

Att känna stark ångest inför operation är vanligt förekommande (Carroll et al., 2012; Elbirim & Tobin, 2011; Pritchard, 2009a). Över två tredjedelar av patienter som vårdas på sjukhus rapporterar en upplevelse av detta pre-operativt (Carroll et al., 2012). Elbirim och Tobin (2011) hävdar att förekomsten av pre-operativ ångest bland vuxna kan vara upp till åttio procent beroende på vilket ingrepp som är aktuellt. Vidare menar Pritchard (2009a) att denna subjektiva känsla kan påverkas av olika faktorer så som kön, ålder, sjukdomshistoria samt individens förmåga att hantera påfrestande situationer. Speciellt hos patienter som ska genomgå sin första operation kan känslan av oförutsägbarhet bidra till den pre-operativa ångesten och förekomsten stiger därefter (Carroll et al., 2012).

## **Tecken, symtom och konsekvenser relaterade till pre-operativ ångest**

Pre-operativ ångest påverkar kroppen på både ett fysiskt och psykiskt plan. De fysiska konsekvenserna kan vara förhöjd puls, ökad kroppstemperatur, förhöjt blodtryck samt att sinnen kan bli känsligare för intryck. Beträffande de psykiska konsekvenserna kan ångest inför operation påverka individens beteende och det kan vara svårt för individen att tillgodogöra sig information och följa instruktioner (Pritchard, 2010). Trötthet och depression kan vara följder av den pre-operativa ångesten beskriver Pritchard (2009a).

Svår pre-operativ ångest har en negativ påverkan på patienten under hela narkosen, såväl som under återhämtningen post-operativt. Patienter som upplever ångest inför operation tenderar att behöva mer narkosläkemedel samt kräva högre doser av smärtstillande läkemedel, vilket kan leda till ökat illamående post-operativt (Elbirim & Tobin, 2011). Den ångest många upplever inför operation kan även leda till längre tid för återhämtning och ytterligare vårdtid (Carroll et al., 2012).

Det finns karakteristiska drag, både objektiva och subjektiva, för pre-operativ ångest. Objektiva tecken kan vara: rastlöshet, att patienten inte ger någon ögonkontakt, svårt att sitta still, ökad puls, darrande händer, svettningar, rodnad, nedstämdhet, täta miktationer, sömnlöshet och svårt att ta till sig information. Det subjektiva kan vara: uttryckt spänning och osäkerhet, uttalad oro angående framtiden och tryggheten, svårt att uppfatta vad som händer, känsla av maktlöshet och ambivalens till operation (Abott, 1994).

## **Orsaker till att patienter upplever pre-operativ ångest**

Vanliga orsaker till pre-operativ ångest är rädsla för att narkosen inte ska ha tillräcklig effekt, rädsla för att vara vid medvetande under den pågående operationen eller för att inte vakna upp ur narkos och dö. Ett annat orosmoment är att må illa eller att känna smärta (Carroll et al., 2012). Dock hävdar Elbirim och Tobin (2011) att den vanligaste anledningen till pre-operativ ångest är rädsla för att operationen skjuts upp, följt av att det ska begås misstag eller att inte få tillräcklig uppmärksamhet från personal under operation. I stunden precis innan operation blir många patienter nervösa och den pre-operativa ångesten tenderar att nå sin topp här (Carroll et al. 2012).

## **Bedömningsinstrument för att mäta pre-operativ ångest**

Med hjälp av bedömningsinstrument kan sjukvårdspersonal identifiera pre-operativ ångest och bistå individens behov. Omvårdnaden av patienter kan förbättras om sjukvårdspersonal



har mer kunskap kring fenomenet samt fungerande bedömningsinstrument (Pritchard, 2009a). För att mäta ångesten finns det ett antal bedömningsinstrument att tillgå (Pritchard, 2010). En fördel kan vara att inte använda ett instrument som är för komplicerat, tids- eller instruktionskrävande, med hänsyn till den ofta hektiska miljön och den begränsande tiden. Pre-operativ ångest är ett subjektivt symtom som sjuksköterskan kan mäta med bland annat den visuella analogskalan (VAS) (Bilaga 1). VAS är en skala på tio centimeter, alternativt hundra millimeter, där ett betyder ingen ångest och tio innebär värsta tänkbara ångest. VAS är ett effektivt verktyg för att mäta patientens ångest inför operation, i och med sin enkelhet krävs inte någon speciell kunskap eller utrustning för att använda instrumentet (ibid). Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) (Bilaga 2) är ett annat bedömningsinstrument. APAIS är skapat för att mäta ångest inför operation och svarar inte bara på om patienten upplever ångest utan även varför. På så sätt kan sjukvårdspersonal bemöta individens unika behov (Pritchard, 2009a). Spielberger's State- Trait Anxiety Inventory (STAI-State) (Bilaga 3 & 4) är ett annat vanligt förekommande bedömningsinstrument beskriver Elbirim och Tobin (2011). Detta instrument innehåller 40 frågor som innebär att patienten skattar graden av pre-operativ ångest vilket underlättar för sjukvårdspersonal att identifiera och arbeta med åtgärder för att lindra den.

### **Omvårdnadsdiagnostik relaterat till NANDA**

För att minska förekomsten och förbättra omvårdnaden vid pre-operativ ångest är det nödvändigt att sjukvårdspersonal kan identifiera patienter med ångest och erbjuda lämpliga omvårdnadsåtgärder för att lindra den (Elbirim & Tobin, 2011; Pritchard, 2009b). Att kunna erbjuda åtgärder för att lindra pre-operativ ångest har visat sig ge bättre behandlingsresultat (Davis-Evans, 2013).

Pritchard (2009a) beskriver att studier har påvisat positiva effekter av att det finns olika åtgärder att tillgå för att lindra pre-operativ ångest. I och med att pre-operativ ångest är en subjektiv upplevelse behöver sjuksköterskan kunna kommunicera, upptäcka ångest och anpassa omvårdnaden så mycket som möjligt till varje individs personliga behov. Det innebär att en bedömning av patientens ångest inför operation bör genomföras i ett tidigt skede. Mitchell (2007) påpekar att det fortfarande behövs mer fysiska omvårdnadsåtgärder. Det finns ett antal NANDA- diagnoser som kan kopplas till pre-operativ ångest (North American Nursing Diagnosis Association, 2012). Diagnoserna presenteras nedan:

### *Rädsla (00148)*

Som definieras som en reaktion på upplevt hot som medvetet igenkänns som fara.

Kännetecken på denna diagnos är fasa, fruktan, skräck, rädsla, andfåddhet, ökad puls, ökad andningsfrekvens och förhöjt blodtryck. Relaterade faktorer som kan ligga till grund för att rädsla uppstår är separation från stödsystem i en potentiellt stressande situation (till exempel inläggning på sjukhus eller procedurer på sjukhus).

### *Maktlöshet (00125)*

Som definieras som en levd erfarenhet av bristande kontroll över en situation eller händelse där ens egna handlingar inte på ett avgörande sätt påverkar resultatet. Vanliga kännetecken kan vara att individen upplever kontrollförlust, uttrycker frustration över sin oförmåga att utföra uppgifter eller aktiviteter som tidigare. Bidragande faktorer kan vara behandling av sjukdom, hälso- och sjukvårdsmiljön eller otillfredsställande mellanmännsliga interaktioner.

### *Ängslan/oro (00146)*

Definieras som en vag känsla av obehag eller fruktan som följs av en autonom reaktion eller onda aningar om förväntad fara. Ängslan och oro är en varningssignal om kommande fara som ger individen en möjlighet att hantera hotet. Kan kännetecknas av dålig ögonkontakt, oro, rädsla, sömnsvårigheter, uttrycker oro över förändringar i livet, skakig och hjälplös.

Förändring av hälsotillstånd, hot mot hälsotillstånd, dödshot och stress kan ligga till grund för att känslan uppstår (ibid).

### **Omvårdnadsåtgärder för att lindra pre-operativ ångest**

Information och instruktioner om vad som händer innan, under och efter operation är något som ska ges till patienter som ska genomgå en operation. Denna information kan ges på ett pre-operativt besök för att patienterna ska förstå vad som kommer ske samt vilka förväntningar de kan ha (Elbirim & Tobin, 2011). Davis-Evans (2013) menar att informationen till patienter inför operation ska vara enkel och att den ofta bör upprepas för att patienten som upplever ångest ska kunna tillgodogöra sig den. Många gånger kan informationen med fördel delas upp i mindre delar. Mitchell (2007) påpekar dock att det är viktigt att information till patienter förmedlas med hänsyn till varje enskild individ.

Utmaningen ligger i att avgöra vilken nivå av information som ska ges, eftersom det är individuellt hur mycket eller lite information som önskas. Davis-Evans (2013) menar att en

annan åtgärd för att lindra pre-operativ ångest är humor. Musik har en stressreducerande effekt och fungerar som distraktion. Att spela lugn musik bidrar till att miljön både innan och efter operation upplevs mer harmonisk och avslappnad (ibid). Carroll et al. (2012) föreslår att åtgärder så som uppmuntran, tröst och beröring kan användas i den pre-operativa miljön.

### **Att ansa, leka och lära i omvårdnaden**

En basal grundsten i omvårdnaden är att ansa, leka och lära (Eriksson, 1997). Denna tanke bygger på kärleksteorin om tro, hopp och kärlek. Ansa, leka och lära påverkas av varandra och utgör tillsammans det centrala i vårdandet. Genom att utföra omvårdnaden vårdande genom kärlek skapas en helhetssyn på människan, vilket främjar hela patientens välbefinnande (Kirkevold, 2000).

Ansa i omvårdnaden innebär att ge närhet i form av beröring till patienten och på så vis sprida värme och vänskap (Eriksson, 1997). Ansa bygger på att ge patienten verktyg som inspirerar och stödjer självaktivitet. Meningen med att ansa är att patienten ska känna tillfredsställelse och välbehag i sin kropp, som i sin tur stärker individen. Att ansa ska överensstämma med individens personlighet. Beröring är centralt under detta begrepp och har goda effekter på ångest och oro. Ansa innefattar att ibland gå utanför rutiner och det förgivet tagna och framförallt att våga utföra handlingar med spontanitet, att möta individer och verkligen våga bry sig om den andre (ibid).

Att kunna leka är att vara professionell i omvårdnaden, denna förmåga kräver träning och kunskap (Eriksson, 1997). Att leka kan gå ut på att vidga sina vyer, träna och experimentera i ett möte där känslor som glädje, sorg, smärta och stöd får utrymme (Eriksson, 1993). En väsentlig del i att leka är att sjukvårdspersonal bör besitta en förmåga att ge patienten en hälsosam och stärkande vila i sin påfrestande situation. För att leka ska vara möjligt krävs en tillit individerna emellan. Vårdaren bör ha kunskap om hur patienten kan föras mellan två ställen, den egna livsvärlden och den nya verkligheten. Denna rörelse skapar i sin tur lärande (Eriksson, 1997). Leka går ut på att enligt Kirkevold (2000), låta patienten ta kontroll för att kunna tillgodose sina önskningar.

Att lära är att utvecklas i en ständigt pågående förändringsprocess (Eriksson, 1997). Att våga vara en del av någonting som känns främmande leder till utveckling och lärdom. När människan vågar detta banar det väg för nya möjligheter. Självförverkligande är målet med att lära, vårdarens del i detta går således ut på att genom empati infinna hopp till individen vilket

leder till att människan då kan växa i sin tro på sig själv (ibid). Lära ska utföras med glädje och syfta till att besvara det patienten har behov av att veta (Kirkevold, 2000).

## **PROBLEMFÖRMULERING**

Pre-operativ ångest är ett vanligt fenomen och kan leda till ogynnsamma konsekvenser så som försämrade vitalparametrar och sjukhusupplevelser med ökad rädsla, illamående och smärta.

Det finns skäl att anta att omvårdnadsåtgärder för att lindra pre-operativ ångest kan användas i större utsträckning. Att beskriva omvårdnadsåtgärder som kan lindra pre-operativ ångest kan utgöra ett användbart hjälpmedel i omvårdnaden och fungera som ett komplement till farmakologisk behandling.

## **SYFTE**

Att med en litteraturstudie beskriva vilken effekt omvårdnadsåtgärder har vid pre-operativ ångest.

## **METOD**

### **Design**

En litteraturöversikt, enligt Friberg (2012), var den metod som valdes för att besvara uppsatsens syfte.

### **Urval**

Inklusionskriterier var att artiklarna skulle vara publicerade 2000-2013, inkluderat både vuxna män och kvinnor, svara till uppsatsen syfte och finnas tillgängliga på engelska. Östlundh (2012) menar att huvudspråket för forskning är engelska och att det finns mest forskning publicerad på det språket. Artiklarna skulle vara vetenskapligt granskade, så kallat Peer Reviewed, vilket enligt Wallengren och Henricson (2012) talar för att studien är av god kvalitet och endast denna typ av studier bör inkluderas i ett examensarbete. De tio inkluderade artiklarna skulle vara godkända av en etisk kommitté. Forsberg och Wengström (2013) menar att vid val av studier är det väsentligt att de har fått godkännande från en etisk kommitté.

### **Datainsamlingsmetod**

De sökord som användes var alla tesaurus/MeSH-termer. Att använda korrekta sökord medför att sökningen blir riktigt utförd, menar Willman, Stoltz och Bathsevani (2011). Följande sökord kombinerades: *Anxiety*, *Surgical procedures*, *Pre-operative OR Preoperative*, *Nurs\* OR car\** och *Complementary Therapies*. Se sökkombinationer i Tabell 1. Vid sökningen användes så kallad trunkering, vilket Willman et al. (2011) rekommenderar för att på ett effektivt sätt kombinera ord och öka chansen att hitta data för ordets alla böjningsformer. En teknik som användes var boolesk sökteknik med söktermerna AND och OR. Östlund (2012) menar att tekniken kan användas för att kombinera flera sökord samt vilket samband de ska ha till varandra. De databaser som användes vid samtliga sökningar var: CINAHL with Full Text, MEDLINE, AMED och Academic Search Elite.

Som Wallengren och Henricson (2012) och Forsberg och Wengström (2013) rekommenderar har två litteratursökningar genomförts. Under den första sökningen bekräftades att forskning är utförd inom ämnet. Den första litteratursökningen ledde fram till de sökord som användes i den egentliga litteratursökningen, vilket Wallengren och Henricson (2012) menar är syftet med att göra två sökningar.

Tabell 1: Sökmatrix

Databaser: CINAHL with Full Text, MEDLINE, AMED och Academic Search Elite

Datum	Sökord	Antal träffar	Lästa abstrakt	Lästa artiklar	Inkluderade artiklar
2013-11-13	Surgical procedures	266 940	0	0	0
2013-11-13	Pre-operative OR Preoperative	258 602	0	0	0
2013-11-13	Nurs* OR car*	12 168 353	0	0	0
2013-11-13	Complementary Therapies	22 356	0	0	0
2013-11-13	Complementary Therapies AND Surgical Procedures AND Pre-operative OR Preoperative	12	8	2	0
2013-11-13	Pre-operative OR Preoperative AND Nurs* OR Car* AND Anxiety	284	124	17	Nr: 2, 4 och 5
2013-11-13	Pre-operative OR Preoperative AND Nurs* OR Car* AND Anxiety AND Surgical Procedures	10	6	2	Nr: 9
2013-11-07 - 2013-11-15	Manuella sökningar: hittade i referenslistor.				Nr: 1, 8, 10 och 7 från: CINAHL with Full Text  Nr: 6 och 3 från: Academic Search Elite

## **Dataanalys**

För att granska artiklarnas kvalitet och resultat valde författarna till uppsatsen att använda sig av Forsberg och Wengströms (2013) checklista för granskning av kvantitativ forskning, vilket Wallengren och Henricson (2012) föreslår. Forsberg och Wengström (2013) hävdar att vid granskning av kvantitativ forskning är det särskilt viktigt att granska frågeställning, syfte, studieupplägg, urval samt tolkning och analys. Artiklarna granskades först enskilt utifrån samma mall. Därefter diskuterades gemensamt och beslut togs som resulterade i en bedömning av artiklarnas kvalitet.

Data analyserades därefter i tre steg enligt Fribergs dataanalysmodell (2012). I första analyssteget lästes de tio artiklarna som valts ut upprepade gånger av båda författarna för att få en helhetsbild av innehållet. Därefter granskades varje artikels resultat för att se om det svarade mot uppsatsen syfte och sammanfattades i ett separat dokument. Detta hävdar Friberg (2012) säkerställer att allt relevant har uppmärksammats i varje enskild studie.

Därefter, som steg två, granskades artiklarnas huvudresultat efter likheter och skillnader, vilket Friberg (2012) rekommenderar. Det framkom att det fanns olika instrument för att mäta ångest liksom metodologisk utformning. En likhet var att flertalet artiklar visade resultat angående omvårdnadsåtgärder som visat sig ha effekt på pre-operativ ångest.

I steg tre, enligt Friberg (2012) kan resultatet presenteras utifrån likheter och skillnader där fakta som behandlar liknande faktorer ska sammanfattas under samma rubrik. Följt av detta upptäcktes, efter ytterligare diskussion och reflektion, fler likheter och skillnader i studierna. Resultaten i artiklarna kunde efter överenskommelse sorteras under olika interventionstyper.

## **Etiska aspekter**

Forsberg och Wengström (2013) beskriver etiska aspekter att ta hänsyn till vid litteraturstudier, som att aldrig stjäla data/plagiera text från någon annans studie, att förvränga forskning eller på annat vis manipulera resultat får inte förekomma. Vidare kommer alla kvalitetssäkrade studier som svarar till syftet med uppsatsen och inkluderats i resultatet att redovisas, även om resultatet inte skulle stödja våra ståndpunkter eller det resultat författarna till uppsatsen hoppats få (Forsberg & Wengström, 2013). Artiklarna ska också ha blivit vetenskapliga granskade, Peer Reviewed, innan publicering (Wallengren & Henricson, 2012). Inkluderade artiklar i uppsatsen ska ha godkännande från en etisk kommitté. Utöver det tagit hänsyn till fyra etiska principer, som Kjellström (2012) belyser, nämligen självbestämmande,



att göra gott, att inte skada samt att prioritera rättvisa. All översättning skedde med lexikon när risk för feltolkning förelåg.

## RESULTAT

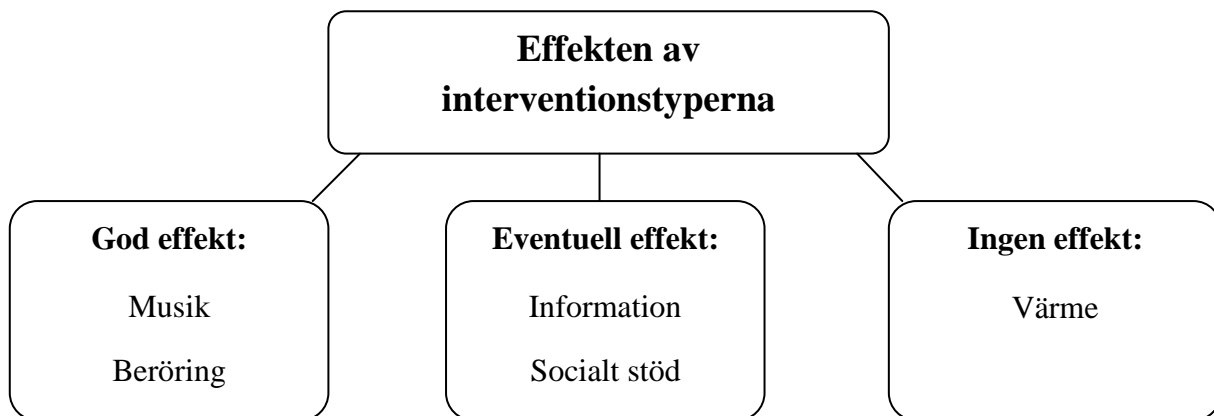
Analysen av de tio artiklarna (se artikelmatris, bilaga 5) presenteras under tre huvudteman, efter hur resultaten från artiklarna svarar mot syftet att beskriva vilken effekt omvårdnadsåtgärder har vid pre-operativ ångest. Se resultatmatris, tabell 2.

Tabell 2: Resultatmatris

<b>Omvårdnadsåtgärdernas effekt på pre-operativ ångest</b>			
Artikel	God effekt	Eventuell effekt	Ingen effekt
1. Cooke, M. (2005).	+		
2. Ni, C. (2012).	+		
3. Lin, P. (2011).	+		
4. Gonzales, E. (2010).	+		
5. Agarwal, A. (2005).	+		
6. Brand, L. (2013).	+		
7. Mitchell, M. (2011).		+ *	
8. Mitchell, M. (2009).		+ *	
9. Mayne, I. (2009).		+ *	
10. Wen, R. (2009).			-

\* = ej statistiskt signifikant

Interventionstyperna som identifierades efter likheter, presenteras i Figur 1.



Figur 1.

\*Presentation av de interventionstyper som identifierats samt deras effekt.

### **Omvårdnadsåtgärder som reducerat pre-operativ ångest**

#### *Musik*

En intervention som Cooke, Chaboyer, Schluter och Hiratos (2005) testade var att få lyssna på självvald musik i 30 minuter precis innan operation. Deltagarna i studien delades in i tre grupper, en interventionsgrupp, en kontrollgrupp och en placebogrupp, alla fick själva skatta sin ångest innan och efter interventionen med hjälp av bedömningskalan STAI.

Interventionsgruppen fick lyssna på musik, placebogruppen fick ha hörlurar på sig utan musik och kontrollgruppen fick rutinmässig vård. Vid jämförelse av STAI innan och efter interventionen hade STAI sjunkit mer i interventionsgruppen än i de andra grupperna (ibid). Sammanfattningsvis kan sägas att i denna studie hade musik en god effekt på pre-operativ ångest.

Ni, Tsai, Lee, Kao och Chen (2012) undersökte också musik som intervention för att lindra pre-operativ ångest. Deltagarna delades in i en interventionsgrupp och en kontrollgrupp. Patienterna i interventionsgruppen fick välja musik själva från ett minibibliotek som fanns tillgängligt på avdelningen. Självsfattning med hjälp av STAI och mätning av puls och blodtryck (vitalparametrar) gjordes före och efter det att interventionsgruppen fått lyssna på musik och kontrollgruppen fått vila i 20 minuter innan operationen. Interventionen ägde rum

under timmen innan operation. Vid sammanställning av STAI före och efter interventionen för båda grupperna visade det sig att STAI sjönk mer i interventionsgruppen. Mätningen av vitalparametrar visade inte någon skillnad mellan grupperna, (ibid). Sammantaget kan sägas att musik sänker pre-operativ självskattad ångest.

Lin, Lin, Huang, Hsu och Lin (2011) testade vilken effekt självvald musik från kvällen innan operationen hade på ångest i operationsmiljön. Låtarna patienterna fick välja mellan hade 60-70 slag per minut och var allt från pop till naturljud. Den musik varje patient valde fördes över till en Mp3-spelare. Interventionsgruppen fick ett antal obligatoriska tillfällen, totalt fyra stycken, att lyssna på musik, de uppmanades även att lyssna vid andra tidpunkter. Kontrollgruppen fick vila vid de obligatoriska musiktillfällena. Alla tillfällen var 30 minuter långa. Ångestmätning utfördes precis innan och efter de obligatoriska tillfällena i båda undersökningsgrupperna. Ångestnivån mättes med bedömningsskalan VAS, STAI och urinprov. VAS mättes innan och efter varje musiktillfälle. STAI användes dock endast kvällen före och andra dagen efter operationen. Urinanalysen analyserade koncentrationen av kortisol, norepinefrin och epinefrin (stresshormoner), från dagen innan operation till tre dagar efter, en gång varje morgon. I genomsnitt, vid mätning med VAS, var ångestnivån i interventionsgruppen konstant lägre än i kontrollgruppen. Vid mätning med VAS vid de fyra musiktillfällena visade sig interventionen ha haft god effekt vid tre tillfällen, det tillfället musikinterventionen inte visade sig fungera var dagen efter operation. Båda grupperna hade trots detta liknande STAI vid första och andra mätningen. Analysen av urin visade inte på någon skillnad mellan grupperna (ibid). Slutsatsen av denna studie visade att musik har god effekt på självskattad pre-operativ ångest mätt med VAS.

Gonzales et al. (2010) undersökte om guidat bildspråk (guided imagery) kunde fungera som intervention för att lindra pre-operativ ångest. Guidat bildspråk kan förklaras som alternativ terapi, vilket har använts som tilläggsbehandling i kombination med narkos. Guidat bildspråk har definierats som en riktad, avsiktlig dagdröm och använder alla sinnen för att skapa ett fokuserat tillstånd av avslappning och en känsla av fysiskt och emotionellt välbefinnande. Ljudspåret innehöll 28 minuter av bakgrundsmusik kombinerat med positiva och uppmuntrande uttalanden. Deltagarnas ångest mättes med hjälp av VAS och bedömningsskalan APAIS, varav VAS användes både före och efter interventionen i båda grupperna. APAIS användes för att kontrollera att det inte förelåg någon större skillnad i utgångsvärdena rörande den pre-operativa ångesten, för båda grupperna, vilket det inte gjorde.

Interventionsgruppen fick lyssna på ljudspåret ensamma i ett rum i 28 minuter och kontrollgruppen fick istället vara ensamma i ett rum under lika lång tid. Båda grupperna erhöll utöver dessa interventioner rutinmässig omvårdnad. Efter att deltagarna skattat sin ångest med VAS en andra gång, precis innan operation, erhöll de pre-operativ medicinering. Vid andra mätningen hade VAS sjunkit mer i interventionsgruppen än i kontrollgruppen (ibid). Guidat bildspråk visade sig ha en lindrande effekt på självskattad pre-operativ ångest.

### *Beröring*

Akupressur som intervention för att lindra pre-operativ ångest undersöktes av Agarwal, Ranjan, Dhiraaj, Lakra, Kumar och Singh (2005). Interventionsgruppen och kontrollgruppen fick skatta sin ångest med hjälp av the Visual Stress Scale (VSS) precis innan interventionen, precis efter samt 30 minuter efter. VSS har samma innebörd och utformning som VAS. Båda grupperna fick vila i 15 minuter innan interventionen, vilken ägde rum på morgonen samma dag som operationen. Interventionsgruppen fick akupressur på det korrekta stället, det vill säga mellan ögonbrynen, i tio minuter. Kontrollgruppen fick samma behandling fast akupressuren gavs på fel ställe, närmare bestämt kring vänster ögonbryn. Vid mätning, med VSS, precis efter interventionen var ångesten reducerad i båda grupperna, med utgångspunkt från respektive grupps utgångsvärden. Den pre-operativa ångesten var dock lägre i interventionsgruppen. Vid mätning efter 30 minuter var den pre-operativa ångesten tillbaka på utgångsvärdena, för båda grupperna (ibid). Att få akupressur på det korrekta stället lindrade den självskattade pre-operativa ångesten i högre grad, dock visade inte interventionen på någon varaktig effekt. Korrekt applicerad akupressur hade endast god effekt i upp till 30 minuter efter interventionen.

Brand, Muroe och Gavin (2013) kom fram till att handmassage reducerar pre-operativ ångest. En interventionsgrupp och en kontrollgrupp fick, på operationsdagen, själva skatta sin ångest med hjälp av VAS innan interventionen. Interventionsgruppen fick sedan handmassage i tio minuter, efter det fick de en perifer venkateter (PVK) och därefter dämpades ljuset i rummet. Kontrollgruppen fick efter självskattning direkt en PVK och därefter dämpades ljuset. Alla deltagare fick sedan, precis innan operation, skatta sin ångest igen med VAS. Varav VAS, efter interventionen, var lägre i interventionsgruppen än i kontrollgruppen. I interventionsgruppen, vid jämförelse av VAS före och efter interventionen, sjönk den pre-operativa ångest med hjälp av handmassage (ibid). Handmassage hade i denna studie en lindrande effekt på självskattad pre-operativ ångest.

## **Omvårdnadsåtgärder som eventuellt kan lindra pre-operativ ångest.**

### *Information*

Mitchell (2011) undersökte vilken effekt könsskillnader och anestesi metod hade på pre-operativ ångest, genom att patienterna fick besvara ett frågeformulär 24-48 timmar efter hemkomst från sjukhuset. Frågeformuläret syftade till att undersöka upplevelsen av ångest pre-operativt och vilken effekt miljön, sjukvårdspersonalen och typen av anestesi metod hade. Att få fullständigt redogörande information från sjukvårdspersonal månaden innan operationen föredrog knappt hälften av deltagarna. Generell anestesi visade sig vara mer ångestframkallande än lokalbedövning. Könsskillnaderna som Mitchell undersökte visade att det fanns skillnader mellan män och kvinnor. Kvinnorna i studien värderade högre än männen hur modern avdelningen var. Att få lyssna på musik eller läsa en bok var viktigare för kvinnorna för att finna trygghet och pre-operativt lugn (ibid). Studien kom fram till ett antal åtgärder att ta hänsyn till för att effektivt kunna lindra pre-operativ ångest. Dock var information något som nästan hälften av deltagarna hade uppskattat.

Mitchell (2009) delade ut ett frågeformulär med 59 frågor med syfte att påvisa de mest ångestframkallande aspekterna av generell anestesi, samt att kartlägga vilka interventioner som kan lindra denna typ av ångest. Frågeformuläret besvarades av deltagarna 24-48 timmar efter operationen. De interventioner som patienterna i studien uppgav att de hade föredragit i syfte att lindra pre-operativ ångest var att få information från sjuksköterskan angående operationen, ett pre-operativt besök hos en anestesisjuksköterska, upprepad information inne på operationssalen, att få hålla en sjuksköterska i handen och få stöd från en närstående. (ibid). Deltagarna i studien ansåg sammanfattningsvis att det fanns ett flertal interventioner som kunde ha en lindrande effekt på pre-operativ ångest, att få information och att den upprepas föredrogs.

### *Socialt stöd*

Mayne och Bagaoisan (2009) undersökte vilken effekt socialt stöd av en närstående kan ha, på pre-operativ ångest, vid skedet för narkosen. Deltagarna bestod av både patienter och närstående. Två frågeformulär skickades hem till deltagarna efter operationen, ett för patienter och ett för närstående. Av patienterna i studien ansåg knappt hälften att det hade varit önskvärt att ha haft med sig en närstående i narkosskedet. En annan fråga som besvarades var om deltagarna trodde att deras pre-operativa ångest kunde föras över till patienten/närstående.

Svaret på frågan skiljde sig inte mellan grupperna, båda grupperna ansåg att deras ångest kunde ha förts över till den andre. Resultaten från denna studie demonstrerar inte ett behov av att anhöriga bör följa med hela vägen till narkoskedet (ibid). Sammanfattningsvis ansåg knappt hälften av deltagarna att om en närstående skulle fått delta vid narkosen, kunde detta ha haft en lindrande effekt på den pre-operativa ångesten. Samtidigt fanns en oro hos deltagarna att föra över sin ångest till den andre.

### **Omvårdnadsåtgärder som inte reducerat pre-operativ ångest**

#### *Värme*

Wen, Leslie och Rajendra (2009) undersökte om värmefläktar (forced-air warming) som blåste 43 °C luft på patienten hade någon effekt på självskattad pre-operativ ångest. Undersökningen innefattade fyra undersökningsgrupper, en kontrollgrupp som fick en filt och intravenös vätska (NaCl), en värmegrupp som fick värmefilt, värmefläkt och intravenös vätska, en läkemedelsgrupp som fick intravenöst Midazolam (ångestsämpande läkemedel) och en filt samt en kombinationsgrupp som fick värmefläkt och intravenöst Midazolam. Studien ägde rum i operationssalen och pågick i 20 minuter, vitalparametrar togs var femte minut från början till slut. STAI mättes innan och efter intervention i alla fyra grupperna. Innan och efter interventionerna fick samtliga patienter dessutom skatta sin ångest med hjälp av VAS. Studien kom fram till att värmefläktar inte har någon effekt på pre-operativ ångest, eftersom VAS inte hade påverkats vid andra mätningen. Vid jämförelse av STAI visade det inte heller att värmefläktar skulle lindra pre-operativ ångest (ibid). Slutsatsen är att värmefläktar, i denna studie, inte påvisat någon effekt i avseendet att lindra pre-operativ ångest.

## **DISKUSSION**

### **Metoddiskussion**

Uppsatsen har baserats på en litteraturöversikt med tio artiklar. En litteraturöversikt bygger på att belysa hur kunskapen ser ut inom ett valt omvårdnadsområde eller någon aspekt för sjuksköterskans kompetensområde (Friberg, 2012). Vidare hävdar Friberg att en litteraturöversikt ger en bra överblick kring ett valt ämne. Ämnesval och syfte är relevant eftersom Vaughn, Wichowski och Bosworth (2007), Carroll et al. (2012), Elbirim och Tobin (2011) och Pritchard (2009a) hävdar att pre-operativ ångest är ett vanligt fenomen och leder till ett stort lidande för patienten.

I och med urvalskriterierna har informationssökningen avgränsats vilket kan ha bidragit till att relevant information gått förlorad. Eftersom tiden för en kandidatuppsats är begränsad, måste arbetet avgränsas (Henricsson, 2012). Anledningen till att forskningen skulle studerat både kvinnor och män är för att resultatet ska kunna tillämpas på så många människor som möjligt. Polit och Beck (2013) menar att en viktig fråga att fundera över är huruvida resultaten är generaliserbara på en annan population, eller i en annan miljö. Om en intervention i en studie visat sig fungera, är det viktigt att ta hänsyn till dessa faktorer innan interventionen appliceras i ett annat sammanhang (ibid). Urvalskriterierna i uppsatsen tog hänsyn till båda könen, dock är studierna genomförda i olika världsdelar vilket kan leda till att interventionen kanske inte skulle fungera i en annan miljö. Alternativa metoder som intervention mot pre-operativ ångest visade sig fungera i flera av studierna. Ur ett kulturellt perspektiv kan det vara så att alternativa metoder accepteras i större utsträckning i vissa världsdelar och interventionen kan således vara svårapplicerad i annan miljö. I en studie från USA med 857 deltagare uttryckte 55 procent av deltagarna att de trodde på alternativa metoder i den pre-operativa fasen. Av de deltagarna som trodde på alternativa metoder hade 32 procent tidigare använt sig av sådana, de vanligaste var massageterapi, följt av alternativa läkemedel, avslappning och akupunktur (Wang, Peloquin & Kain, 2002).

Ett urval leder oftast till skillnader mellan grupperna i en undersökning. Ett slumpmässig urval av deltagarna, det vill säga ett randomiserat urval minskar risken för systematiska fel (bias). Om dessutom deltagarantalet och gruppstorleken är stort i antal, är risken för skillnader mellan grupperna ännu mindre, eftersom slumpen då sällan resulterar i signifikanta skillnader mellan grupperna, det vill säga blir mer representativt (Willman et al., 2011). Sex av de tio resultatartiklarna har använt sig av randomiserat urval vilket är en styrka för



litteraturöversiktens resultat. De resterande fyra artiklarna medför alltså en risk för lägre bevisvärde eftersom yttre faktorer kunnat påverka skillnader mellan deltagargrupperna. Medelvärde för deltagarantalet i de tio resultatartiklarna var 204 personer, där studien med minst antal deltagare hade 44 och studien med flest deltagare hade 674. Då deltagarantalet i flera av studierna kan anses vara lågt medför detta en svaghet i litteraturöversikten. Eftersom risken finns att slumpen inte har fungerat fullt ut i dessa studier, bidrar detta till att artiklarnas resultat är mindre representativa. Uppsatsens resultat kan inte generaliseras eftersom antalet artiklar är för litet.

Kriterierna för att antyda kausalitet inkluderar att orsak måste leda till effekt, det skall finnas ett tydligt samband mellan orsak och effekt och samtidigt får ingen tredje variabel ha påverkat effekten och därmed uteslutas (Polit & Beck, 2013). Vid kvalitetsgranskning av artiklar till litteraturöversikten som testat en intervention var detta orsakssamband något som diskuterades. Vid val av de artiklar som inkluderades till uppsatsens resultat, studerades hur undersökningsgrupperna hade behandlats. Om undersökningsgrupperna behandlats på samma villkor minskar därmed risken för att annat än interventionen som studerades var det som gav effekt. I de artiklar som testat en intervention, togs hänsyn till att interventionen inte utesluter en annan. De studier som presenteras i resultatet har exempelvis inte uteslutit pre-operativ information till deltagarna. Denna hänsyn styrker det etiska resonemanget vi använt oss av, genom att studierna har prioriterat rättvisa och att inte skada.

Vi som författare och studenter är medvetna om våra begränsningar i det engelska språket såväl som oerfarenhet i metodikkunskap, vilket Kjellström (2012) menar kan ha påverkat granskningen och riskerat feltolkning av artiklarna. Därför användes engelska termer från lexikon när sådan risk förelåg.

Vid datainsamlingsmetoden användes trunkering för att få sökordens alla böjningsformer, denna metod ökar antalet träffar och minskar risken för att missa betydelsefull information. En boolesk sökteknik i CINAHL with Full Text, MEDLINE, AMED och Academic search Elite genomfördes i kombination med manuella sökningar genom referenslistor. Willman et al. (2011) hävdar att databassökningarna med fördel bör kombineras med manuella, eftersom detta kan leda till att hitta nytt material inom området. Att använda fler databaser rekommenderas eftersom det ger en större omfattning och en mer tillfredställande mängd data. Varför alla fyra databaser inkluderades i sökningarna.

De systematiska sökningarna resulterade i mycket reviewartiklar och artiklar som berörde barn, kvinnor med bröstcancer och män med prostatacancer. Eftersom dessa grupper inte motsvarade inklusionskriterierna, sorterades de artiklarna bort. I slutändan resulterade datainsamlingen i en relativt liten mängd artiklar, vilket bidrog till att manuella sökningar genomfördes. Vid systematiska sökningar med söktermer minskar risken att relevant data går förlorad menar Willman et al. (2011), vilket är en svaghet i detta arbete.

Willman et al. (2011) menar att ett tillförlitligt och systematiskt förfarande bör användas vid bearbetning av artiklar. Varför Fribergs dataanalysmodell (2012) användes till uppsatsen. Randomiserade kontrollerade studier (RCT) anses ha ett högre bevisvärde, eftersom de ofta har ett stort deltagarantal som valts ut via slumpmässigt urval (Willman et al., 2011). Resultat om hur en intervention eller åtgärd fungerat kan oftast dras om studien använt denna design. Risken för bias är mindre om studien är av denna art, jämfört med andra typer av studier. RCT-studier har en högre tillförlitlighet än retrospektiva studier, varför dessa bör prioriteras vid en litteraturöversikt (ibid). Vid datainsamlingen fanns en strävan efter att prioritera randomiserat kontrollerade studier, relaterat till oerfarenhet i sök teknik i kombination med begränsad tid är inte alla studier i resultatet av detta slag. Dessutom resulterade sökningarna i en relativt liten mängd RCT-studier som motsvarade inklusionskriterierna. Två av studierna är retrospektiva och båda två gjorda av Mitchell som i efterhand sände ut frågeformulär till deltagarna. Då Mitchell är ensam författare till dessa studier kan personliga egenskaper och åsikter präglade studien, detta ökar risken för bias (Billhult & Gunnarsson, 2012). I och med retrospektiva studiers natur, kan deltagare ha svårt att minnas hur det verkligen var och även det kan leda till icke slumpmässiga fel, så kallad recall-bias (ibid).

De tio inkluderade studierna i uppsatsen har använt sig av validerade bedömningsinstrument för att mäta den pre-operativa ångestnivån, vilket är en styrka i denna litteraturöversikt. En svaghet är att artiklarna har använt sig av olika bedömningsinstrument vilket lett till att ingen jämförelse av artiklarnas resultat kan göras i litteraturöversikten. Crockett, Gumley och Longmate (2007) kritiserar alla dessa validerade bedömningsinstrument för mätning av pre-operativ ångest och hävdar att det finns brister och fördelar med samtliga.

Endast kvantitativa artiklar har inkluderats i denna litteraturöversikt. Detta beror på att databassökningarna och de manuella sökningarna resulterade i flest kvantitativa studier där också litteraturöversiktens syfte besvarades på bäst sätt. Det är av stor vikt, vid kvantitativ

forskning, att vara försiktig med att skapa en djupare uppfattning och innebörd av resultatet än vad som redovisats (ibid). Detta togs det hänsyn till och Erikssons omvårdnadsteori användas istället, för att få ett djup i diskussionen.

## **Resultatdiskussion**

Den allmänna litteraturöversikten som presenteras i uppsatsen har resulterat i ett antal interventionstyper som visat sig kunna lindra pre-operativ ångest, musik och beröring visade god effekt. Två interventionstyper som har eventuell effekt identifierades, beroende på individ och ångestnivå, vilka var information och socialt stöd. Värme som intervention visade inte någon lindrande effekt på pre-operativ ångest. I uppsatsen presenteras dessutom ett antal olika validerade bedömningsinstrument som kan tillämpas för att mäta pre-operativ ångest.

Interventionerna varierade gällande hur lång tid de tog att utföra, samtidigt skiljde de sig åt med tanke på vilket material eller vilken utrustning som krävdes.

## **Musik**

Musik har en positiv inverkan vid påfrestande situationer och fungerar som distraktion. Lugn musik bidrar till att miljön innan och efter operation uppfattas som mer harmonisk och avslappnad (Davis-Evans, 2013). Att som patient få lyssna på musik, som omvårdnadsåtgärd, innan operation har visat sig vara effektivt för att reducera ångest (Bailey, 2010). Musik är dessutom ofta en ganska enkel omvårdnadsåtgärd att tillgå (Vaughn, Wichowski & Bosworth, 2007). Dock kan det vara viktigt att se över hur omvårdnadsåtgärden kan tillämpas på ett effektivt sätt med hänsyn till kostnad (Bailey, 2010).

Att lyssna på musik kan många gånger fungera som en distraktion och inverka på hur patienten reagerar på stress (Nilsson, Rawal, Enqvist & Unosson, 2003). I uppsatsens resultat redovisades att musik lindrar pre-operativ självskattad ångest, samtidigt menar Nilsson et al., (2003) att patienter som får lyssna på musik precis efter operationen har mindre smärta post-operativt i jämförelse med patienter som inte fått göra det. Nilsson, Rawal, Uneståhl, Zetterberg och Unosson (2001) såg att patienter som lyssnat på musik under narkos upplevde mindre smärta och trötthet post-operativt. Dessa patienter mobiliserades också tidigare i förhållande till patienter som inte fått lyssna på musik under narkos. Nilsson, Unosson och Rawal (2005) hävdar dessutom att patienter som fått lyssna på musik post-operativt hade, en timme efter operationen, betydligt lägre självskattad ångestnivå än de patienter som inte fått lyssna på musik post-operativt (ibid). Resultaten från dessa studier med post-operativ fokusering samstämmer med resultaten från musikstudierna i resultatet som visade sig ha god effekt på pre-operativ ångest. Vidare kan det vara möjligt att om musik som intervention mot

pre-operativ ångest implementeras, kan patienten få ha kvar sina hörlurar med musik även under operationen.

### **Information**

Vaughn, Wichowski och Bosworth (2007) menar att det finns ett samband mellan ökad ångest inför operation och ökad smärta postoperativt, i och med det ska patienter med hög pre-operativ ångest uppmärksammas och omvårdnadsåtgärder bör implementeras i ett tidigt skede (ibid). Information pre-operativt minskar ångest eftersom det ger patienten en känsla av vad som väntar och vad de kan förvänta sig (Bailey, 2010). Information som är mer djupgående, där upplysning angående operationen och återhämtningen inkluderas, tenderar att minska ångesten i högre grad jämfört med information som är av grundläggande karaktär. Dessutom är det viktigt att ge patienterna utrymme och möjlighet att ställa frågor om mer information önskas (ibid). I resultatet presenterades att knappt hälften av deltagarna i en studie hade velat ha fullt redogörande information rörande operationen månaden innan, i syfte att minska den pre-operativa ångesten. I en annan studie hade deltagarna önskat få information från sjuksköterskan inför operationen samt att informationen hade upprepats inne på operationssalen av sjukvårdspersonalen. Vikten av att information upprepas är något som Davis-Evans (2013) också belyser.

### **Värme**

Wen, Leslie och Rajendra (2009) studerade i vilken utsträckning värmefläktar (forced-air warming) som blåste 43 °C luft på patienterna påverkade deltagarnas självskattade pre-operativa ångestnivå. Resultatet från denna studie visade att det inte hade någon effekt som intervention för att lindra pre-operativ ångest. Kimberger, Illivich och Lenhardt (2007) utförde en liknande studie med hypotesen att se om värmeterapi kunde vara lika effektivt som Midazolam för att lindra pre-operativ ångest. Studien hade näst intill identiskt tillvägagångssätt som studien av Wen, Leslie och Rajendra (2009). Resultaten från denna studie stämde överens med resultatet som presenteras i uppsatsen, nämligen att värme inte har någon lindrande effekt på pre-operativ ångest.

### **Att ansa, leka och lära i mötet med den pre-operativt ångestladdade patienten**

Eriksson (1997) beskriver hur sjukvårdspersonal kan ansa i omvårdnaden. Att ge närhet, inspirera och ge verktyg som kan hjälpa patienten till självhjälp är centralt under detta begrepp. Ansa ska i längden leda till att patienten känner tillfredsställelse och styrka. Vidare hävdar Eriksson (1997) att närhet i form av beröring kan lindra ångest och oro. Att ansa handlar om att bekräfta den andre (ibid). Detta kan kopplas till resultatet genom att sjuksköterskan ska bekräfta patientens pre-operativa ångest. De bedömningsinstrument som använts i studierna kan vara ett sätt att bekräfta patientens upplevelse. Ett bekräftande i form av närhet och beröring kan även kopplas till interventionstypen beröring som identifierades vid dataanalysen. Att använda akupressur, handmassage eller hålla patienten i handen kan således bekräfta för patienten att vårdaren ser den pre-operativa ångesten, patienten ser även att vårdaren finns närvarande. Även om studien som undersökte värme inte fungerade tror författarna till uppsatsen att det ibland kan finnas ett individuellt behov hos patienten att exempelvis få en varm filt runt sig, en sådan handling kan ses som beröring och bekräftelse.

Eriksson (1997) beskriver hur sjukvårdspersonal kan leka i omvårdnaden. Att experimentera i ett möte som ger utrymme för känslor är viktigt för att kunna leka (ibid). Sjuksköterskan ska besitta förmågan att infinna ett lugn hos patienten i påfrestande situationer, tillit mellan individerna och en känsla av kontroll hos patienten är centralt under detta begrepp (Eriksson, 1997; Kirkevold, 2000). Detta kan kopplas till resultatet som att sjuksköterskan bör kunna anpassa sig väl till situation och person. Att skapa tillit och låta känslor ta plats kan kopplas till interventionstypen socialt stöd. Sjuksköterskan ska, som Eriksson beskriver, ha kapacitet att infinna ett lugn hos patienten i en påfrestande situation, som i detta fall berör den pre-operativa miljön. Att experimentera med känslor i ett möte kan kopplas till att låta patienten lyssna på musik, som visade sig ha god effekt på pre-operativ ångest. Eller att utföra andra omvårdnadsåtgärder med spontanitet som patienten är i behov av efter dennes känslor i stunden.

Eriksson (1997) beskriver hur sjukvårdspersonal kan lära i omvårdnaden. Vårdgivaren ska kunna föra in patienten i en förändringsprocess som leder till utveckling och ny kunskap. Sjuksköterskans roll i att lära blir således att förmedla empati och ge hopp till patienten som kan öka dennes kapacitet att tro på sin förmåga (Eriksson, 1997). Sjuksköterskan ska med glädje förklara det patienten är i behov av att veta (Kirkevold, 2000). Interventionstyperna

information och socialt stöd kan kopplas till begreppet. Socialt stöd och information bör därför anpassas till individen och vad patienten uppger sig vilja veta innan operationen.

Kirkevold (2000) problematiserar Erikssons omvårdnadsteori och diskuterar om den är etiskt försvarbar. Eftersom Eriksson har en helhetssyn på människan, lägger stor vikt i tillitens betydelse och ser individen tredimensionellt motsvarar teorin goda normer i omvårdnad. Det är svårt att bedöma vilka följder Erikssons teori kan få då det ofta är upp till vårdgivaren att anta och tolka, detta kan i sin tur leda till konsekvenser som etiskt kan övervägas (ibid).

Lindwall, von Post och Bergbom (2003) menar att när människan är svag och sjuk uttrycker kroppen rädsla och maktlöshet. Omvårdnaden går ut på att lindra mänskligt lidande och att skydda och bevara liv och hälsa. Att som patient behöva genomgå en operation under narkos innebär att de lämnar över ansvaret till sjukvårdspersonalen. Sjukvårdspersonalen får därmed ansvaret för en annan människas kropp och liv. I en sådan situation är det mycket väsentligt att patienten känner sig trygg med att lämna över ansvaret till någon annan. För att detta ska vara möjligt är det viktigt att möjligheten till att skapa en relation patient och sjuksköterska emellan funnits (ibid).

## **SLUTSATS**

Uppsatsen har presenterat vilken effekt musik, beröring, information, socialt stöd samt värme har på pre-operativ ångest. Pre-operativ ångest är ett vanligt fenomen och en subjektiv upplevelse som rutinmässigt bör bemötas. På så vis identifieras individer som är i behov av effektiva omvårdnadsåtgärder som kan lindra detta. Sjuksköterskan bör ha en helhetsbild på människan och bygga upp en tillitsfull relation där ångesten får komma till uttryck.

## **KLINISK BETYDELSE**

Om ångest mäts rutinmässigt i ett tidigt skede, med hjälp av något bedömningsinstrument har sjuksköterskan möjlighet att bemöta individens problematik. Detta ska utföras i en tillitsfull relation där sjuksköterskan utgår från individens unika behov. Det är därför av stor vikt att beprövade och fungerade alternativa omvårdnadsåtgärder finns att tillgå på sjukhusen, som ett komplement till farmakologisk behandling.

## **FÖRSLAG PÅ VIDARE FORSKNING**

För att kunna dra en slutsats om vilka omvårdnadsåtgärder som är mest lämpliga att implementera på sjukhus, finns ett behov av att studera vilken eller vilka åtgärder som leder till mest nytta för störst antal patienter. Att ställa detta i relation till hur kostnadseffektiva och tidskrävande dessa interventioner är, väcker författarna till uppsatsens intresse. Att dessutom göra en kvalitativ litteraturoversikt skulle bidra till en djupare förståelse för hur individer upplever de olika omvårdnadsåtgärderna.



## REFERENSER

### \* Resultatartiklar

Abbot, C.A. (1994). Patient Assessment and Diagnosis: A Functional Health Patterns Approach. In B. Phippen, M.L. & Wells, M.P. (Eds.), *Perioperative nursing practice* (pp. 12-70). Philadelphia: Saunders.

\*Agarwal, A., Ranjan, R., Dhiraaj, S., Lakra, A., Kumar, M., & Singh, U. (2005). Acupressure for prevention of pre-operative anxiety: a prospective, randomised, placebo controlled study. *Anaesthesia*, 60(10), 978-981. Hämtad från databasen Academic Search Elite.

Bailey, L. (2010). Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. *AORN Journal*, 92(4), 445-457. doi:10.1016/j.aorn.2010.04.017

Billhult, A., & Gunnarsson, R. (2012). Kvantitativ studiedesign och stickprov. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (s. 69-92). (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

\*Brand, L., Munroe, D., & Gavin, J. (2013). The effect of hand massage on preoperative anxiety in ambulatory surgery patients. *AORN Journal*, 97(6), 708-717. doi:10.1016/j.aorn.2013.04.003

Carroll, J., Cullinan, E., Clark, L., & Davis, N. (2012). The role of anxiolytic premedication in reducing preoperative anxiety. *British Journal of Nursing*, 21(8), 479-483. Hämtad från CINAHL with Full Text

\*Cooke, M., Chaboyer, W., Schluter, P., & Hiratos, M. (2005). The effect of music on preoperative anxiety in day surgery. *Journal Of Advanced Nursing*, 52(1), 47-55. Hämtad från databasen CINAHL with Full Text.

Crockett, J., Gumley, A., & Longmate, A. (2007). The development and validation of the Pre-operative Intrusive Thoughts Inventory (PITI). *Anaesthesia*, 62(7), 683-689. Hämtad från databasen Academic Search Elite.

Davis-Evans, C. (2013). Alleviating Anxiety and Preventing Panic Attacks in the Surgical Patient. *AORN Journal*, 97(3), 355-363. doi:10.1016j.aorn.2012.12.012

Elbirim, L. N., & Tobin, M. M. (2011). Factors Responsible For Pre-Operative Anxiety In Elective Surgical Patients At A University Teaching Hospital: A Pilot Study. *Internet Journal Of Anesthesiology*, 29(2), 1-5. Hämtad från databasen CINAHL with Full Text.

Eriksson, K. (1993[1989]). *Hälsans idé*. (2. uppl.) Stockholm: Almqvist & Wiksell.

Eriksson, K. (1997[1987]). *Vårdandets idé*. (1. uppl.) Stockholm: Liber AB.

Friberg, F. (2012). Att göra en litteraturoversikt. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (s. 133-143). (2., [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Forsberg, C., & Wengström, Y. (2013). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. (3. uppl.) Stockholm: Natur & Kultur.

\*Gonzales, E., Ledesma, R., McAllister, D., Perry, S., Dyer, C., & Maye, J. (2010). Effects of guided imagery on postoperative outcomes in patients undergoing same-day surgical procedures: a randomized, single-blind study. *AANA Journal*, 78(3), 181-188. Hämtad från databasen CINAHL with Full Text.

Henricson, M. (2012). Diskussion. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (s. 471-480). (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Kimberger, O., Illievich, U., & Lenhardt, R. (2007). The effect of skin surface warming on pre-operative anxiety in neurosurgery patients. *Anaesthesia*, 62(2), 140-145. Hämtad från databasen Academic Search Elite.

Kirkevold, M. (2000). *Omvårdnadsteorier: analys och utvärdering*. (2., [omarb. Och utvidgade] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Kjellström, S. (2012). Forskningsetik. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (s. 69-92). (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

\*Lin, P., Lin, M., Huang, L., Hsu, H., & Lin, C. (2011). Music therapy for patients receiving spine surgery. *Journal Of Clinical Nursing*, 20(7-8), 960-968. doi:10.1111/j.1365-2702.2010.03452.x

Lindskog, B.I., & Andrén-Sandberg, Å. (2008). *Medicinsk terminologi*. (5., [rev.] uppl.) Stockholm: Norstedts Akademiska.

Lindwall, L., von Post, I., & Bergbom, I. (2003). Patients' and nurses' experiences of perioperative dialogues. *Journal Of Advanced Nursing*, 43(3), 246-253. Hämtad från databasen CINAHL with Full Text.

\*Mayne, I., & Bagoisan, C. (2009). Social support during anesthesia induction in an adult surgical population. *AORN Journal*, 89(2), 307. doi:10.1016/j.aorn.2008.09.015

\*Mitchell, M. (2009). General anaesthesia and day-case patient anxiety. *Journal Of Advanced Nursing*, 66(5), 1059-1071. doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05266.x

\*Mitchell, M. (2011). Influence of gender and anaesthesia type on day surgery anxiety. *Journal Of Advanced Nursing*, 68(5), 1014-1025. doi:10.1111/j.1365-2648.2011.05801.x

Mitchell, M. (2007). Psychological care of patients undergoing elective surgery. *Nursing Standard (Royal College Of Nursing (Great Britain): 1987)*, 21(30), 48. Hämtad från databasen CINAHL with Full Text.

NANDA International (2013). *Omvårdnadsdiagnoser: definitioner och klassifikation 2012-2014*. (2., [utök. och rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

\*Ni, C., Tsai, W., Lee, L., Kao, C., & Chen, Y. (2012). Minimising preoperative anxiety with music for day surgery patients - a randomised clinical trial. *Journal Of Clinical Nursing*, 21(5-6), 620-625. doi:10.1111/j.1365-2702.2010.03466.x

Nilsson, U., Rawal, N., Enqvist, B., & Unosson, M. (2003). Analgesia following music and therapeutic suggestions in the PACU in ambulatory surgery; a randomized controlled trial. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 47(3), 278-283. Hämtad från databasen MEDLINE.

Nilsson, U., Rawal, N., Uneståhl, L., Zetterberg, C., & Unosson, M. (2001). Improved recovery after music and therapeutic suggestions during general anaesthesia: a double-blind randomised controlled trial. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 45(7), 812-817. Hämtad från databasen MEDLINE.

Nilsson, U., Unosson, M., & Rawal, N. (2005). Stress reduction and analgesia in patients exposed to calming music postoperatively: a randomized controlled trial. *European Journal Of Anaesthesiology*, 22(2), 96-102. Hämtad från databasen MEDLINE.

Polit, D.F., & Beck, C.T. (2013). *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice*. (8th ed.) Philadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins.

Pritchard, M. (2009a). Identifying and assessing anxiety in pre-operative patients. *Nursing Standard*, 23(51), 35-40. Hämtad från databasen Academic Search Elite with Full Text.

Pritchard, M. (2009b). Managing anxiety in the elective surgical patient. *British Journal Of Nursing*, 18(7), 416-419. Hämtad från databasen CINAHL with Full Text.

Pritchard, M. (2010). Measuring anxiety in surgical patients using a visual analogue scale. *Nursing Standard*, 25(11), 40-44. Hämtad från databasen Academic Search Elite with Full Text.

Vaughn, F., Wichowski, H., & Bosworth, G. (2007). Does preoperative anxiety level predict postoperative pain?. *AORN Journal*, 85(3), 589-604. Hämtad från databasen CINAHL with Full Text.

Wallengren, C., & Henricson, M. (2012). Vetenskaplig kvalitetssäkring av litteraturbaserat examensarbete. I M. Henricson (Red.), *Vetenskaplig teori och metod: från idé till examination inom omvårdnad* (s. 481-496). (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Wang, S., Peloquin, C., & Kain, Z. (2002). Attitudes of patients undergoing surgery toward alternative medical treatment. *Journal Of Alternative And Complementary Medicine (New York, N.Y.)*, 8(3), 351-356. Hämtad från databasen CINAHL with Full Text.

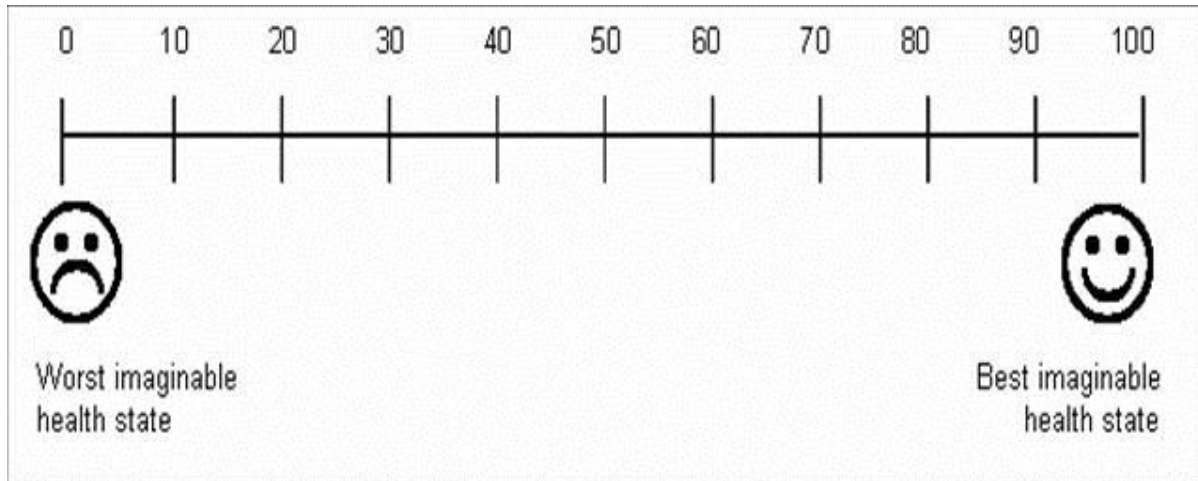
\*Wen, R., Leslie, K., & Rajendra, P. (2009). Pre-operative forced-air warming as a method of anxiolysis. *Anaesthesia*, 64(10), 1077-1080. doi:10.1111/j.1365-2044.2009.06036.x

Willman, A., Stoltz, P., & Bahtsevani, C. (2011). *Evidensbaserad omvårdnad: en bro mellan forskning & klinisk verksamhet*. (3., [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

Östlundh, L. (2012). Informationssökning. I F. Friberg (Red.), *Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten* (s. 57-79). (2., [rev.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.

## BILAGOR

### Bilaga 1. Visuell analogskala



<http://edoc.hu-berlin.de/umacj/1/chatterjee-helen-1/XML/Chatterjee.xml>

## Bilaga 2. Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale

Original [1]	German version	M (SD) of the items
1. I am worried about the anaesthetic.	1. Ich mache mir Sorgen über die Anästhesie.	2.32 (1.43)
2. The anaesthetic is on my mind continually.	2. Die Anästhesie geht mir ständig durch den Kopf.	2.03 (1.25)
3. I would like to know as much as possible about the anaesthetic.	3. Ich möchte so viel wie möglich über die Anästhesie wissen.	2.72 (1.44)
4. I am worried about the procedure.	4. Ich mache mir Sorgen über die Operation.	2.44 (1.33)
5. The procedure is on my mind continually.	5. Die Operation geht mir ständig durch den Kopf.	2.54 (1.42)
6. I would like to know as much as possible about the procedure.	6. Ich möchte so viel wie möglich über die Operation wissen.	2.89 (1.36)

Comment: The rating of the items bases on a five-point Likert scale with the extreme poles "not at all" (1) to "extremely" (5).

[http://openi.nlm.nih.gov/detailedresult.php?img=2736533\\_PSM-04-01-t-001&req=4](http://openi.nlm.nih.gov/detailedresult.php?img=2736533_PSM-04-01-t-001&req=4)

# Bilaga 3 och 4. Spielbergers State-Trait Anxiety Inventory

## SELF-EVALUATION QUESTIONNAIRE STAI Form Y-1

Please provide the following information:

Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ S \_\_\_\_\_

Age \_\_\_\_\_ Gender (Circle) M F T \_\_\_\_\_

### DIRECTIONS:

A number of statements which people have used to describe themselves are given below. Read each statement and then circle the appropriate number to the right of the statement to indicate how you feel *right now*, that is, *at this moment*. There are no right or wrong answers. Do not spend too much time on any one statement but give the answer which seems to describe your present feelings best.

VERY MUCH SO  
MODERATELY SO  
SOMEWHAT  
NOT AT ALL

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1. I feel calm.....                                       | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. I feel secure.....                                     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. I am tense.....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. I feel strained.....                                   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. I feel at ease.....                                    | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. I feel upset.....                                      | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. I am presently worrying over possible misfortunes..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. I feel satisfied.....                                  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. I feel frightened.....                                 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. I feel comfortable.....                               | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. I feel self-confident.....                            | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. I feel nervous.....                                   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. I am jittery.....                                     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. I feel indecisive.....                                | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. I am relaxed.....                                     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. I feel content.....                                   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. I am worried.....                                     | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. I feel confused.....                                  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. I feel steady.....                                    | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. I feel pleasant.....                                  | 1 | 2 | 3 | 4 |

Copyright 1968, 1977 by Charles D. Spielberger. All rights reserved.

© Copyright 1968, 1977 by Charles D. Spielberger. All rights reserved.  
Published by Mind Garden, Inc., 1690 Woodside Rd, Suite 202, Redwood City, CA 94061

STAI-P-AD Test Form Y  
www.mindgarden.com



## SELF-EVALUATION QUESTIONNAIRE

STAI Form Y-2

Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

### DIRECTIONS

A number of statements which people have used to describe themselves are given below. Read each statement and then circle the appropriate number to the right of the statement to indicate how you *generally* feel. There are no right or wrong answers. Do not spend too much time on any one statement but give the answer which seems to describe how you *generally* feel.

ALMOST NEVER  
SOMETIMES  
ALMOST ALWAYS  
OFTEN

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 21. I feel pleasant.....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22. I feel nervous and restless .....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23. I feel satisfied with myself.....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24. I wish I could be as happy as others seem to be.....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25. I feel like a failure .....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26. I feel rested .....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27. I am "calm, cool, and collected".....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28. I feel that difficulties are piling up so that I cannot overcome them.....                    | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 29. I worry too much over something that really doesn't matter.....                               | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 30. I am happy .....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 31. I have disturbing thoughts .....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32. I lack self-confidence.....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 33. I feel secure .....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 34. I make decisions easily .....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 35. I feel inadequate.....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 36. I am content .....  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 37. Some unimportant thought runs through my mind and bothers me.....                             | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 38. I take disappointments so keenly that I can't put them out of my mind.....                    | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 39. I am a steady person.....   | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 40. I get in a state of tension or turmoil as I think over my recent concerns and interests ..... | 1 | 2 | 3 | 4 |

Copyright 1988, 1977 by Charles D. Spielberger. All rights reserved.

© Copyright 1988, 1977 by Charles D. Spielberger. All rights reserved.  
Published by Mind Garden, Inc., 1690 Woodside Rd, Suite 202, Redwood City, CA 94061

STAI-P-AD Test Form Y  
www.mindgarden.com

<http://share.pdfonline.com/b9250c3e0a6a459fb90368ba909ba555/Attachment%2023.1%20State%20Trait%20Anxiety%20Inventory%20for%20adults.htm>

## Bilaga 5. Artikelmatris

Artikelnummer, författare/år och titel	Design och undersökningsgrupp	Datansamlings-metod och analysmetod	Huvudresultat
1. Cooke, M., Chaboyer, W., Schluter, P. (2004).  <i>The effect of music on preoperative anxiety in day surgery.</i>	En kvantitativ Randomiserat kontrollerad studie.  180 deltagare, indelade i tre grupper med 60 Randomiserat urval.deltagare i varje grupp.	Frågeformulär i två delar, demografisk data och STAI / SAS Version 8.2. Cramer- Won Mises test. Kruskall- Wallis test. Fisher's exact test.	Efter musikinterventionen hade STAI sjunkit mer i interventionsgruppen än i kontrollgruppen.  (Statistiskt signifikant P <0.001)
2. Ni, C-H., Tsai, W-H., Lee, L-M., Kao, C-C., Chen, Y-C. (2010).  <i>Minimizing preoperative anxiety with music for day surgery.</i>	En kvantitativ Randomiserat kontrollerad studie.  172 deltagare, indelade i två grupper med 87 deltagare i varje grupp. Randomiserat urval.	Vitalparametrar, STAI / Chi-Square analysis. Fisher's exact test. Statistical package for social science (SPSS) 15.0.	Efter musikinterventionen hade STAI sjunkit mer i interventionsgruppen än i kontrollgruppen.  (Sttistiskt signifikant P < 0.001)
3. Lin, P-C., Lin, M-L., Huang, L-C., Hsu, H-C., Lin, C-C. (2010).  <i>Music therapy for patients receiving spine sugery</i>	En kvantitativ kvasi-experimentell studie.  60 deltagare delades in i två grupper med 30 deltagare i varje grupp. Konsekutivt urval.	VAS. Puls. Blodtryck. 24 timmar urinanalys efter stresshormoner. STAI/ Cronbach $\alpha$ . Content validity index (CVI).	Interventionsgruppen som fick musik som intervention hade konstant lägre, VAS, jämfört med kontrollgruppen. Alla mätningar var inte statistiskt signifikanta.  (Statistiskt sinifikant P= 0.018-0.001)
4. Gonzales, M-E., Ledesma, C-R., Mc Allister, C-D., Perry, S., Dyer, C., Maye, J. (2010).  <i>Effects of Guided Imagery on Postoperative Outcomes in Patients Undergoing Same-Day Surgical Procedures: A randomized, single-Blind Study</i>	En kvantitativ och randomiserad kvasi-experimentell studie.  44 deltagare delades in i två grupper med 22 deltagare i varje grupp genom randomiserat urval.	APAIS. VAS/ Wilcoxon signed rank test. Independent- samples t test. Mann-Whitney u test.	Efter guidat bildspråk som intervention hade VAS sjunkit mer i interventionsgruppen än i kontrollgruppen.  (Statistiskt signifikant P 0.002)
5. Agarwal, A., Ranjan, R., Dhirraaj, S., Lakra, A., Kumar, M., Singh, U. (2005).  <i>Acupressure for prevention of pre-operative anxiety: a prospective, randomized,</i>	En kvantitativ randomiserad, placebokontrollerad studie.  76 deltagare, indelade i två grupper med 38 deltagare i varje grupp. Randomiserat urval.	BIS monitoring (blodtryck och syremättnad). Visual stress scale (VSS)/ Wilcoxon rank test. Mann-Whitney test.	Efter akupressuren hade både interventionsgruppen och kontrollgruppen sttistiskt signifikantlägre VSS (p<0.001). Efter 30 minuter var dock VSS värdena tillbakatill utgångsvärdena i båda grupperna.

<i>placebo controlled study.</i>			
6. Brand, L-R., Muroe, D-J., Gavin, J. (2013).  <i>The effect of Hand Massage on Preoperative Anxiety in Ambulatory surgery patients.</i>	En kvantitativ kvasi-experimentell studie.  181 deltagare, 45 deltagare i interventionsgruppen och 41 i kontrollgruppen. Konsekutivt urval.	VAS- ångest. Demografisk data/ SPSS 18.0	Efter handmassage hade VAS sjunkit mer i interventionsgruppen än i kontrollgruppen.  (Statistiskt signifikant P < 0.001)
7. Mitchell, M. (2011).  <i>Influence of gender and anaesthesia type on daysurgery anxiety.</i>	En kvantitativ Cross-sectional studie.  674 deltagare valdes ut genom bekvämlighetsurval.	Frågeformulär, ett för de som skulle få generell anestesi och ett annat för de som skulle få lokalbedövning /SPSS. <i>Multivariate analysis of variance (MANOVA)</i>	Att få fullständigt redogörande information månaden innan operationen föredrog knappt hälften av deltagarna.
8. Mitchell, M. (2009).  <i>General Anaesthesia and day-care patient anxiety.</i>	En kvantitativ Cross-sectional studie.  460 deltagare valdes ut genom bekvämlighetsurval.	Frågeformulär/ SPSS. <i>Varimax rotation. Kaiser normalisation. Bartlett's test.</i>	Patienterna hade önskat att få mer information, att få hålla en sjuksköterska i handen samt ha en anhörig som väntade på den post operativa enheten.
9. Mayne, IP., Bagaosian, C. (2009).  <i>Social support during Anaesthesia Induction in an Adult Surgical Population</i>	En kvantitativ kvasi-experimentell studie.  69 deltagare, 35 patienter och 34 anhöriga valdes ut genom randomiserat urval.	Undersökningsforumulär , ett för anhöriga och ett för patienter/ Fisher's Exact test. Likertskalan.	Av patienterna i studien ansåg knappt hälften att det hade varit önskvärt att ha haft med sig en anhörig vid narkoskedet.
10. Wen, R-J., Leslie, K., Rajendra, P. (2009).  <i>Pre-operative forced-air warming as a method of anxiolysis.</i>	En kvantitativ randomiserat kontrollerad studie. Blindhet och placebokontrollerad design.  120 deltagare delades in i fyra grupper med 30 deltagare i varje grupp. Randomiserat urval.	VAS- ångest. STAI. BIS monitoring. "thermal comfort"/ ANOVA. Chi-squared. Fisher's exact test.	Ingen skillnad mellan grupperna rörande pre-operativ ångestnivå.