

# C-uppsats i Omvårdnad

## **ATT LYSSNA PÅ MUSIK UNDER ANESTESI - hur påverkas patienten?**

**FÖRFATTARE**

Örjan Trängeberg  
Anestesisjuksköterska vid Sahlgrenska  
universitetssjukhuset/Sahlgrenska  
e-post: [orjan.trangeberg@swipnet.se](mailto:orjan.trangeberg@swipnet.se)

**FRISTÅENDE KURS** Omvårdnad – Självständigt arbete 1

VOM080

HT 2005

**OMFATTNING** 10 p

**HANDLEDARE** Hans Ragneskog

**EXAMINATOR** Ina Berndtsson

## **FÖRORD**

Jag vill rikta ett varmt tack till:

- min handledare, Hans Ragneskog, för värdefulla diskussioner och gott stöd under arbetets gång.
- mina kollegor, speciellt Eva och Elisabeth, för värdefulla synpunkter under arbetets gång.
- de personer som tryckt upp mitt arbete.

Titel, svensk	Att lyssna på musik under anestesi - hur påverkas patienten?
Titel, engelsk	Listening to music under anesthesia - what influence does it have on the patient?
Arbetets art:	Självständigt arbete 1, fördjupningsnivå 1
Fristående kurs	Omvårdnad- Självständigt arbete 1. VOM080
Arbetets omfattning	10 poäng
Sidantal	15
Författare	Örjan Trängeberg
Handledare	Hans Ragneskog
Examinator	Ina Berndtsson

## ABSTRAKT

**Introduktion:** Patienter som skall opereras känner ofta oro och ångest inför detta. Ett sätt att reducera oron och ångesten kan vara att låta patienten lyssna på musik under operation. Artiklar i ämnet har visat intresse för hur patienten reagerar på att lyssna på musik.

**Syfte:** Att genom litteraturgenomgång ta reda på musikens betydelse som komplement till anestesi samt att undersöka vilka faktorer musiken påverkade hos patienten.

**Metod:** Litteraturstudie som bygger på 11 vetenskapliga artiklar.

**Resultat:** Granskningen av de olika artiklarna resulterade i olika kategorier. Dessa kategorier var: *att lyssna på musik under anestesi medförde ett minskat behov av lugnande och smärtstillande läkemedel, att lyssna på musik under anestesi medförde en sänkning av puls och blodtryck, att lyssna på musik under anestesi medförde en minskad grad av oro, stress och ångest, att lyssna på musik under anestesi medförde en upplevelse av tillfredsställelse, avslappning och välbefinnande och att lyssna på musik under anestesi medförde en positiv påverkan för det postoperativa förloppet.*

**Diskussion:** Musiklyssning har en funktion inom anestesi. Det är en billig behandlingsmetod och kan fungera som både komplement och alternativ till farmakologisk behandling i samband med anestesi och operation. Det är viktigt att anestesisyksköterskan har kunskap om musikens betydelse för patienten som en del i den individuella omvårdnaden. Det är viktigt att ta till sig den kunskap som finns i ämnet. Denna litteraturstudie visar att det finns undersökningar gjorda som man kan använda när man fattar beslut om omvårdnadsåtgärder som är till gagn för patienten i en given vårdssituation.

**Key words:** omvårdnad, anestesi, musiklyssning, påverkande faktorer, upplevelser

# **INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

# **SIDA**

## **FÖRORD**

## **SAMMANFATTNING**

## **BAKGRUND**

	1
Inledning.	1
Musikterapi.	1
Musikterapi- historiskt perspektiv.	1
Vad händer fysiologiskt?	2
Vad händer psykologiskt?	3
Musikval.	3
Musikterapi- framtidsperspektiv.	3
Anestesisjuksköterskan.	4
Patienten.	4
Anknytning till omvårdnadsteorin.	4
Evidensbaserad omvårdnad.	7

## **SYFTE**

7

## **METOD**

7

## **RESULTAT**

8

Att lyssna på musik under anestesi medförde ett minskat behov av lugnande och smärtstillande läkemedel.	9
Att lyssna på musik under anestesi medförde en sänkning av puls och blodtryck.	9
Att lyssna på musik under anestesi medförde en minskad grad av oro, stress och ångest.	10
Att lyssna på musik under anestesi medförde en upplevelse av tillfredsställelse, avslappning och välbefinnande.	10
Att lyssna på musik under anestesi medförde en positiv påverkan på det postoperativa förloppet.	11

## **DISKUSSION**

11

Metod.	11
Resultat.	12
Sammanfattning.	14

## **LITTERATUR- KÄLLFÖRTECKNING**

## **BILAGA**

Artikelpresentation.

# BAKGRUND

## INLEDNING

I min profession som anestesijuksköterska kommer jag i kontakt med människor som genomgår någon form av bedövning, generell eller regional anestesi. I anestesijuksköterskans yrkesfunktion i samband med anestesi ingår bl.a. uppgiften att tillgodose patientens behov av avslappning och trygghet, minska oro, stress och ångest samt att upprätthålla ett optimalt fysiskt och psykiskt tillstånd hos patienten. Anestesijuksköterskan skall även kunna visa patienten empati och kunna avgöra varje patients specifika behov (1,2).

Tidigare studier och litteratur visar att musik har en funktion inom de flesta medicinska discipliner, till exempel inom psykiatri, vård av fysiskt och psykiskt handikappade barn och vuxna och inom somatisk vård (3). Musiken har även visat sig ha en funktion inom intensivvården. Musiken har en positiv inverkan på patienter som vårdas på en intensivvårdsavdelning (4,5,6,7). Andra studier visar också att de flesta patienter preoperativt föredrar att lyssna på musik i väntan på sin operation i stället för att er hålla sederande farmaka (8).

Hur är det då med musiken inom anesthesin? Vad har den för effekt på patienter som genomgår någon form av anestesi? Hur kan jag använda musik i omvårdnaden av patienter på en operationsavdelning?

## MUSIKTERAPI

*”När nu anden från Gud kom över Saul, tog David harpan och spelade; då kände Saul lindring, och det blev bättre med honom, och den onde anden vek ifrån honom” (9, 1 Sam. 16:23).*

Musiklyssning under anestesi är en form av musikterapi (5). Man kan definiera ordet musikterapi med orden ”att bota med musik, att hela, att lindra” (10, sid. 7). Musikterapi används som en behandlingsform för att främja musikens välgörande effekt på människans kropp och själ (10). Man vill inte enbart intressera sig för vilka upplevelser musiken ger lyssnaren utan även vilka effekter musiken har på lyssnarens beteende (11).

## MUSIKTERAPI- HISTORISKT PERSPEKTIV

Historien visar att musiken alltid intagit en central plats i människors liv. I många äldre samhällen trodde man att musiken hade ett övernaturligt, gudomligt ursprung. Människorna betraktade musiken som ett medel att kommunicera med den osynliga och ofattbara världen. Genom att använda och spela musik trodde man att onda andar kunde fördrivas (12).

I det antika Grekland var Apollon både läkekonstens och musikens fader. Man använde musiken som ett kommunikationsmedel när man önskade hans hjälp vid en sjukvårdande behandling. Grekerna hade förmågan att tillvarata musiken som ett terapeutiskt hjälpmedel. Musiken hade inverkan på en persons fysiska och psykiska

tillstånd. Sjukdom ansågs vara en rubbning av kroppens harmoni och balans. Med hjälp av musikens rytm, harmoni, melodi och balans kunde man bota människor (12). Under renässansen påvisade man att olika typer av musik påverkade andningsfrekvens och blodtryck (13).

Den egentliga vetenskapliga forskningen om musikens betydelse som terapiredskap startade under 1700- talet. Då publicerades vetenskapliga artiklar där man beskrev musikens effekt i behandling av psykiatriskt sjuka personer. Man undersökte också fysiologiska verkningar av musik som tex. andning, blodtryck och matsmältning (12). I slutet av 1800- talet användes för första gången inspelad musik i en studie i syfte att hjälpa vid sömn, minska oro vid kirurgi och som ett komplement vid lokalanestesi. Under andra världskriget använde man musik som hjälpmedel vid rekreation av soldater som råkat ut för posttraumatisk stress (14).

Under 1960- talet arbetade en grupp tandläkare rutinmässigt med musik under käkkirurgi och resultatet visade att 65-90 % av patienterna behövde ingen eller lite anestesi vid tandextraktion (15). År 1944 inrättades ett forskningsinstitut i USA, Music Research Foundation och härmed började den nutida forskningen om musikens betydelse som ett terapeutiskt hjälpmedel. År 1946 inleddes i USA en utbildning som syftade till att utbilda människor till musikterapeuter (12).

## **VAD HÄNDER FYSIOLOGISKT?**

Ångest, smärta och stress kan påverka det endokrina systemet, andningen, njurfunktionen, cirkulationen, mag- tarmkanalen och det autonoma nervsystemet. Detta leder till ökat katekolaminpåslag med t.ex. högt blodtryck, hög puls, minskat perifert blodflöde, ökad trombosrisk och ökad syrgaskonsumtion som följd. Det kan även medföra risk för ischemisk hjärtsjukdom (16).

Musikterapi motverkar effektivt ångest, stress och smärta. Den fysiologiska mekanismen baseras på att förståelsen av musik är ett icke språkligt medium som kan flyttas från hörselbarken till limbiska systemet och där förändra våra känslor. Musiken aktiverar troligen också flödet av biokemiska och elektriska minnesbilder som korsar hjärnbarken som möjliggör höger och vänster hjärnhalva att samarbeta med varandra. Även kroppens egna endorfiner påverkas som höjer smärtröskeln (4).

Det retikulära systemet fungerar som ett filter för den sensoriska informationen som kommer till hjärnan vilket påverkar hjärnans effektivitet i tanke och handling. Thalamus tar emot det musikaliska stimuli och överför dess effekter via det retikulära systemet till storhjärnan och påverkar där känslor, intellekt och minne. Stimuli går sedan till det autonoma nervsystemet och utövar där sin effekt. Musiken påverkar där känslor, autonoma funktioner och kroppsmuskulaturen. Hjärnan spelar en stor roll när det gäller produktionen av elektriska impulser samt av impulser eller vågor som man kan se vid ett EEG. Betavågor står för det drömmande. Deltavågor för djup sömn och alfavågor för avslappning (5).

Musikens effekt uppfattas av höger hjärnhalva. Höger hjärnhalva ökar även produktionen av kroppens egna endorfiner och därmed kan smärta minskas. Halten av katekolaminer som tex. adrenalin minskar och ger en sänkning av blodtryck och

hjärtfrekvens och minskad halt av fria fettsyror. Detta kan i sin tur reducera uppkomsten av tex. migrän, hypertoni, ischemisk hjärtsjukdom och cerebral vaskulär insult (5).

### **VAD HÄNDER PSYKOLOGISKT?**

Musik kan påverka människan positivt i olika miljöer. I t.ex. varuhus spelas musik för att få oss att må bättre så vår köpkraft ökas. I väntrum hos olika vårdgivare spelas musik för att få oss att känna oss väl till mods. Olika faktorer som människans personlighet, geografiska förhållanden, ekonomi, religion och kulturell bakgrund spelar en stor roll för hur man reagerar på musik (5).

Det är vanligt att en människa i en vårdsituation kan uppleva oro, ångest och rädsla inför smärta och död. Detta kan påverka individen negativt psykologiskt med en så kallad negativ stress. Då kan musiken hjälpa till så att tankarna vänds bort från det negativa framåt mot det positiva. Musiken kan få individen på andra tankar (5,16).

### **MUSIKVAL**

Lämplig musik att använda är anxiolytic musik, ångestdämpande musik, som är skapad för att reducera oron. Musiken är stilla och varlig utan skiftningar i volymen och ljudvågornas rörelser är jämna. Anxiolytic musik har funnits sedan 1796 då anesthesiavdelningen vid Ludenscheids sjukhus i Tyskland började använda olika sorters musik för att lugna patienter som skulle opereras (17). Rytmen och tempot är viktigt. Dessa är viktiga för betydelsen av de fysiologiska svaren på musik. En musiktakt av 70-80 slag per minut påminner om hjärtats egen rytm och har en lugnande effekt. Snabbare takt är spänningshöjande. Tonerna fungerar som det autonoma nervsystemet. Höga toner ökar spänningstillståndet och låga toner ger en avspändhet och lugnande effekt. Hög volym, högre än 130 decibel, det vill säga samma volym som blir när en jumbo-jet skall landa, orsakar smärta. Instrumentalmusik har visat sig vara mer rogivande än vokalmusik. Orsaken till detta tros vara att man inte skall fokusera sig på texten i en sång utan låta sig följa med rytmiskt och ge utlopp för sina fantasier med hjälp av musikstycket. Det är viktigt att komma ihåg att musikvalet är individuellt och får rättas efter person och ålder. Alla människor är olika och blir tillfredsställda efter sitt eget musikval (5).

### **MUSIKTERAPI- FRAMTIDSPERSPEKTIV**

Traditionen med musikterapi finns bland annat i Tyskland och Frankrike. I dessa länder har man använt musik som terapeutiskt hjälpmedel inom psykiatri (10). Bland de nordiska länderna är det framför allt Danmark som har en betydande position inom forskning om musikterapi och dess effekter samt inom utbildning till musikterapeut. I Danmark använder man sig dessutom av musikterapi vid vissa statliga sjukhus. I Sverige har musikterapin länge karaktäriserats av enskilda personers pionjäranda. 1973 bildades Svenska förbundet för musikterapi och man har en tidning som heter Musikterapi (12). Sedan hösten 1981 finns en utbildning till musikterapeut vid Kungliga Musikhögskolan i Stockholm. Utbildningen omfattar 60 poäng (18).

## **ANESTESISJUKSKÖTERSKAN**

Anestesisjuksköterskan har ett övergripande ansvar för patientens välbefinnande under tiden den befinner sig på operationsavdelningen (1,19). En stor del av arbetet är medicinskt inriktat för att upprätthålla patientens vitala funktioner samt att förebygga och behandla de komplikationer som kan uppstå i samband med anestesi (1).

Anestesisjuksköterskan ansvarar också för patientens omvårdnad.

Omvårdnadsåtgärderna skall planeras så att patienten inte utsätts för onödiga risker under den tiden den befinner sig på operationsavdelningen (19). Syftet med omvårdnadsåtgärderna är att förebygga ohälsa och uppnå ett optimalt tillstånd av välbefinnande hos patienten. I det perioperativa förloppet är patienten beroende av hjälp och det är anestesisjuksköterskan som har ansvaret för utformningen av omvårdnadsarbetet. Omvårdnadshandlingarna skall dokumenteras på patientens anestesijournal och även utvärderas efter operationen av anestesisjuksköterskan (1,20). Dokumentationen av omvårdnadshandlingarna i patientjournalen är ett viktigt inslag för att uppnå ett systematiskt kvalitetstänkande hos anestesisjuksköterskan. Detta finns också reglerat i lag. Det är av stor vikt att hitta uppgifter som är betydelsefulla för den perioperativa omvårdnaden av patienten. Uppgifter som kan vara till hjälp nästa gång den skall opereras. Rätt information i patientjournalen ökar patientens säkerhet och ger patienten en trygghet i sin vård samtidigt som den perioperativa vården kan utvärderas och utvecklas (20).

## **PATIENTEN**

Vid intagning på sjukhus blir en individ patient. Patienten riskerar att förlora sin egen identitet och vara beroende av andra. Personliga önskemål och vanor kan bara tillgodoses i ringa utsträckning. Sjukhusvistelsen innebär också en påtvungen isolering och passiviseringsrisken är stor. Ett gott bemötande minskar isoleringen och patienten kan medverka i sin egen vård (21). I detta sammanhang brukar man tala om ett rollövertagande. När vårdaren tar på sig patientens roll ser den på sig med patientens ögon. Då är det lättare för vårdaren att förstå patientens situation, upptäcka dennes behov och tillfredsställa dem (22).

Varje individ har grundbehov som måste tillfredsställas för att dennes tillvaro skall kunna fungera. Om det råder obalans uppstår ohälsa. Dessa behov varierar i värde beroende på vilket tillstånd man befinner sig i. Om behoven uppfylls blir patienten tillfredsställd och trygg och kan därmed tillgodogöra sig den omvårdnad som erbjuds och på så sätt uppnå ett optimalt tillstånd av välbefinnande hos sig själv (23).

Lagstiftningen poängterar patientens rätt till en god omvårdnad. Den skall vara av god kvalitet och till nytta för patienten. Omvårdnaden skall resultera i att patienten känner trygghet i den vård patienten får (19).

## **ANKNYTNING TILL OMVÅRDNADSTEORIN**

Tre omvårdnadsteoretiker vars omvårdnadsmodeller passar in i den perioperativa omvårdnaden är Florence Nightingale (24), Katie Eriksson (25) och Virginia Henderson (26,27). Alla tre betonar i sin vårdsyn individen, det fysiska omhändertagandet, tryggheten, patientens behov av omsorg och empati. Alla tre anser också att patienten,



om den har kraft och kunskap, klarar av sin vård själv men om den inte har den kraft och kunskap som behövs behöver den stöd och hjälp av sjuksköterskan.

Florence Nightingale är ett namn som ofta förknippas med de grundläggande idéerna om omvårdnad och hur omvårdnaden skall utövas av sjuksköterskan. LC Selander (28) skriver om Nightingale att hon såg omvårdnaden både som en konst och en vetenskap både ur ett allmänt och ett specifikt perspektiv. Allmän omvårdnad var något som utfördes av kvinnor som saknade formell sjukvårdsutbildning i hemmet och specifik omvårdnad var något som utfördes av utbildade sjuksköterskor på sjukhus. Nightingale talade inte om paradigmer eller omvårdnadsteorier men skrev ned sina egna tankar och idéer som resulterade i en första modell i omvårdnad. I sin omvårdnadsmodell beskriver hon människan ur ett holistiskt perspektiv. Nightingale ansåg att människan var sammansatt av biologiska, psykologiska, sociala och andliga element. Nightingale ansåg bl.a. att den biologiska delen var inblandad i personens egenvård och dess egen förmåga att uppnå hälsa. Det psykologiska elementet bestod av faktorer som påverkade personens tankeprocesser, självbild, känslor och intellekt. Nightingale poängterade vikten av att det var sjuksköterskans uppgift att hjälpa och stödja patienten i detta arbete. Den psykologiska omvårdnaden skulle bl.a. innehålla omväxling och lämplig balans mellan stimulans och ro. Hälsa definieras enligt Florence Nightingale som *"health is a state of complete physical, mental and social well-being, not merely the absence of disease or infirmity"* (28, sid. 20).

Kärnan och det centrala temat i Katie Erikssons teorier (25) i omvårdnadshandlingarna utgår från den gyllene regeln: *"Därför, allt vad I viljen, att människorna skola göra eder, det skolen I ock göra dem; ty detta är lagen och profeterna"* (9, Matt. 7:12). Ur denna kristna regel baseras hennes begrepp: *"ansa, leka och lära utefter tro, hopp och kärlek"* (25, sid. 22). Ansningen är den mest grundläggande formen av vårdandet. Den kännetecknas av värme och beröring. Att ansa är ett uttryck för vänskap, att man vill den andra väl. Till ansningen hör alla de vårdhandlingar som man gör med patienten. Att leka innebär att man utför vårdhandlingarna på ett sätt som får patienten att känna sig delaktig i vården. Att leka är ett uttryck för hälsa men också ett medel för att uppnå hälsa. Genom leken kan även patienten lära sig något. Att lära innebär att patienten får undervisningen om sitt hälsotillstånd så den kan undvika olika hälsohinder. Lärandet ingår också som ett naturligt moment i vårdhandlingarna och skall ske kontinuerligt med patienten. Dessa centrala begrepp, *"ansa, leka och lära"* skall vårdaren utöva efter *"tro, hopp och kärlek"* (25, sid. 22). Tron och hoppet hör samman med människans grundläggande livs och trosåskådningsfrågor, med hennes frågor kring livets mål och mening. Kärleken hör samman med att man vill människan väl. Tro, hopp och kärlek utgör en helhet och möjliggör en människosyn där människan ses som en hel människa (25).

Enligt Virginia Henderson (26) är omvårdnad eller sjuksköterskans speciella arbetsuppgift att hjälpa en frisk eller sjuk person att utföra åtgärder som förebygger sjukdom och som leder till hälsa eller en fridfull död. Dessa åtgärder personen själv skulle kunnat utföra om den haft tillräckligt med styrka, kunskap eller vilja. Henderson beskriver människans fjorton basala behov där bland annat följande behov kan relateras till den perioperativa omvårdnaden. Dessa är: normal andning, eliminera urin och feces, hjälpa patienten inta en bekväm kroppsställning, hjälpa patienten till vila och sömn, hjälpa patienten hålla kroppstemperaturen inom normala gränser, hjälpa patienten med filter och värmetäcke så den inte blottar sig eller fryser, hjälpa patienten att kunna

kommunicera med sin omgivning och på så sätt kunna ge uttryck för sina önskemål och känslor samt hjälpa patienten hålla sin kropp ren och skydda den mot skador från omgivningen. Henderson anser att det är sjuksköterskans unika uppgift som medlem i det medicinska team som finns runt patienten att hjälpa den sjuka människan i sitt arbete. Sjuksköterskans arbete lämpar sig väl för detta ändamål då den har kunskaper i både biologi och sociologi (26).

Henderson hävdar att sjuksköterskans omfattning av omvårdnadshandlingar varierar beroende av i vilket skede patienten befinner sig i sitt sjukdomstillstånd. Henderson nämner som exempel att vid svår sjukdom blir patientens delaktighet i sin egen vård begränsad och sjuksköterskan får ta över ansvaret för patientens omvårdnad. Det blir en relation mellan patient och sjuksköterska där patienten är helt beroende av sjuksköterskan. Sjuksköterskan får uppgiften som *”a substitute for what the patient lacks to make him complete, whole or independent, by the lack of physical strength, will or knowledge”* (27, sid. 84). Sjuksköterskan blir *”temporarily the consciousness of the unconscious”* (27, sid. 84).

Sjuksköterskans omfattning av omvårdnadshandlingar varierar alltså beroende av i vilket skede patienten är i sitt sjukdomstillstånd. Henderson nämner som exempel att i samband med en operation har sjuksköterskan en stor funktion i omvårdnaden av en patient som skall opereras. Denna funktion är som störst dagen efter patienten blivit opererad för att successivt minskas. Efter en tid har patienten återtagit sitt eget fulla ansvar över sitt liv (27).

När man läser litteratur som handlar om sjuksköterskans roll i den perioperativa vården handlar den om att man skall se patienten som en helhet. Man skall skapa ett sammanhang i vården av patienten kring en operation. Det är viktigt att patienten känner förtroende för sjuksköterskan när dessa träffas på operationsavdelningen. Det är viktigt att sjuksköterskan kan sätta sig in i patientens situation se dennes behov ur ett patientperspektiv. En möjlighet till detta är ett preoperativt besök hos patienten före operationen där en planering av vården och vårdhandlingarna genomförs. Sjuksköterskan får en inblick i patientens behov och genomför vårdhandlingarna efter dessa behov. Även ett postoperativt besök hos patienten efter operationen leder till ett möte mellan patienten och sjuksköterskan där sjuksköterskan får en återkoppling och kan utvärdera resultatet av vårdhandlingarna efter operationen (2,29). Ett exempel på en perioperativ vårdprocess där dessa aspekter vägs in är en vårdprocess i fyra steg. Patientanalys med datainsamling och dataanalys, planering av vården och vårdhandlingar, genomförandet av vårdhandlingarna och utvärdering av vårdhandlingarna. Relaterat till omvårdnaden av en patient vid musiklyssning under anestesi skulle detta innebära att anestesijuksköterskan dagen före patientens operation genomför ett preoperativt besök hos patienten och analyserar dennes behov av musik och valet av musiksort. Efter besöket hos patienten kan anestesijuksköterskan förbereda vården av patienten med rätt utrustning för musiklyssnandet, bandspelare till kassetband, radio eller cd-spelare till cd-skivor. Hörlurar eller öronsnäckor för patienten att lyssna med beroende på vilket kroppsläge patienten skall ha under operationen. Dagen efter patientens operation genomför anestesijuksköterskan ett postoperativt besök hos patienten för att få en återkoppling och se resultatet av de vårdhandlingar den utfört och göra en utvärdering av vården (29).

## **EVIDENSBASERAD OMVÅRDNAD**

Kraven på hälso- och sjukvården blir allt högre i en tid då den får allt minskade resurser. Det är viktigt att utnyttja alla resurser hälso- och sjukvården har och kan få på ett optimalt sätt. En prioritering av utvecklingsarbete och forskning syftar bland annat till att genom ökade kunskaper förbättra beslutsunderlaget i vården. Det handlar alltså om att man vill bedriva vård på en så säker grund som möjligt. Kunskapsunderlaget för vårdbesluten skall vara så optimalt det bara kan. Ett exempel på ett sådant arbetssätt kan vara att använda sig av evidensbaserad omvårdnad. Med detta menas att alla som arbetar inom hälso- och sjukvården bygger sitt arbete på ett vetenskapligt förhållningssätt. Det skall finnas en medvetenhet och vilja hos hälso- och sjukvårdspersonalen att omvårdnaden av patienter skall bygga på bästa möjliga vetenskapliga grund (30,31).

I Sverige finns ett statligt organ som arbetar med frågorna med evidensbaserad omvårdnad, Statens beredning för medicinsk utvärdering, SBU (30). SBU har som mål att utarbeta och sprida rapporter som bygger på en vetenskaplig grund för att påverka vårdpraxis mot ökad kostnadseffektivitet och ge underlag för prioriteringar i vården. För att uppnå detta gör SBU egna systematiska litteratursökningar och kunskapssammanställningar. Även ett systematiskt arbete sker med nya medicinska metoder som presenteras på ett tidigt stadium av deras utveckling. Dessa metoder sprids och presenteras för personal inom hälso- och sjukvården (31).

I arbetet med att skaffa sig rätt underlag vid beslut om olika vårdåtgärder är att kritiskt granska de vetenskapliga undersökningar som presenteras beträffande deras validitet, reliabilitet och generaliserbarhet. Kvalitetsbedömningen av den vetenskapliga undersökningen kan ske och dokumenteras med hjälp av och i ett protokoll. Man granskar bland annat undersökningens urvalsförfarande, storlek på undersökningsgruppen, instrument man använt och resultatet för omvårdnadens betydelse. I en kvantitativ studie bedöms en prospektiv, randomiserad och kontrollerad studie ha den största vetenskapliga tillförlitligheten. Även bland dessa studier är en granskning nödvändig. I en kvalitativ studie bedöms särskilt metod, urval och generaliserbarheten. Härfter kan arbetet avslutas med en övergripande sammanfattning och utvärdering av studien (30).

## **SYFTE**

Syftet med denna litteraturstudie var att ta reda på musikens betydelse som komplement till anestesi samt att undersöka vilka faktorer musiken påverkade hos patienten.

## **METOD**

Denna uppsats är genomförd som en litteraturstudie i karaktärsämnet omvårdnad. Jag har sökt relevant material för att belysa musikens betydelse och användbarhet på patienter som opereras i generell eller regional anestesi samt i sedering. Jag har sökt artiklar via databaserna PubMed, Cochrane och Cinahl. Sökorden som jag använt var music, anesthesia, anaesthesia, therapy, surgery, stress, perception, analgesia och relaxation i olika kombinationer. Sökorden baserade sig dels på egen erfarenhet men styrdes också av de nyckelord som redovisats i artiklar i ämnet. Jag använde mig av följande kriterier vid sökning av referenser i databaserna. Artikeln skulle handla om

personer i åldern 19 år och äldre, artikeln skulle innehålla ett abstrakt, artikelns språk skulle vara engelska, artikeln skulle handla om människor, artikeln skulle handla om både män och kvinnor samt artikelns ålder skulle inte vara äldre än 20 år. Detta medförde att artiklarna skulle vara publicerade mellan åren 1985 och 2005. Sökning av artiklarna skedde under februari månad 2005 med följande resultat. Resultatet av litteratursökningen framgår av tabell 1. Redovisningen av resultatet valdes att göras med hjälp av kategorier.

Tabell 1.

Databas	Sökord	Antal träffar	Utvalda artiklar	Ref. nr
PubMed	1. music and anesthesia	32	2	32,34
	2. music and anaesthesia	32	2	41,42
	3. music and therapy	811	0	
	4. music and surgery	151	0	
	5. music and stress	99	1	35
	6. music and perception	700	0	
	7. music and analgesia	16	1	33
	8. music and relaxation	117	0	
Cochrane	1.	6	0	
	2.	6	0	
	3.	48	0	
	4.	16	0	
	5.	35	0	
	6.	25	1	40
	7.	5	0	
	8.	28	0	
Cinahl	1.	12	2	37,38
	2.	2	0	
	3.	345	0	
	4.	41	1	36
	5.	87	0	
	6.	62	1	39
	7.	15		
	8.			
<b>Totalt</b>				<b>11</b>

Sökorden music and therapy och music and perception i databasen PubMed och sökorden music and therapy i databasen Cinahl visade sig innehålla ett stort antal referenser i förhållande till utvalda artiklar. Detta berodde på att många artiklar handlade om musiklyssning bland patienter inom psykiatri och demensvård, musiklyssning bland patienter inom den pre- och postoperativa vården samt musiklyssning bland patienter som genomgick olika behandlingar och undersökningar inom somatiken. En av artiklarna hade inget engelskt abstrakt utan artikelns titel och innehållet i artikeln avgjorde om att den skulle ingå i litteraturstudien (ref. 40).

## RESULTAT

Jag har valt att redovisa resultatet i kategorier utifrån hur musiklyssningen påverkade patienterna. Dessa kategorier var:

- **att lyssna på musik under anestesi medförde ett minskat behov av lugnande och smärtstillande läkemedel.**
- **att lyssna på musik under anestesi medförde en sänkning av puls och blodtryck.**
- **att lyssna på musik under anestesi medförde en minskad grad av oro, stress och ångest.**
- **att lyssna på musik under anestesi medförde en upplevelse av tillfredsställelse, avslappning och välbefinnande.**
- **att lyssna på musik under anestesi medförde en positiv påverkan för det postoperativa förloppet.**

### **Att lyssna på musik under anestesi medförde ett minskat behov av lugnande och smärtstillande läkemedel.**

Många patienter som opereras och som skall genomgå anestesi erhåller ofta lugnande och smärtstillande läkemedel för att bland annat reducera oro och nervositet som många patienter kan uppleva i samband med operation och anestesi (32,33). Lepage med flera (32) undersökte om behovet av lugnande läkemedel påverkades hos patienter som lyssnade på musik under anestesi. Författarna (32) ville jämföra om behovet av sederande farmaka var lika stort bland patienter som fått lyssna på musik som bland patienter som inte fått lyssna på musik under en operation i spinalanestesi. Studien visade att patienter som lyssnade på musik hade ett minskat behov av sederande farmaka i förhållande till de som inte lyssnade på musik. Behovet av sederande farmaka bland de patienter som inte fått lyssna på musik uppgick till ett medelvärde av 0,6 milligram större dos av sederande farmaka än bland de patienter som hade fått lyssna på musik.

När patienter erhåller generell anestesi ingår det som en del i anestesismetoden att ge smärtstillande läkemedel i förebyggande syfte mot smärta. Vid generell anestesi kan patienten inte själv medverka och själv säga ifrån om ett ökad behov av smärtstillande läkemedel föreligger eller inte. Det blir anestesisjuksköterskan som får avgöra patientens behov av smärtstillande läkemedel (33). Kliempt med flera (33) ville jämföra om behovet av smärtstillande farmaka ökade eller minskade när patienter som genomgick en operation i generell anestesi fick lyssna på klassisk musik, lyssna på öronvänliga ljud (hemisfärisktsynkroniserat ljud) eller inte fick lyssna på någon musik. Patienter som lyssnade till öronvänliga ljud hade ett minskat behov av smärtstillande farmaka (medelvärde 95 mikrogram mindre dos) jämfört med patienter som lyssnade på klassisk musik eller patienter som inte fick lyssna på musik. Denna skillnad var statistiskt signifikant.

### **Att lyssna på musik under anestesi medförde en sänkning av puls och blodtryck.**

Det är allmänt känt att musik och musiklyssning har använts som ett terapiredskap bland patienter inom medicinen. Musik och olika former av ljud påverkar oss och vår kropp på olika sätt. Två fysiologiska faktorer som kan påverkas av musik är puls och blodtryck (34,35). Tsuchiya med flera (34) studerade om förändringar uppstod i pulsfrekvens och blodtrycksvärden bland patienter som lyssnade på olika former av lugnande ljud jämfört med patienter som lyssnade på ljudet som uppkom från operationssalen under generell anestesi. Författarna till studien kunde inte notera några

signifikanta skillnader i förändringar i pulsfrekvens och blodtrycksvärden mellan de båda grupperna, men man noterade dock en signifikant skillnad i både pulsfrekvens och blodtrycksvärde strax innan extubation bland patienterna som lyssnade på lugnade ljud jämfört med patienterna som lyssnade på ljud från operationssalen. Medelvärdet av pulsfrekvensen bland patienter som lyssnade på lugnande ljud noterades till HR 50/min och medelvärdet av medelartärtrycket noterades till MAP 90 mm/hg jämfört med medelvärdet av pulsfrekvensen som noterades till HR 60/min och medelvärdet av medelartärtrycket som noterades till MAP 110 mm/hg bland patienterna som lyssnade på ljudet som uppkom från operationssalen. Allen med flera (35) och McGreevy Steelman (36) kom fram till samma slutsats i sina undersökningar där man också ville undersöka om förändringar i pulsfrekvens och blodtrycksvärden uppstod bland patienter som lyssnade på musik jämfört med patienter som inte lyssnade på musik. I dessa undersökningar såg man inte skillnader i blodtryck och puls innan extubation utan en mer generell puls och blodtryckssänkning under hela det peroperativa förloppet. Allen med flera (35) undersökte patienter som lyssnade på musik i sedering och Steelman (36) undersökte patienter som lyssnade på musik under generell anestesi. I båda studierna (35,36) noterades signifikanta skillnader i pulsfrekvens och blodtrycksvärden ibland patienter som fått lyssna på musik jämfört med patienter som inte hade fått lyssna på musik. Allen med flera ville undersöka om förändringar i patienternas pulsfrekvens och blodtrycksvärden uppstod hos dem som fick lyssna på musik till skillnad mot Steelman som endast ville undersöka om patienternas blodtrycksvärden förändrades.

### **Att lyssna på musik under anestesi medförde en minskad grad av oro, stress och ångest.**

Det är allmänt känt att patienter som skall genomgå en operation under anestesi kan uppleva en ökad grad av nervositet. Ofta får patienterna någon form av sederande läkemedel för att reducera nervositeten inför operation och anestesi. (32,33). Moss (37) undersökte vilken effekt lugnande musik hade på patienter som genomgick en operation i generell anestesi. Författaren använde sig av ett standardiserat frågeformulär, STAI, där patienterna fick fylla i sin grad av ångest en gång preoperativt och en gång postoperativt. Moss fann att oro och ångest minskade hos patienter som hade lyssnat på musik. Samma resultat noterades också Lepage med flera (32) och Allen med flera (35). De fann att patienter som hade lyssnat på musik under anestesi upplevde en minskad grad av oro och stress jämfört med patienter som inte lyssnade på musik.

### **Att lyssna på musik under anestesi medförde en upplevelse av tillfredsställelse, avslappning och välbefinnande.**

Flera studier som belyser hur patienter påverkas av att lyssna på musik under anestesi belyser hur till exempel smärta, oro och ångest påverkas hos patienten (33,37). Ett fåtal studier belyser patientens egen upplevelse av att lyssna på musik under anestesi och vilka psykologiska faktorer som påverkas hos patienten (38). Stevens (38) undersökte hur patienter påverkades av att lyssna på musik under en operation i infiltrationsanestesi. Stevens beskrev patienternas egen upplevelse av musiklyssning. Data samlades in med hjälp av ett strukturerat frågeformulär som både innehöll såväl frågor med slutna svarsalternativ som öppna frågor. Några patienter tyckte att musiken hjälpte dem till avslappning, en del patienter upplevde att musiklyssningen hade en avledande effekt bort från själva operationen och några patienter upplevde att de med musikens hjälp kunde fly till en annan värld. Lai Chit med flera (39) fann även de att

patienter som genomgick en operation i regionalanestesi, upplevde att de kände sig avslappnade och upplevde välbefinnande när de fått lyssna på musik under anestesi. Denna studie genomfördes som en intervjuundersökning med öppna frågor. Cruise med flera (40) kom även fram till att äldre patienter som var med om en ögonoperation i lokalanestesi upplevde en signifikant ökad grad av tillfredsställelse av att lyssna på enbart musik jämfört med patienter som lyssnade på musik i kombination med positiva suggestioner. Även Allen med flera (35) kom fram till samma resultat. De fann att äldre patienter som fått lyssna på musik under en operation i sedering upplevde en ökad grad av tillfredsställelse jämfört med dem som inte hade fått lyssna på musik.

### **Att lyssna på musik under anestesi medförde en positiv påverkan på det postoperativa förloppet.**

En vanlig biverkan efter operation i generell anestesi är att patienten upplever att den har smärta och mår illa. Smärta och illamående efter operation påverkar såväl den postoperativa vården av patienten som hur länge patienten får kvarstanna på uppvakningsavdelningen (42). Nilsson med flera har i två olika studier (41,42) undersökt om musik under generell anestesi haft betydelse för den postoperativa vården av patienten och hur musiken påverkade patienten. I den första studien (41) noterades att patienter som lyssnade på musik upplevde mindre smärta i upp till två timmar postoperativt jämfört med patienter som inte hade lyssnat på musik. Patienter som hade lyssnat till musik hade fått signifikant mindre smärtstillande farmaka. Medelvärdet av smärtstillande farmaka upp till två timmar postoperativt uppgick till 2,5 mg bland patienter som hade lyssnat på musik jämfört med 3,6 mg bland patienter som inte lyssnade på musik (41). I den andra studien (42) kom man även fram till att patienter som hade lyssnat på musik eller musik i kombination med positiva suggestioner under generell anestesi upplevde mindre illamående och mindre trötthet postoperativt. Patienterna kunde också mobiliseras fortare jämfört med patienter som inte hade lyssnat på musik. Patienterna i musiklyssningsgruppen kunde mobiliseras efter 4,6 timmar, (medelvärde). De som deltagit i gruppen med musiklyssning i kombination med positiva suggestioner kunde mobiliseras efter 6,7 timmar, (medelvärde) och gruppen som inte hade lyssnat på musik kunde mobiliseras efter 8,1 timmar, (medelvärde).

## **DISKUSSION**

### **METOD**

Denna litteraturstudie har bidragit till en ökad kunskap om musikens användbarhet inom anestesi och hur musiken påverkar patienten. Artiklarna jag har använt har varit relevanta för genomförandet av litteraturstudien och har besvarat min frågeställning om vilka faktorer som musiklyssningen påverkade hos patienten.

Vid sökning efter artiklar i databaserna PubMed, Cochrane och Cinahl fann jag många artiklar som belyste musikens användbarhet inom anestesi i databasen PubMed. Där fann jag 6 artiklar som passade in på mitt ämne. Sökorden som jag använde har varit relevanta för urvalet av artiklarna. Eftersom det varit svårt att finna artiklar som belyste mitt ämnesområde var jag tvungen att använda mig av ett tidsperspektiv av 20 år beträffande artikelns ålder. Studierna är genomförda i olika delar i världen, varav två i Sverige. De flesta artiklarna var genomförda som prospektiva randomiserade studier.

Av de 11 artiklar jag valde ut var tio artiklar kvantitativa studier och en kvalitativ. En av artiklarna som beskrev en kvantitativ studie använde ett mätinstrument i form av ett strukturerat frågeformulär som innehöll såväl frågor med slutna svarsalternativ som öppna frågor. De övriga kvantitativa studierna använde olika mätinstrument och olika statistiska program som till exempel SPSS 7,5 for Windows, ANOVA, STAI och VAS skalan. Fördelen med denna typ av metod för datainsamling är bland annat en mindre tidsåtgång vid analys och att metoden kan lämpa sig på en större population. En nackdel med en enkät är risken för bortfall. Den kvalitativa studien (39) använde sig av en ostrukturerad intervju för datainsamlingen. I studier där man vill få fram deltagarnas upplevelse, uppfattning, intryck eller åsikt är denna form av intervju en bra metod för datainsamlingen.

Det har varit svårt att hitta litteratur som har kunnat ge en bra översättning av begreppet hemisfärisktsynkroniserat ljud. Den närmaste översättning man kan komma fram till är ljud som omvandlas hemisfäriskt och som patienten uppfattar som ett positivt ljud. Detta kan jämföras med positiva suggestioner.

Jag anser att det finns utrymme för både kvantitativa och kvalitativa studier inom omvårdnadsforskning. Valet av metod bör ske i enlighet med studiens frågeställning och vad man avser att undersöka. Jag anser att i de artiklar jag har granskat och där man har använt sig av olika mätinstrument och statistiska metoder som metod har jag fått svar på min frågeställning. Även den artikel där man använt sig av en ostrukturerad intervjuform som metod (39) gav svar på min frågeställning om vilka faktorer som musiken påverkade hos patienten.

## **RESULTAT**

Mitt syfte med denna litteraturstudie var att ta reda på musikens betydelse som komplement till anestesi samt att undersöka vilka faktorer musiken påverkade hos patienten. Resultatet från de granskade artiklarna visar att musiken har en funktion inom anestesi. Fem kategorier kunde urskiljas ur resultatet från artikelgranskningen som alla innehåller faktorer som musiken påverkade hos patienten.

Patienter som opererades i sedering upplevde en ökad grad av tillfredsställelse samt en minskad grad av oro, stress och ångest. Man såg även en sänkning av puls och blodtryck (35). Det framkommer inte i artikeln om patienterna opererades enbart i sedering eller om de fick tillägg av en regionalanestesi i form av en ögonblockad. Med tanke på ingreppets art, ett operativt ingrepp i ögat, får man känslan av att endast sedering var en otillräcklig anestesimetod eller var det den självvalda musiken som bidrog till att patienterna upplevde en ökad grad av tillfredsställelse, en minskad grad av oro, stress och ångest samt en sänkning av puls och blodtryck? Artikelns vetenskapliga värde hade stärkts om författarna hade redogjort för detta mera i artikeln.

Många av de faktorer som musiken påverkade hos patienter som lyssnade på musik under sedering (35) påverkade också de patienter som lyssnade på musik under generell anestesi (34,37). Resultatet av artikelgranskningen visade även att andra faktorer, till exempel att lyssna på musik under generell anestesi medförde ett minskat behov av smärtstillande läkemedel (33). Författarna ville undersöka om det fanns någon skillnad i behovet av smärtstillande bland patienter som lyssnade på hemisfärisktsynkroniserat ljud jämfört med dem som lyssnade på stillsam klassisk musik eller ingen musik.



Resultatet blev att patienter som lyssnade på hemisfärisktsynkroniserat ljud hade ett minskat behov av smärtstillande läkemedel jämfört med dem som lyssnade på klassisk musik eller ingen musik. Det framkommer inte i studien om man använt Entropyövervakning, EEG, under anestesin. Om man använt denna form av patientövervakning hade man fått ett referensvärde av hur djupt patienten sov för att sedan analysera och jämföra behovet av mängden av smärtstillande farmaka. Patienter som sover djupt har inte samma behov av smärtstillande som en patient som sover ytligt. Denna redovisning om man använt Entropyövervakning eller inte skulle vara av värde för en större trovärdighet av resultatet.

Ytterligare faktorer som framkom i resultatet var att patienter som lyssnade på musik under generell anestesi hade en bättre förutsättning att klara det postoperativa förloppet (41,42). Patienter som fick lyssna på musik eller musik i kombination med positiva suggestioner hade mindre ont, kände sig mindre trött, upplevde mindre illamående och kunde mobiliseras fortare postoperativt jämfört med dem som inte fick lyssna på musik. Med positiva suggestioner menas här så kallade positivt laddade ord som till exempel, värme, sommar, gult, sol, blommor och förälskelse. Inte heller i dessa studier framkommer det om man använt EEG övervakning eller inte för att mäta hur djupt patienten sover. Den enda mätningen för att avgöra djupet av sömn hos patienterna i studierna var att författarna (41,42) har angivit MAC- värdet för anestesigasen. MAC- värdet anger den lägsta alveolära koncentrationen av anestesigasen i procent vid vilken 50 % av patienterna inte reagerar på kirurgiskt stimuli. I studierna har alla patienter erhållit samma MAC- värde. MAC- värdet har också en betydelse för behovet av smärtstillande farmaka hos patienten. Det skulle vara av intresse om författarna redovisat eventuella avvikelser i MAC- värdet i artiklarna.

Bland patienter som lyssnade på musik under regional anestesi framkom faktorer som till exempel en upplevelse av tillfredsställelse, avslappning och välbefinnande (38,39,40). I Stevens studie (38) fick patienterna själva välja den musik de bäst tyckte om. I studien gjord av Lai Chit med flera (39) nämner man inte vilken slags musik patienterna valde. Däremot i studien gjord av Cruise med flera (40) nämner man att patienterna fick lyssna på stillsam klassisk musik. Jag anser att man kan fundera om musikkalet har en betydelse för hur man påverkas av att lyssna på musik? En annan aspekt i Cruises med fleras studie (40) är att alla patienter fick samma mängd av sederande farmaka. Bidrog då inte sederingen till en ökad avslappning och välbefinnande hos patienten eller var det musiken som påverkade patienten? Ytterligare en faktor som har betydelse för patienter som lyssnar på musik under regional anestesi är ett minskat behov av sederande läkemedel. Lepage med flera (32) belyste musikens påverkan på mängden av sederande farmaka. Även i denna studien får patienten själv välja musiksort. Andra faktorer som en sänkning av puls och blodtryck och en minskad grad av ångest kunde även urskiljas ur resultatgranskningen bland denna patientgrupp (32).

Många av studierna låter patienterna fritt välja musik efter eget val eller de får välja musik efter en fastställd lista (32,35,36,37,38). Tidigare studier visar att det personliga och individuella musikkalet har en påverkan för hur man reagerar på musik. Alla människor är olika och blir tillfredsställda efter sitt eget val av musik (5). Denna slutsats stämmer väl överens med de granskade artiklarnas resultat. Det personliga musikkalet hade en betydelse för hur patienterna upplevde och påverkades av musiklyssningen under anestesi.

Hur musiken skall vara konstruerad har också en betydelse för hur patienterna upplever att lyssna på musik. Tidigare forskning visar att anxiolytic, ångstdämpande musik, är lämplig att använda. Musiken är stilla, varlig, utan skiftningar i volymen och ljudvågornas rörelser är jämna. En musiktakt på 70-80 slag per minut påminner om hjärtats egen rytm och har en lugnande effekt. Snabbare takt är spänningshöjande. Höga toner ökar spänningstillståndet och låga toner ger en avspändhet och lugnande effekt. Hög volym, större än 130 decibel orsakar smärta. Instrumentalmusik är mer rogivande än vokalmusik. Detta för att man inte skall fokusera sig vid texten utan låta sig följa med rytmiskt och ge utlopp för sina fantasier man får med hjälp av musikstycket (17,5). Ett flertal av studierna använde sig av stillsam klassisk vokalmusik med en regelbunden rytm i kombination med lugna och vänliga ljud till exempel havsvågor samt positiva suggestioner (33,34,40,12,42). De patienter som fick lyssna på denna sort av musik upplevde positiva resultat av musiklyssningen. En intressant aspekt är att man inte vet hur patienten uppfattar yttre stimuli och reagerar på detta när den genomgår generell anestesi. I de studier patienterna fått lyssna på vänliga och lugnande ljud, positiva suggestioner och hemisfärisksynkroniserat ljud har resultatet visat på en positiv effekt för patienterna då de lyssnat på dessa ljud med eller utan klassisk musik. Här visar resultatet att yttre stimuli verkar positivt på patientens medvetande.

Resultatgranskningen av två studier (34,35) visade att musiklyssningen medförde en sänkning av puls och blodtryck hos de patienter som lyssnade på musik. Samma effekt kan man se hos intensivvårdspatienter. Flera studier (4,7) har påvisat att intensivvårdspatienter som fått lyssna på musik kan få en sänkning av puls och blodtryck. Denna effekt kan även ses hos patienter som vårdas nedsövda i respirator (4,7).

## **SAMMANFATTNING**

Patienter som skall genomgå anestesi och operation kan uppleva oro och ångest inför detta. Med musik kan man reducera den oro och ångest patienten kan uppleva. Även förbrukningen av smärtstillande och sedativa farmaka kan minskas och man kan se en sänkning av puls och blodtryck. Med musik kan patienten även uppleva en tillfredsställelse, avslappning och välbefinnande i den situation den befinner sig i och musiken har också en positiv påverkan för patientens postoperativa vård.

Det är viktigt att ta till sig den kunskap som finns inom ämnet. I Sverige liksom i många andra länder är det fortfarande så att sjuksköterskor inte i tillräcklig hög grad tillämpar omvårdnadsforskningens resultat i den kliniska verksamheten trots att man har en lagstadgad skyldighet att grunda sina åtgärder enligt vetenskap och beprövad erfarenhet (19,20,30,31). Det är viktigt att anestesijuksköterskan har kunskap om musikens betydelse för patienten som en del i den individuella omvårdnaden som är specifik för varje enskild patient. Musiklyssning är en billig behandlingsmetod och kan fungera som både komplement och alternativ till farmakologisk behandling i samband med anestesi och operation.

Denna litteraturstudie visar att det finns undersökningar som man kan använda när man fattar beslut om omvårdnadsåtgärder som är till nytta för patienten i en given vårdssituation men antalet studier är få och vissa av dem är av låg kvalitet. För att kunna evidensbasera dessa omvårdnadsåtgärder krävs ett större antal studier av hög kvalitet.

En framtida studie skulle kunna vara en kvalitativ studie där patienter som opereras i regionalanestesi får redogöra för sina upplevelser av att lyssna på musik. Gärna med någon fenomenologisk analysmetod som till exempel Grounded Theory eller Kvalitativ innehållsanalys. Någon sådan kvalitativ studie är ej ännu genomförd i Sverige eller Europa. Min förhoppning är att kunna påbörja en sådan kvalitativ studie inom en tidsperiod på tre år.

Min önskan med denna litteraturstudie är att den väckts läsarens intresse och att den kan inspirera till fortsatta studier inom ämnet.

## REFERENSER

1. Funktionsbeskrivning för anestesijuksköterskor. Utarbetad av Riksföreningen för anesthesi och intensivvård. Reviderad mars 2003.  
<http://www.aniva.m.se/main1.htm> 2004-02-10.
2. Panelius M, Varisto H. *Perioperativ vårdlära*. 1989, Studentlitteratur, Lund.
3. Geck M. *Musikterapi*. 1977, Wahlström och Widestrand, Stockholm.
4. Updike P. Music Therapy Results for ICU Patients. *Dimens Crit Care Nurs* 1990;9(1):39-45.
5. O'Sullivan RJ. A musical road to recovery: music in intensive care. *Intensive Care Nurs* 1991;7(3):160-163.
6. Wong HLC, Lopez-Nahas V, Molassiotis A. Effects of music therapy on anxiety in ventilator-dependent patients. *Heart Lung* 2001;30(5):376-387.
7. Heitz I, Symreng T, Scamman F. Effect of music therapy in the postanesthesia care. *J Post Anesth Nurs* 1992;7(1):22-31.
8. Hyde R, Bryden F, Asbury AJ. How would patients prefer to spend the waiting time before their operation? *Anaesthesia* 1998;53:192-195.
9. *Den heliga skrift, Bibeln*. I överensstämmelse med den av Konungen år 1917 gillade och stadfästa översättningen. 1973, Gummessons, Stockholm.
10. Ruud E. *Vad är musikterapi? En introduktion*. 1982, PA Norstedt och Söners Förlag, Stockholm.
11. Brewer JF. Healing sounds. *Complement Ther Nurs Midwifery* 1998;4:7-12.
12. Dyreborg E. *Musikterapi*. 1975, Natur och Kultur, Stockholm.
13. Henry L. Music therapy: A nursing intervention for control of pain and anxiety in the ICU: A review of the research literature. *Dimens Crit Care Nurs* 1995;14(6):295-304.
14. Johnston K, Rohaly-Davis J. An introduction to music therapy: Helping the oncology patient in the ICU. *Crit Care Nurs Q* 1996;18(4):54-60.
15. Koch M, Kain Z, Ayoub C, Rosenbaum SH. The sedative and analgesic sparing effect of music. *Anesthesiology* 1998;89(2):300-306.
16. Rawel N. *Postoperativ smärta och dess behandling*. 1991, Kabi Pharmacia, 1991.
17. Rodgers L. Music for surgery. *Advances. J Mind-Body Health* 1995;11(3):49-57.

18. Kungliga Musikhögskolan i Stockholm. Utbildningskatalog. Utbildning till musikerapeut. <http://www.kmh.se> 2004-02-10.
19. SOSFS 1993:17. Socialstyrelsens allmänna råd. Omvårdnad inom hälso- och sjukvården. [http://www.sos.se/sosfs/1993\\_17/1993\\_17.htm](http://www.sos.se/sosfs/1993_17/1993_17.htm) 2004-02-10.
20. SOSFS 1996:24. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd. Kvalitetssystem i hälso- och sjukvården. [http://www.sos.se/sosfs/1996\\_24/1996\\_24.htm](http://www.sos.se/sosfs/1996_24/1996_24.htm) 2004-02-10.
21. Stolt C-M. *Läkekonst*. 1998, Studentlitteratur, Lund.
22. Stolt C-M. *Medicinen och det mänskliga*. 2003, Natur och Kultur, Stockholm.
23. Birath G. *Det mänskliga i sjukvården*. 1981, Almqvist och Wiksell, Stockholm.
24. Nightingale F. *Notes on nursing*. Ny upplaga 1969, Dover Publications, New York.
25. Eriksson K. *Vårdandets idé*. 1987, Norstedts, Stockholm.
26. Henderson V. *The nature of nursing*. 1966, The Macmillan company, New York.
27. Marriner-Tomey A. *Nursing theorists and their work*. 2th end. 1986, CV Mosby Company, S.t Louis.
28. Selanders LC. *Florence Nightingale. An enviromental adaptation theory*. 1993, Newbury Park, California.
29. Lindwall L, von Post I. *Perioperativ vård – den perioperativa vårdprocessen*. 2000, Studentlitteratur, Lund.
30. Willman A, Stoltz P. *Evidensbaserad omvårdnad*. 2002, Studentlitteratur, Lund.
31. Levi R. *Om SBU: utvärdering av vårdens metoder*. 2003, Stockholm, Statens beredning för medicinsk utvärdering, (SBU).
32. Lepage C, Drolet P, Girard M et al. Music decreases sedative requirements during spinal anesthesia. *Anesth Aanalg* 2001;93:12-6.
33. Kliempt P, Ruta D, Ogston S et al. Hemispheric-synchronisation during anesthesia: a double-blind randomised trial using audiotapes for intraoperative nociception control. *Anaesthesia* 1999;54:769-3.
34. Tsushia M, Asafa A, Roy K et al. Relaxing intraoperative natural sound blunts haemodynamic change at the emergence from propofol general anesthesia and increases the acceptability of anaesthesia to the patient. *Acta Anaesthesiol Scand* 2003;47:939-3.
35. Allen K, Golden LH, Izzo JL et al. Normalization of hypertensive responses during ambulatory surgical stress by perioperative music. *Psychosom Med* 2001;63:487-2.

36. McGreevy Steelman V. Intraoperative music therapy. Effects on anxiety, bloodpressure. *AORN J* 1990;Nov,52(5):1026-4.
37. Moss VA. Music and the surgical patient. The effect of music on anxiety. *AORN J* 1988;Jul,48(1):64-5.67-9.
38. Stevens K. Patients perceptions of music during surgery. *J Adv Nurse* 1990;Sep,15(9):1045-1.
39. Lai Chit Y, Valerie L, Chui Oi S et al. A qualitative study of the perceptions of Hong Kong Chinese women during caesarean sectio under regional anaesthesia. *Midwifery* 2001;17:115-2.
40. Cruice CJ, Chung F, Yogendran S et al. Music increases satisfaction in elderly outpatients undergoing surgery. *Can J Anaesth* 1997;44:43-8.
41. Nilsson U, Rawal N, Unosson M. A comparison of intraoperative or postoperative exposure to music- acontrolled trial of the effects on postoperative pain. *Anaesthesia* 2003;58:699-3.
42. Nilsson U, Rawal N, Uneståhl LE et al. Improved recovery after music and therapeutics suggestions during general anaesthesia: a double-blind randomised controlled trial. *Acta Anaesthesiol Scand* 2001;45:812-7.

- Referens:** 32.
- Författare:** Lepage C, Drolet P, Girard M et al.
- Titel:** Music decreases sedative requirements during spinal anesthesia.
- Tidskrift:** Anesthesia Analgesia 2001;93:912-6.
- Syfte:** Att undersöka musikens effekt på behovet av sederande farmaka, hemodynamiska värden och graden av oro och ångest, med hjälp av State-Trait Anxiety Inventory Scala eller VAS, hos patienter som fick lyssna på musik jämfört med dem som inte fick lyssna på musik under en operation i spinalanestesi.
- Metod:** Prospektiv randomiserad studie. 50 patienter i två grupper. Experimentgruppen fick lyssna på musik via hörlurar efter eget personligt val. Kontrollgruppen fick inte lyssna på musik. Alla deltagarna fick kontinuerligt ange sin grad av oro och ångest med hjälp av STAI och VAS skalan.
- Resultat:** Deltagarna i experimentgruppen krävde mindre mängd av sederande farmaka och graden av oro och ångest var lägre än hos kontrollgruppen. Det var ingen skillnad i hemodynamiska värden i grupperna.
- Land:** Kanada.
- Referens:** 33.
- Författare:** Kliempt P, Ruta D, Ogston S et al.
- Titel:** Hemispheric-synchronisation during anesthesia: a double-blind randomised trial using audiotapes for intraoperative nociception control.
- Tidskrift:** Anaesthesia 1999;54:769-3.
- Syfte:** Att jämföra behovet av smärtstillande farmaka hos patienter som fått lyssna på hemisfärisksynkroniserat ljud jämfört med dem som fått lyssna på klassisk musik eller dem som inte fått lyssna på musik under en operation i generell anestesi.
- Metod:** Prospektiv randomiserad dubbel-blind studie. 76 patienter fördelade i tre grupper. Experimentgruppen fick lyssna på kassetband med hemisfärisksynkroniserat ljud, kontrollgrupp 1 fick lyssna på kassetband med stillsam klassisk musik och kontrollgrupp 2 fick lyssna på kassetband som var ljudlöst. Alla fick lyssna på musik via hörlurar.
- Resultat:** Behovet av smärtstillande farmaka minskade bland deltagarna i experimentgruppen jämfört med kontrollgrupperna.
- Land:** Storbritannien.
- Referens:** 34.
- Författare:** Tsushiya M, Asafa A, Roy K et al
- Titel:** Relaxing intraoperative natural sound blunts haemodynamic change at the emergence from propofol general anesthesia and increases the acceptability of anaesthesia to the patient.
- Tidskrift:** Acta Anaesthesiologica Scandinavica 2003;47:939-3.
- Syfte:** Att undersöka om olika former av vänliga och lugnande ljud för örat gav hemodynamiska förändringar samt om grad av tillfredsställelse med sin anestesi påverkades jämfört med dem som enbart fick lyssna på ljud från operationssalen under en operation i generell anestesi.
- Metod:** Prospektiv randomiserad studie. 54 patienter fördelade i två grupper.

- Experimentgruppen fick lyssna på vänliga och lugnande ljud för örat och kontrollgruppen fick lyssna på ljud som uppkom från en operationssal. Experimentgruppen fick lyssna på ljud inspelade på kassetband via hörlurar och kontrollgruppen fick lyssna på ljud via hörlurar där man tagit bort högtalarna så att ljud utifrån kunde uppfattas.
- Resultat:** Blodtryck och hjärtfrekvens var lägre i experimentgruppen än i kontrollgruppen. Tillfredsställelsen och acceptansen av anestesin var också högre hos experimentgruppen än hos kontrollgruppen.
- Land:** Japan.
- Referens:** 35.
- Författare:** Allen K, Golden LH, Izzo JL et al.
- Titel:** Normalization of hypertensive responses during ambulatory surgical stress by perioperative music.
- Tidskrift:** Psychosomatic Medicine 2001;63:487-2.
- Syfte:** Att undersöka om självvald musik gav en minskad grad av stress och förändringar i puls och blodtryck hos äldre patienter som genomgick en ögonoperation i sedering dagkirurgiskt.
- Metod:** Prospektiv randomiserad studie. 40 patienter fördelade i två grupper. Experimentgruppen fick lyssna på kassetband via hörlurar efter eget personligt tycke. Kontrollgruppen fick inte lyssna på musik. Blodtryck och puls mättes pre, peri- och postoperativt på alla i grupperna. Graden av stress och tillfredsställelse mättes med hjälp av en sjugradig Likertskala.
- Resultat:** Experimentgruppen hade en mindre grad av hemodynamiska värden pre, peri- och postoperativt jämfört med kontrollgruppen. Experimentgruppen upplevde även en minskad grad av stress och en ökad grad av tillfredsställdhet jämfört med kontrollgruppen.
- Land:** USA.
- Referens:** 36.
- Författare:** McGreevy Steelman V.
- Titel:** Intraoperative music therapy. Effects on anxiety, bloodpressure.
- Tidskrift:** AORN Journal 1990;Nov,52(5):1026-4.
- Syfte:** Att undersöka vilken effekt musik hade på graden av oro och ångest, med hjälp av State-Trait Anxiety Inventory Scala och vilken effekt musiken hade på blodtrycket, analyserades med t-test hos patienter som genomgick en ortopedisk operation i regionalanestesi.
- Metod:** Prospektiv randomiserad studie. 43 patienter i två grupper. Experimentgruppen fick välja bland 9 olika kassetband och lyssna på musik via hörlurar. Kontrollgruppen fick inte lyssna på musik. Alla deltagarna fick ange sin grad av oro och ångest med hjälp av STAI skalan gång före och en gång efter operationen. Blodtrycket mättes en gång före operationen och kontinuerligt under operationens gång.
- Resultat:** Experimentgruppen upplevde en minskad grad av oro och ångest. Patienterna rapporterade positiva omdömen av musiklyssning. Hos experimentgruppen gav musiklyssning en minskning av blodtrycket.
- Land:** USA.



**Referens:** 37.  
**Författare:** Moss VA.  
**Titel:** Music and the surgical patient. The effect of music on anxiety.  
**Tidskrift:** AORN Journal 1988;Jul,48(1):64-5,67-9.  
**Syfte:** Att ta reda på vilken effekt lugnande musik hade på patienter som genomgick en elektiv knäartroskopi i generell anestesi.  
**Metod:** Prospektiv randomiserad tematisk studie. 17 patienter i två grupper. Experimentgruppen fick lyssna på kassetband via hörlurar och kontrollgruppen fick inte lyssna på musik. Alla deltagarna fick ange sin grad av oro och ångest med hjälp av STAI skalan en gång före operationen och en gång efter operationen. En fråga ställdes till deltagarna i experimentgruppen under det postoperativa förloppet där de ombads att beskriva upplevelsen av att lyssna på musik under sin operation. Till deltagarna i kontrollgruppen ställdes följande fråga under det postoperativa förloppet: Hur skulle du uppleva att få lyssna till musik under din operation?  
**Resultat:** Förekomsten av oro och ångest minskade i experimentgruppen.  
**Land:** USA.

**Referens:** 38.  
**Författare:** Stevens K.  
**Titel:** Patients perceptions of music during surgery.  
**Tidskrift:** Journal of Advanced Nursing 1990;Sep,15(9):1045-1.  
**Syfte:** Att ta reda på vilken effekt musiklyssning hade på patienter som genomgick en elektiv operation i regionalanestesi.  
**Metod:** Prospektiv randomiserad tematisk studie. 25 patienter intervjuades med hjälp av ett strukturerat frågeformulär som både innehöll frågor med slutna svarsalternativ och öppna frågor. Under intervjun noterades patienternas reaktion på deras svar.  
**Resultat:** 75 % av patienterna upplevde musiklyssning som mycket positivt. Musiken hjälpte dem till avslappning. Andra faktorer som framkom i intervjuerna var att musiklyssning var en avledande effekt bort från själva operationen, att de kunde med fantasins hjälp fly till en annan värld och att musiklyssning var förenad med upplevelsen av mindre smärta.  
**Land:** Australien.

**Referens:** 39.  
**Författare:** Lai Chit Y, Valerie L, Chui Oi S et al.  
**Titel:** A qualitative study of the perceptions of Hong Kong Chinese women during caesarean section under regional anaesthesia.  
**Tidskrift:** Midwifery 2001;17:115-2.  
**Syfte:** Att ta reda på kinesiska kvinnor från Hongkongs upplevelser och erfarenheter av elektiva kejsarsnitt i regional anestesi.  
**Metod:** Kvalitativ tematisk innehållsanalytisk studie. 18 kvinnor intervjuades om deras upplevelser och erfarenheter, efter två till fyra dagar, efter kejsarsnitt. Intervjuerna spelades in på band och varade mellan 30 till 45 minuter.  
**Resultat:** De som lyssnade på musik kände sig väl till mods, mindre nervösa och lugna.

- Land:** Kina.
- Referens:** 40.
- Författare:** Cruise CJ, Chung F, Yogendran S et al.
- Titel:** Music increases satisfaction in elderly outpatients undergoing surgery.
- Tidskrift:** Canadian Journal of Anaesthesia 1997;44:43-8.
- Syfte:** Att undersöka musikens påverkan på graden av ångest och tillfredsställelse, med hjälp av State-Trait Anxiety Inventory Scala och VAS, på äldre patienter som genomgick en ögonoperation i regionalanestesi dagkirurgiskt som fick lyssna på musik, jämfört med dem som fick lyssna på olika former av ljud.
- Metod:** Prospektiv randomiserad studie. 121 patienter fördelade i fyra grupper. En grupp fick lyssna på kassettband med stillsam klassisk musik, en grupp fick lyssna på kassettband med positiva suggestioner, en grupp fick lyssna på kassettband med en mild form av oljud och en fjärde grupp fick lyssna på kassettband med inspelade ljud från en operationssal. Alla fick lyssna med hjälp av hörlurar. Alla deltagarna fick ange sin grad av oro och ångest en gång före och en gång efter operationen med hjälp av STAI skalan och VAS. Graden av tillfredsställelse mättes med hjälp av ett standardiserat frågeformulär postoperativt.
- Resultat:** Den gruppen som lyssnade på stillsam klassisk musik upplevde en större tillfredsställelse och kände sig mer avslappnade jämfört med de tre andra grupperna. Graden av ångest var lika i alla fyra grupperna.
- Land:** Kanada.
- Referens:** 41.
- Författare:** Nilsson U, Rawal N, Unosson M.
- Titel:** A comparison of intraoperative or postoperative exposure to music – a controlled trial of the effects on postoperative pain.
- Tidskrift:** Anaesthesia 2003;58:699-3.
- Syfte:** Att ta reda på om man skall påbörja musiklyssning per eller postoperativt för att reducera smärta postoperativt.
- Metod:** Randomiserad prospektiv studie. 151 patienter fördelade i tre grupper. Experimentgrupp 1 fick lyssna på musik peroperativt och experimentgrupp 2 fick lyssna på musik postoperativt. Båda grupperna fick lyssna på musik via CD-spelare och hörlurar. Kontrollgruppen fick lyssna på blanka CD-skivor via hörlurar. Samtliga patienter skulle genomgå en operation i generell anestesi dagkirurgiskt.
- Resultat:** Patienterna i experimentgrupperna upplevde mindre smärta och behövde mindre smärtstillande farmaka upp till två timmar efter operationen än hos dem i kontrollgruppen.
- Land:** Sverige.
- Referens:** 42.
- Författare:** Nilsson U, Rawal N, Uneståhl LE et al.
- Titel:** Improved recovery after music and therapeutic suggestions during general anaesthesia: a double-blind randomised controlled trial.
- Tidskrift:** Acta Anaesthesiologica Scandinavica 2001;45:812-7.
- Syfte:** Att undersöka om musik eller musik i kombination med positiva

suggestioner hos patienter som genomgick en hysterektomi under generell anestesi, påverkade patientens postoperativa vård, beträffande smärta, illamående, mobilisering, trötthet och välbefinnande.

- Metod:** Prospektiv randomiserad dubbel-blind studie. 90 patienter fördelade i tre grupper. Experimentgruppen fick lyssna på kassetband som innehöll lugn musik ackompanjerad av ljudet från havsvågor via hörlurar. Kontrollgrupp 1 fick lyssna på kassetband via hörlurar som innehöll samma slags musik som experimentgruppen fick lyssna på men med tillägg av positiva suggestioner. Kontrollgrupp 2 fick lyssna på kassetband via hörlurar som innehåller ljud från en operationssal.
- Resultat:** Experimentgruppen och kontrollgrupp 1 hade mindre smärta postoperativt och krävde mindre smärtstillande farmaka jämfört med kontrollgrupp 2. Experimentgruppen och kontrollgrupp 1 hade även mindre illamående och trötthet, kunde mobiliseras fortare och upplevde en högre grad av välbefinnande jämfört med kontrollgrupp 2.
- Land:** Sverige.