



Institutionen för hälsa och samhälle.
Vårdvetenskap 51-60p
Ht 2004

Musik som omvårdnadsåtgärd vid akuta smärttillstånd

Systematisk litteraturstudie

Författare:
Margaretha Engwall

Handledare:
Gill Sörensen Duppils

Examinator:
Lars Wallin



The Institute for Health and Society
Health Science 51-60p
Autumn term 2004

Music as a nursing intervention for acute pain

A systematic review

Author:
Margaretha Engwall

Adviser:
Gill Sörensen Duppils

Examiner:
Lars Wallin

FÖRORD

I inledningsskedet av uppsatsarbetet skrevs ett PM tillsammans med Anette Sahlqvist med rubriken ”Sköna toner i vården”. Av praktiska orsaker kom vi överens om att skriva varsin uppsats, med olika inriktningar. Någon del av introduktionen i denna systematiska litteraturstudie kan finnas med i vårt gemensamma PM, men det mesta är ny eller omarbetad information.

Ett innerligt tack vill författaren till denna uppsats rikta till sin handledare, Gill Sörensen Dupps. TACK för uppmuntran, stöd, kunniga och mycket värdefulla råd.

Margaretha Engwall

I am music

I am music; most ancient of arts. I am more than ancient; I am eternal. Even before life began upon this earth, I was here in the wind and the waves. When the first trees and flowers and grasses appeared, I was among them. And when man came, I at once became the most delicate, most subtle and most powerful medium for the expressions of Man's emotions. When men were little better than beasts, I influenced them for their good. In all ages, I have inspired men with hope, kindled their love, given a voice to their joys, cheered them on to valorous deeds, and soothed them in times of despair. I have played a great part in the drama of life, whose end and purpose are the complete perfection of human nature. Through my influence, human nature has been uplifted, sweetened, and refined. With the aid of mankind, I have become a Fine art; I have a myriad of voices and instruments. I am in the hearts of all people and their tongues in all lands, among all peoples; the ignorant and unlettered know me, not less than the rich and the learned. For I speak to all people in a language that all understand. Even the deaf hear me, if they listen to the voices of their own souls. I am the food of love. I have taught gentleness and peace; and I have led men to heroic deeds. I comfort the lonely, and I harmonize the discord of crowds. I am a necessary luxury to all I am MUSIC.

- Anonymos

SAMMANFATTNING

Syftet med denna systematiska litteraturstudie var att studera effekten av musik som omvårdnadsåtgärd vid olika akuta smärttillstånd och att beskriva musikinterventionens innehåll och administrering. Med akut smärta avsågs postoperativ smärta, smärta som uppstår efter skada, vid olika behandlingar och vid förlossning. Vetenskapliga artiklar togs fram via databassökning. Vid sökningen gjordes begränsning till svensk, norsk och engelskspråkiga tidsskrifter, publicerade 1999 och framåt. De funna artiklarna granskades med avseende på vetenskaplig kvalitet och poängsattes utifrån för ändamålet avsedda granskningsmallar. Denna bedömning resulterade i sexton artiklar som resultatet grundar sig på. Alla studier avseende musikintervention vid postoperativ smärta visade en signifikant minskning av den upplevda smärtan. Signifikant minskning sågs också vid den enda studien av förlossningssmärta. Musikinterventionsstudierna vid behandlings och skadesmärta påvisade ingen minskning av smärtan, med undantag för en studie gjord vid gynekologisk undersökning. Musiken hade övervägande positiv effekt vid mobilisering och för patienternas välbefinnande. Övervägande lugn och instrumental musik användes vid interventionerna, patienterna fick i de flesta studierna välja musiken utifrån ett i förväg sammanställt utbud. Musik kan leda till att patienten upplever mindre postoperativ smärta och ett ökat välbefinnande. Musik kan vara ett användbart komplement till sedvanlig omvårdnad, framförallt vid postoperativ smärta.

Nyckelord

Musik, omvårdnad, intervention, effekt, smärtlindring, välbefinnande, musikval.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION	1
Musik	1
Musik i vården	2
<i>Musikterapi</i>	3
<i>Musikintervention</i>	3
<i>Typ av musik</i>	4
<i>Verkningsmekanismer</i>	5
<i>Risker vid användandet av musik</i>	5
Smärta	5
<i>Indelning smärta</i>	6
Musikintervention vid smärta	6
Syfte	8
Frågeställningar	8
Definitioner	9
METOD	10
Design	10
Urval	10
Mätinstrument vid granskning av artiklar	11
Analys och tolkning av data	12
Etiska aspekter	12
RESULTAT	14
Musikintervention vid postoperativ smärta	14
Musikintervention vid akut smärta i samband med förlossning, skada och olika behandlingar	18
<i>Förlossningssmärta</i>	18
<i>Skadesmärta</i>	18
<i>Behandlingssmärta</i>	19

Musikinterventionens effekt på förbrukningen av smärtstillanden läkemedel, på mobilisering och på välbefinnande	21
<i>Förbrukning av smärtstillande läkemedel</i>	21
<i>Mobilisering</i>	21
<i>Välbefinnande</i>	22
Musikinterventionens innehåll	22
<i>Val av musik</i>	22
<i>Administrering av musik</i>	23
DISKUSSION	26
Sammanfattning av huvudresultat	26
Resultatdiskussion	27
<i>Akut smärta</i>	27
<i>Smärtstillande läkemedel</i>	30
<i>Mobilisering</i>	30
<i>Välbefinnande</i>	30
<i>Musikintervention</i>	31
Metoddiskussion	33
Slutsats och förslag till vidare studier	35
REFERENSER	36
BILAGOR	
Bilaga I Bedömningsmall för studier med kvantitativ metod	
Bilaga II Bedömningsmall för studier med kvalitativ metod	

INTRODUKTION

Omvårdnadshandlingar som kan ses som ett komplement till traditionell omvårdnad väcker idag ett ökat intresse och kan sägas ingå som en del i sjuksköterskans arv. Redan Florence Nightingale talade om detta, då hon betonade vikten av utsikt, miljöombyte, konst, blommor, växter, husdjur och musik i en helhetssyn på patienten i omvårdnaden (1, 2). Det finns flera benämningar på komplementär vård; alternativmedicin, alternativa terapier, integrerad medicin, holistisk vård. Komplementär är ett begrepp som föredras då det till skillnad från begreppet alternativ, låter förstå att vården inte ersätter, utan kan vara ett komplement till övrig behandling och omvårdnad. En mängd olika former av terapier ingår under benämningen komplementär, bland annat musik (2).

Musik

Musik definieras som: ”Konstnärligt ordnad mängd av toner av olika höjd och klang ordnad efter rytmiska, harmoniska o melodiska lagar” (3). Ordet musik härstammar från grekiskans mousike, vilket betyder ”musernas konst”. Musik är idag benämning på tonkonst, under antiken var ordet musik benämning på all humanistisk bildning (4). En benflöjt tillverkad för ungefär 50 000 år sedan är det äldsta arkeologiska fynd som tyder på musik, fyndet gjordes i Sydeuropa (5).

Musik är en viktig del av tillvaron och har alltid haft en stor betydelse för människan, alla påverkas av musik på olika sätt oavsett kulturtillhörighet. Musik har förmågan att frammana olika sinnestämningar och används i olika sammanhang för att ge glädje, feststämning, tröst i sorg, för att prisas gud, skapa samhörighet, egga soldater till strid, som ljudkuliss, distrahera oro, ge hälsa och välbefinnande. Musik kan även förorsaka obehag om den inte motsvarar lyssnarens smak eller sinnestämning. Musikupplevelsen är en unik upplevelse för individen, upplevelsen påverkas av olika faktorer som: personlighet, skolning, erfarenhet, uppfostran och den miljö individen lever i (5).

Musik kan aktivera medvetenhet, känsloliv och minnesfunktioner, musik kan ha en perceptiv emotionell och kognitiv funktion på människan. Taktill perception anses ingå i musikupplevelsen; ljudet ger vibrationer som inte enbart fångas upp av örat, utan även av

känslreceptorer på och inuti kroppen. Musiken kan också få människor att på olika sätt röra sig i takt med den, vilket många gånger sker omedvetet (6).

Musik kan genom medvetet användande påverka obehagliga, ohälsosamma och obekväma situationer i en mer positiv riktning. Musik kan ge både psykologiskt och fysiologiskt gensvar hos den som lyssnar (7). Roten till musikens betydelse för människan ligger i musikens förmåga att koppla till de innersta känslorna, till det själsliga och mest privata (8).

Musik i vården

Som läkande kraft har musik i stor utsträckning använts under historiens gång för att lindra sjukdom och lidande (8). Grekerna använde musik under antiken, de ansåg att musik hade ett kraftigt inflytande på läkandet, de hade Apollo som gud både för medicin och för musik (9). Egyptierna använde under antiken musik till läkande besvärjelser (10). Under medeltid och renässans fanns musik med som inslag i läkekonsten (11). Florence Nightingale såg musikens kraft i den läkande processen och noterade att dess effekt knappt hade blivit observerad. Hon konstaterade också att använda musik var dyrt och därför inte gick att genomföra generellt. Musik med en kontinuerlig klang, utförd av blåsinstrument, stråkinstrument och den mänskliga rösten, ansåg Florence Nightingale ha en välgörande effekt. Hon ansåg däremot att pianomusik hade en motsatt effekt, att den kunde vara skadlig för den sjuke (1).

Intresset för musikens terapeutiska funktion har ökat på senare tid (12). En mängd empiriska studier genomförda under senare delen av 1900-talet och under 2000-talet visar på detta ökade intresse. De empiriska studierna har undersökt musikens inverkan på människan fysiologiskt och psykologiskt (10). Studier har undersökt musikens inverkan vid oro, stress, för avslappning, för distraktion och för stimulering. Musikens inverkan på akut smärta, kronisk smärta, cancerrelaterad smärta och behandlingssmärta har också studerats (13). Forskningen har inte enbart bedrivits av musikterapeuter utan även av andra grupper inom flera olika discipliner, däribland sjuksköterskor. En del studier har enbart testat musik medan andra har testat musik i kombination med någon annan intervention, exempelvis olika avslappningstekniker (10).

Musik terapi

Musikterapi är benämningen på en rad olika behandlingsmetoder i vilka musik används för att lindra olika sjukdomstillstånd och/eller utveckla olika fysiska och psykiska funktioner.

“Music therapy is the use of sounds and music within an evolving relationship between the client and therapist to support and encourage physical, mental, social and emotional well-being”(8 s8). Musik i sådana syften har en lång historia, alltsedan de äldsta kända kulturerna. I gamla testamentet berättas om hur David lindrade kung Sauls svårmod genom att spela harpa. Musik terapin i sin nuvarande form växte fram efter andra världskriget (14).

Musikintervention

Sjuksköterskor har använt musik som intervention i omvårdnaden under många år, i syfte att reducera patienters smärta, oro och aggressiva beteenden (10). Musikinterventionen har varit sjuksköterskans sätt att använda musik i terapeutiskt syfte för att främja patienters hälsa och välbefinnande. För att inte blanda ihop begreppen vid användandet av musik i vården skiljer vissa forskare på musikintervention och musikterapi. Musikinterventioner utförs av sjuksköterskor medan musikterapi utförs av musikterapeuter (13). Vissa forskare hävdar att sjuksköterskor bör undvika att använda termen musikterapi när de använder musik som omvårdnadsåtgärd (15). Sjuksköterskors användning av musik i omvårdnaden konkurrerar inte med andra grupper som tillämpar musik i behandling av patienter (9).

Lyssna på musik, sjunga eller spela ett instrument är olika tekniker som används under interventionerna. Den vanligaste tekniken utförd av sjuksköterskor är att låta patienterna lyssna till inspelad musik via kassettbandspelare eller Cd – spelare. Bekväma hörlurar kan erbjuda patienten ett privat lyssnande och musiken stör inte de som finns omkring. På radion finns ett stort utbud av musik men reklam, talade inslag, utbudet och sändningarnas kvalitet kan inte påverkas, vilket gör radion till ett mindre bra alternativ i dessa sammanhang (13). Hygienaspekten är viktig, rutiner bör finnas för att undvika smittspridning i samband med dessa interventioner. Mallar har tagits fram som sjuksköterskor kan använda sig av vid planeringen av musik som omvårdnadsåtgärd. Mallarna innehåller frågor kring patientens musikvanor, olika steg att följa och en utvärdering (16).

Principer har utarbetats som vägledning för sjuksköterskor vid användandet av musik i omvårdnaden. Dessa principer handlar om; avsikten med interventionen, sjuksköterskans närvaro, relationen till patienten, att se hela individen, patientens musikval och interaktionen

mellan patienten och musiken. Att fokusera uppmärksamheten på musiken och därigenom absorbera musikens vibrationer är ett sätt att använda musik i botande syfte, det är en teknik som behöver läras ut. Sjuksköterskor kan instruera och se till att miljön runt patienten möjliggör fokuseringen, detta för att uppnå ett så bra resultat som möjligt (9) Tjugo minuter ses som optimal längd för att möjliggöra effekt och för att behålla lyssnarens uppmärksamhet, aspekter att tänka på när musik sammanställs (17).

Typ av musik

Människors musikaliska preferenser beror på; tidigare erfarenheter av musik, kön, ålder, kultur, humör och attityd. En viktig aspekt vid användande av musik i läkande syfte är att patienten kan acceptera musiken och njuta av den (9).

Att ta hänsyn till patientens musikval och ge patienter möjlighet att välja utifrån musiksmak anses absolut nödvändigt för att uppnå en terapeutisk effekt. Hur patienten svarar på musiken kan bero på tidigare erfarenhet, musiken kan ge associationer till både glada och sorgliga händelser (13). Kulturella skillnader har också betydelse för hur människor svarar på musik och kulturell hänsyn bör tas vid valet av musik (13,18). Noggrannhet i valet av musik anses bidra till en terapeutisk effekt. Vilken musik som upplevs avslappnande varierar från individ till individ och olika teorier finns om vilken musik som är mest lämplig att använda i dessa sammanhang. Tempot för avslappnande musik anses vara som hjärtats rytm i vila eller strax under, 60 – 72 beats per minute. Musiken bör innehålla; en regelbunden rytm - inga plötsliga ändringar, behagliga harmonier, en oavbruten långsamt fortskridande melodi, en dynamik som är förutsägbar. Övervägande låg tonhöjd anses främja avslappning. Ett exempel på musikstycke som används ofta för avslappning är, Pachelbel's Canon i D dur (13,19). För distraktion kan även musik med ett snabbare tempo och ökande intensitet användas om patienten föredrar det (18). Klassisk musik, jazz, new age, rock, lättlyssnad, andlig och country är olika musikstilar som rekommenderas att finnas tillgänglig för att välja bland, helst skall musiken vara instrumental (17). En viktig fråga att ställa kan vara om patienten tycker om att lyssna till musik (16).

Verkningsmekanismer

Studier har visat att musik av olika typ kan ge förändringar i andningsfrekvens, andningsdjup, hjärtfrekvens, blodtryck och hjärtmuskeln's syrgasbehov (7). Musiken anses främja avslappning, trygghet, bekvämlighet och distraktion och därigenom påverka smärtupplevelsen (13,20,21). Genom sin förmåga att stimulera positiva känslor anses musiken kunna avleda patientens uppmärksamhet från obehagliga stimuli (13,15).

Musikens icke verbala natur menar man påverkar den högra hjärnhalvan som i sin tur framkallar psykofysiologiska reaktioner i det limbiska systemet (7). Limbiska systemet finns centralt i hjärnan och står i nära förbindelse med hypothalamus. I limbiska systemet behandlas känslomässiga data som sedan förs över till hypothalamus. Hypotalamus styr det autonoma nervsystemet som bland annat reglerar andning och cirkulation, processer som inte påverkas av viljan (22). Känslor som belöning, bestraffning välbehag och smärta påverkas av det limbiska systemet. Genom att påverka detta system anses musik påverka frigörandet av endorfiner, det kroppsegna ämne som har betydelse för välbehagskänslor och smärtlindring (16). En annan teori är att kroppens inneboende rytm, hjärtfrekvens, andning, hjärnans aktivitet kan anpassas, synkroniseras med musikens rytm och sinnesstämning och därigenom kan musiken påverka människan. Samspelet mellan personen och musiklyssnandet kan erbjuda läkning (7, 9,16). Grindteorin eller "Gate control theory" finns med som en av förklaringarna till musikens inverkan på människan vid smärta. Enligt grindteorin kan sensorisk icke smärtsam stimulering hämma spridningen av smärtsignaler i ryggmärgens bakhorn (23).

Risker vid användandet av musik

Tillvänjning av musiken kan uppstå vid kontinuerlig exponering vilket innebär att den tänkta effekten uteblir. Musik kan genom sin stimulerande effekt öka det intrakraniella trycket vid skallskador. Kontroll av ljudnivån är viktig för att undvika skador på hörseln. Att använda musik utan att ha tagit reda på vilken musik personen föredrar kan innebära starka känslomässiga reaktioner i och med musikens påverkan på det limbiska systemet (13).

Smärta

Smärta är "En obehaglig sensorisk och känslomässig upplevelse förenad med vävnadsskada eller hotande vävnadsskada eller beskrivna i termer av sådan skada" (23 s13, International

Association for the Study of Pain 1979). Smärta är ett symptom och en varningssignal. Smärta är ett subjektivt, obehagligt sinnesintryck som påverkar den drabbade både kroppsligt och själsligt. Smärtbehandlingens grundläggande mål är att minska lidande, minska komplikationer och höja livskvaliteten för den drabbade. Smärtbehandling har en central roll vid olika sjukdomstillstånd (23).

Indelning smärta

Smärttillstånd kan delas in utifrån ett tidsförlopp: övergående, akut, långvarig/återkommande smärta. Övergående smärta förklaras med en kort aktivering av det nociceptiva systemet (den sensoriska delen av smärtupplevelsen, nociceptorer-smärtreceptorer som vid vävnadsskada fortleder signaler till hjärnan) med ingen eller liten vävnadsskada. Exempel kan vara venpunktion, injektion och gynekologisk undersökning. Akut smärta ses vid större vävnadsskada i samband med operationer, trauma, tumörsjukdom och en del invärtesmedicinska sjukdomar; reumatiska sjukdomar. Den akuta smärtan försvinner när vävnadsskadan läkt. Akut smärta påverkar lungfunktion, det autonoma nervsystemet, det endokrina systemet, cirkulationen, mag-tarmkanalen och njurfunktionen. Långvarig smärta är ett tillstånd som varar mer än tre månader efter att en vävnadsskada förväntas vara läkt. Kronisk smärta är en term som använts tidigare och som fortfarande är den internationellt vedertagna benämningen för långvarig smärta. En annan indelning av smärta är utifrån sjukdomsbakgrund: postoperativ/posttraumatisk, cancerrelaterad, långvarig - icke malign smärta. Smärta kan också delas in utifrån uppkomstmekanism: nociceptiv (smärta som beror på uppkommen eller hotande vävnadsskada), neurogen (smärta på grund av skada i nervsystemet), psykogen (smärta med psykisk sjukdom som bakomliggande orsak), idiopatisk (okänd orsak till smärta), även blandformer av dessa förekommer (23).

Musik intervention vid smärta

Musik har använts i århundraden för att reducera smärta. Under många år har tandläkare använt sig av musik som ett komplement till smärtbehandling. Många studier har gjorts, de flesta gällande akut smärta, färre gällande kronisk smärta. Den teknik som sjuksköterskor använder sig av mest under interventioner med musik vid smärta är att låta patienterna lyssna till musiken (21).

Generellt gäller att interventioner med musik inte används som ersättning för, utan i kombination med och som ett komplement till läkemedelsbehandling och sedvanlig omvårdnad. Det kan vara vid vissa tillfällen när smärtstillande läkemedel inte hjälper fullt ut; mellan doser, under smärtsamma behandlingar, eller om patienten vill minska dosen smärtstillande för att undvika eventuella biverkningar (15).

Det är en angelägen uppgift för sjuksköterskan, som har en central roll i omvårdnaden av patienter med smärta, att medverka till att patienterna får en adekvat smärtlindring utifrån ett helhetsperspektiv (15,23). Att integrera komplementär behandling i form av musik i omvårdnadsplanering och omvårdnad, ger sjuksköterskan en möjlighet till en självständig och helhetsbaserad omvårdnad (2).

Musikinterventioner har utförts för att minska oro, stress och ge avslappning och för att ge lindring vid smärttillstånd som akut smärta, kronisk smärta, cancerrelaterad smärta och behandlingssmärta (15).

Det är av intresse att studera effekten av musik och ta reda på om det finns belägg för att använda musik som omvårdnadsåtgärd vid akuta smärttillstånd.

Syfte

Syftet var att studera effekten av musik som omvårdnadsåtgärd vid olika akuta smärttillstånd och att beskriva musikinterventionens innehåll och administrering.

Frågeställningar

Vilken effekt har musikintervention vid postoperativ smärta?

Vilken effekt har musikintervention vid smärta orsakad av förlossning, skada och olika behandlingar?

Vilken effekt har musikintervention på förbrukning av smärtlindrande läkemedel, på välbefinnande och på mobilisering vid akut smärta?

Hur administreras musiken vid interventionerna, vilken typ av musik används och vem väljer musiken?

Definitioner

Med musik i avses i denna studie olika typer av inspelad musik som tillförs via kassetbandspelare och CD-spelare.

Med musikintervention avses i denna studie; inspelad musik som omvårdnadsåtgärd vid enstaka, specifika omvårdnadssituationer.

Med akut smärta avses i denna studie; smärta som uppstår efter ett kirurgiskt ingrepp, så kallad postoperativ smärta, smärta som uppstår i samband med olika behandlingar och smärta som uppkommer vid skada, och vid förlossning.

Med välbefinnande avses i denna studie förutom en ”Känsla av att må bra” (3), även patientens tillfredställelse med omvårdnaden.

Med mobilisering avses i denna studie att sitta upp efter operation, rörelseträning och postoperativ återhämtning.

VAS –skalan, visuell analog skala, är ett instrument för att bedöma smärta och effekt av given smärtbehandling. Patienten markerar sin smärta på en ograferad linje mellan ”ingen smärta” till ”värsta tänkbara smärta”, markeringen kan sedan läsas av på baksidan där en gradering finns i form av siffror från 1 – 10. 1 = ingen smärta och 10 = värsta tänkbara smärta (24).

NRS – skalan, numerisk skala, är ett instrument för att bedöma smärta och effekt av given smärtbehandling. Patienten får gradera sin smärta på en skala från 0 – 10. 0 = ingen smärta och 10 = värsta tänkbara smärta (24).

Verbal skala, är ett instrument för att bedöma smärta och effekt av smärtbehandling. Patienten får gradera smärtintensiteten med hjälp av ord. Exempel på använda termer är; ingen, mild, medelsvår, svår och outhärdlig (24).

METOD

Design

Systematisk litteraturstudie med en deskriptiv analys av innehållet.

Urval

Till resultatdelen gjordes sökning av artiklar via databaserna Blackwell Synergi, Cinahl, Pubmed/Medline, Elsevier, och Elin. Följande sökord användes i olika kombinationer: music, nursing, pain, procedural, acute, postoperative och "patient satisfaction". Sökorden music och pain ingick i alla kombinationer. Om kombinationerna av sökord gav mer än 200 träffar lades ytterligare sökord till för att göra sökningen mer hanterbar. Begränsningar gjordes till svensk, norsk och engelsk språkiga tidsskrifter publicerade 1999 – 2004. I tabell 1 redovisas de träffar där alla titlar lästes igenom.

Urvalet gjordes genom att läsa titeln och om den ansågs relevant för syfte och frågeställningar lästes abstractet igenom. De artiklar som i detta läge bedömdes relevanta och fanns i full text, skrevs ut direkt, övriga beställdes via Högskolan Dalarnas bibliotek.

Totalt erhöles 35 artiklar vid detta urval och dessa lästes översiktligt med tanke på relevansen för studiens syfte och frågeställningar. Av dessa 35 artiklar sorterades 13 bort då de inte motsvarade syftet och 3 artiklar togs bort då interventionen var gjord av musikerterapeuter. Kvarvarande 19 artiklar granskades enligt granskningsmallarna och av dessa 19 artiklar exkluderades 3 stycken då de inte nådde upp till den lägsta kvalitetsgräns som sattes för att tas med i studien. De exkluderade artiklarna beskrev 2 kvalitativa och 1 kvantitativ studie. Till grund för resultatdelen ligger 16 artiklar och samtliga i studien använda referenser var primärkällor.

Tabell 1 Träffar vid databassökning

Sökord	Sökmotor	Träffar	Antal använda i resultatet
Music AND pain	Elin	175	0
Music AND pain AND nursing	Elin	19	1
Music AND pain AND acute	Elin	3	0
Music AND pain AND postoperative AND nursing	Elin	4	0
Music AND pain AND postoperative	Elin	10	2
Music AND pain AND "patient satisfaction"	Elin	3	0
Music AND pain AND procedural	Elin	2	0
Music AND pain AND acute	Blackwell Synergy	60	1
Music AND pain AND postoperative AND nursing	Blackwell Synergy	51	0

Music AND pain AND postoperative	Blackwell Synergy	73	3
Music AND pain AND "patient satisfaction"	Blackwell Synergy	22	0
Music AND pain AND procedural	Blackwell Synergy	100	0
Music AND pain AND nursing	Cinahl	59	0
Music AND pain AND acute	Cinahl	11	0
Music AND pain AND postoperative	Cinahl	28	0
Music AND "patient satisfaction"	Cinahl	10	0
Music AND pain AND procedural	Cinahl	4	1
Music AND pain	Pub med	314	2
Music AND pain AND nursing	Pub med	61	0
Music AND pain AND acute	Pub med	17	0
Music AND pain AND postoperative AND nursing	Pub med	13	0
Music AND pain AND "patient satisfaction"	Pub med	20	1
Music AND pain AND postoperative	Pub med	38	1
Music AND pain AND procedural	Pub med	7	1
Music AND pain	Elsevier	167	0
Music AND pain AND nursing	Elsevier	115	1
Music AND pain AND acute	Elsevier	87	0
Music AND pain AND postoperative	Elsevier	47	1
Music AND pain AND postoperative AND nursing	Elsevier	38	0
Music AND pain AND "patient satisfaction"	Elsevier	21	0
Music AND pain AND procedural	Elsevier	24	1

Mätinstrument vid granskning av artiklar

Artiklarna vars innehåll ansågs relevant, bedömdes med avseende på studiernas vetenskapliga kvalitet. Bedömningen av kvaliteten för kvantitativa studier gjordes med en mall delvis utformad efter Willman och Stoltz (25) och delvis efter Forsberg och Wengströms (26) granskningsmallar för kvalitetsbedömning av kvantitativa studier (Bilaga 1). Bedömningen av kvaliteten för kvalitativa studier gjordes med en mall utformad utifrån Willman o Stoltz granskningsmall för kvalitativa studier (Bilaga 2).

Poängsättning gjordes på varje artikel. Varje område som ingick i granskningsmallen och som av granskaren besvarades med ja fick 1 poäng, de områden som besvarades med nej gav 0 poäng. Rubriken "patientkaraktäristiska" bestod av tre delar: antal, ålder och kön. Rubriken gav 1 poäng om antal och ålder angavs. Maximalpoäng var 14 för både kvalitativa och kvantitativa studier. Poänggränsen för hög kvalitet sattes vid 80% = 11p och för medel kvalitet, vid 60% = 8p. Lägsta gräns för att tas med i studien sattes till 60%, artiklar som erhöll lägre poäng sorterades bort då den vetenskapliga kvaliteten ansågs låg.

Granskningsområden som ingick vid kvalitetsbedömningen av studier med kvantitativ metod var forskningsmetod, patientkaraktäristiska, kriterier för inklusion och exklusion, urvalsförfarande, randomiseringsförfarande, bortfallsstorlek, adekvat statistisk metod, validitet och reliabilitet, generaliserbarhet och etiskt resonemang.

Granskningsområden som ingick vid kvalitetsbedömningen av studier med kvalitativ metod var tydlig problemformulering, patientkaraktäristiska, kontext, relevant urval, strategiskt urval, urvalsförfarandet, datainsamling, analys, resultatet, datamätnad, resultatredovisningen, resultatet i förhållande till en teoretisk referensram, om teori kunde genereras och etiskt resonemang.

Analys och tolkning av data

De 16 artiklar som ligger till grund för resultatdelen presenteras i tabell 2. Artiklarna lästes flera gånger för att säkerställa förståelsen och minska risken för missuppfattningar och feltolkningar från författarens sida. Därefter markerades områden i varje artikel som ansågs relevanta för frågeställningarna. Dessa områden bearbetades ytterligare med tanke på språkförståelse och tolkning och sorterades sedan in under respektive frågeställning. Efter det sammanställdes materialet som finns presenterat i resultatdelen.

Etiska aspekter

Studiens design, systematisk litteraturstudie, föranledde inte någon etisk granskning. Etiska övervägande för denna studie gällde författarens tolkning av innehållet i presenterade artiklar. Författarens intention har varit ett objektiva förhållningssätt till vald litteratur och dess innehåll.

Tabell 2 Artikelöversikt

Refnr	Författare	År	Nationalitet	Design	Mätmetod	Urval	Kvalitet
27	Nilsson Ulrika Rawal N Unestahl L E Zetterberg C Unosson M	2001	Sverige	Kvantitativ RCT*	VAS-skala 5-gradig skala	n = 89 ASA I-II** 1 musik under operation 1 musik/suggestion under operation 1 inspelade vanliga operationsljud	Bra 86%
28	Nilsson Ulrika Rawal N Enqvist B Unosson M	2003	Sverige	Kvantitativ RCT	VAS-skala 5-gradig skala	n = 182 ASA I-II 1 musikgrupp postoperativt 1 musik/ suggestionsgrupp post- operativt 1 grupp med blankt band	Bra 100%
29	Nilsson Ulrika Rawal N Unosson M	2003	Sverige	Kvantitativ RCT	NRS-skala	n = 151 ASA I-II 1 musik under operation 1 musik postoperativt 1 blankt band under operation postoperativt	Bra 92%

30	Good Marion Stanton – Hicks M Anderson- Cranston G Choi Charles Schoolmeesters L Salman A	1999	USA	Kvantitativ RCT	VAS-skala	n = 617 1 musikgrupp 1 avslappningsgrupp 1musik/avslappning 1kontrollgrupp	Bra 86%
31	Good Marion Stanton-Hicks M Grass Jeffrey A Anderson- Cranston G Lai Hui-Ling Roykulcharoen V Adler Patricia A	2000	USA	Kvantitativ RCT	VAS-skala	n = 468 1musikgrupp 1avslappningsgrupp 1musik/avslappning 1 kontrollgrupp	Bra 86%
32	Good Marion Stanton-Hicks M Grass Jeffrey A Andersson –M M	2002	USA	Kvantitativ RCT	VAS-skala	n = 311 1musikgrupp 1avslappningsgrupp 1musik/avslappning 1 kontrollgrupp	Bra 92%
33	Laurion Shari Fetzer Susan Jane	2003	USA	Kvantitativ RCT	Verbal skala	n = 84 1 musikgrupp 1 “guided imagery” 1 kontrollgrupp	Medel 64%
34	Shertzer Kay E Keck Fogel J	2001	USA	Kvantitativ Kvasi-experi- mentell	NRS-skala Intervju 5 gradig skala	n = 97 1 musikgrupp/ kontrollerad ljudnivå 1 kontrollgrupp	Medel 78%
35	Phumdoung S Good Marion	2003	Thailand USA	Kvantitativ RCT	VAS-skala Observation Intervju 3 frågor	n = 110 1musikgrupp 1kontrollgrupp	Bra 100%
36	TanabePaula Thomas R Paice J Spiller M Marcantonio R	2001	USA	Kvantitativ Experi- mentell	NRS-skala Intervju- 2 frågor	n = 152 1 musikgrupp 1NSAID-grupp 1kontrollgrupp	Medel 78%
37	Broschious Sharon	1999	USA	Kvantitativ RCT	NRS-Skala	n = 156 1 musikgrupp 1”vitt ljud”grupp 1 kontrollgrupp	Bra 92%
38	Jacobsen Ann F	1999	USA	Kvantitativ RCT	VAS-skala	n = 110 1 musikgrupp 1saltlösning intracutant 1 kontrollgrupp	Medel 78%
39	Chan Y M Lee Peter W H Ngan Hextan Y S	2003	Kina Hongkong	Kvantitativ RCT	VAS-skala	n = 220 1 musikgrupp 1 kontrollgrupp	Bra 92%
40	Fergusson S L	2004	USA	Kvantitativ Experi- mentell	VAS-skala	n = 11 1 musikgrupp 1 kontrollgrupp	Medel 71%
41	Bally Kathy Campbell Debbie Chesnick Kathy Tranmer Joan E	2003	USA	Kvantitativ, RCT	VAS-skala	n = 107 1musikgrupp 1kontrollgrupp	Bra 92%
42	Kvekkebom K L	2003	USA	Kvantitativ RCT	NRS-skala	n = 58 1 musikgrupp 1bokgrupp 1kontrollgrupp	Bra 92%

* RCT= randomised controlled study ** ASA = klassificering av patienter inför operation, ingår i en riskbedömning innan anestesi, klassificering i grupper I - V utifrån preoperativt medicinskt innehåll.

RESULTAT

Till grund för denna resultatredovisning ligger de 16 artiklar som är presenterade i tabell 2. Artiklarna beskriver kvantitativa studier som bedömdes kunna utvärdera musik som intervention vid akut smärta indelad i; postoperativ smärta, akut smärta i samband med skada, förlossning samt smärta som uppkommer i samband med olika behandlingar. Några studier innehöll en ren musikintervention plus en intervention som kombinerade musik med suggestion, avslappning och annan distraktion (27,28,30-33,42). Från dessa studier presenteras endast resultatet av musikinterventionerna. En sammanfattning av resultatet presenteras i tabell 3, 4 och 5.

Musikintervention vid postoperativ smärta

Tio studier påvisade en minskning av den postoperativa smärtan i samband med musikinterventionerna (27-35,39). Tidpunkten för när effekten påvisades varierade. Kvinnor som genomgick hysterectomi (borttagande av livmodern) i generell anestesi (generell anestesi innebär att patienten genom olika läkemedel försätts i ett medvetslöst tillstånd, patienten sover) exponerades för musik under ingreppet, dessa jämfördes med en kontrollgrupp, som under ingreppet exponerades för inspelat band med vanligt operationssalsljud. Orsaken till att kontrollgruppen fick lyssna till inspelat operationsljud var på grund av blindning av personalen. Smärtintensiteten registrerades varje timme under operationsdygnet och sedan var tredje timme fram till dess att patienten var smärtfri. Musikgruppen skattade lägre smärta än kontrollgruppen, minskningen noterades dagen efter operation. Skattningen utfördes med hjälp av VAS –skalan (visuell analog skala) och skillnaden var signifikant (27). I en annan studie utfördes musikinterventionen postoperativt på patienter som genomgått operation för ljumskbräck och åderbräck, ingreppen utfördes under generell anestesi. Smärtintensiteten mättes varje ½ timme postoperativt, fram till dess att patienten rapporterade ≤ 3 på VAS-skalan. Forskarna fann där att den grupp som lyssnade på musik upplevde signifikant mindre smärta jämfört med kontrollgruppen som lyssnade på ett blankt band. Här påvisades minskningen under vistelsen på uppvakningsavdelningen (28). Vid en studie ville forskarna utvärdera om bästa tidpunkten för att utföra musikinterventioner var under operation eller postoperativt. Populationen bestod av polikliniska patienter som skulle genomgå operation för ljumskbräck respektive åderbräck, ingreppen utfördes under generell anestesi. En grupp fick lyssna till musik under operationen och på ett blankt band på uppvakningsavdelningen, en

grupp lyssnade till musik på uppvakningsavdelningen och till ett blankt band under operationen. Kontrollgruppen lyssnade på blanka band både under operation och på uppvakningsavdelningen. Patienterna fick skatta sin smärta på en NRS- skala (numerical rating scale), skattningen gjordes varje ½ timme under 2 timmar postoperativt. Patienterna fick också skatta sin smärta vid utskrivningen, i hemmet samma kväll och morgon o kväll under de två första dagarna efter operationen. Båda interventionsgrupperna skattade signifikant lägre smärta efter 1 timme och efter 2 timmar på uppvakningsavdelningen, jämfört med kontrollgruppen. Ingen skillnad påvisades i skattningen av smärtan mellan experimentgrupperna. Vid utskrivningen samma dag som operationen, hemma på kvällen och de följande två dagarna fanns ingen signifikant skillnad mellan de tre grupperna (29).

Musikens effekt på postoperativ smärta hos patienter som genomgått större bukkirurgi, undersöktes i två studier (30,31). I den ena studien undersöktes musikens effekt på smärta vid mobilisering och vid vila de två första dagarna efter operationen. Interventionsgruppen fick lyssna på musik under mobilisering och under vila. Viloperioden var 15 minuter och mobiliseringen var indelad i tre avsnitt; a) 5 minuters förberedelse i sängen, b) resa sig ur sängen och promenera en bit och sedan ta sig tillbaka till sängen och därefter, c) 10 minuters återhämtning i sängen. Patienterna lyssnade på musik under viloperioden och under mobiliseringens alla tre avsnitt. Detta upprepades under de två dagarna. Mätningen av smärta gjordes vid mobiliseringen före och efter a) förberedelserna, efter b) träningen och efter c) återhämtningen. Mätning gjordes också före och efter den 15 minuter långa vilan. Vid mätningarna användes VAS –skalan. Jämförelse gjordes sedan mot en kontrollgrupp som fick sedvanlig vård. Forskarna konstaterade att interventionsgruppen upplevde signifikant mindre smärta än kontrollgruppen, undantaget var efter mobiliseringen på andra dagen (30). I den andra studien som genomfördes på patienter som genomgått stor bukkirurgi gjordes en jämförelse över tid, mellan dag 1 och dag 2 postoperativt och mellan aktiviteterna mobilisering och vila. Intervention och mätningen av smärta utfördes på samma sätt som i studien ovan. Tester utan intervention visade att smärtan minskade signifikant från dag 1 till dag 2. Trots det blev resultatet av testerna efter dessa aktiviteter att interventionen hade smärtlindrande effekt under de två dagarna, under mobiliseringen och under vilan. Effekten skilde sig inte åt mellan dagarna och mellan vila och mobilisering (31). För att undersöka om de positiva resultaten från dessa två studier även skulle gälla vid gynekologisk kirurgi, utfördes en liknande studie på kvinnor i samband med denna typ av ingrepp. Musikinterventionen gavs vid mobilisering och vid vila de två första postoperativa dagarna.

Här undersöktes sambandet mellan musik och variabler som den sensoriska och den känslomässiga upplevelsen vid smärta, intaget av opoider, sömn och hur väl interventionen behärskades. Mätningarna av smärta utfördes med hjälp av VAS-skalan. Interventionsgruppen hade signifikant mindre smärta än kontrollgruppen båda dagarna. Man fann att minskningen av smärtan var relaterad till mängden mobilisering och vila och till hur väl man behärskade interventionen. De som sov bra upplevde mindre smärta dagen efter oavsett om de fått interventionen eller ej. Interventionen förbättrade inte sömnen. Patienterna tillfrågades också om de använde musiken som avslappning eller som distraktion eller en kombination av dessa. Resultatet visade att 65% använde musiken både som avslappning och distraktion, 22% som avslappning och 13% som distraktion (32).

Vid en studie undersöktes musikens effekt på patienter som genomgick gynekologisk laparascopi, ingreppet gjordes polikliniskt. Deltagarna i experimentgruppen fick lyssna på ett band regelbundet hemma innan ingreppet. På operationsdagen fick de ett nytt band som de lyssnade på under operationen och postoperativt på uppvakningsavdelningen. Kontrollgruppen fick sedvanlig omvårdnad. Patienterna fick göra en verbal skattning av smärtan på en skala från 0 – 10, 0 innebar ingen smärta och 10 värsta tänkbara smärta. Skattningen gjordes vid ankomsten till uppvakningen, efter 1 timme och vid utskrivningen till hemmet. Ingen skillnad uppmättes mellan interventionsgrupp och kontrollgrupp vad gällde smärta under tiden på uppvakningsavdelningen. Signifikanta skillnader uppmättes däremot när patienterna skrevs hem, då kontrollgruppen rapporterade högre smärtpoäng (33).

I en annan postoperativ studie på patienter som genomgick elektiv (planerad) kirurgi, var patienterna indelade i en experimentgrupp som fick lyssna på musik samtidigt som ljudnivån runt patienterna var låg och en kontrollgrupp som fick sedvanlig vård med vanlig ljudnivå. Effekten av musiken mättes genom att patienterna fick ange smärtintensiteten på en NRS-skala. Smärtan mättes vid två tillfällen; 30 minuter efter ankomsten till uppvakningsavdelningen och vid utskrivningen från uppvakningsavdelningen till vårdavdelning. Man fann att upplevelsen av smärta var lägre i experimentgruppen vid båda dessa mättillfällen än i kontrollgruppen, men skillnaden var inte signifikant. De som lyssnade på musik hade en signifikant minskning av smärtpoäng över tid vid vistelsen på uppvakningsavdelningen vilket inte var fallet i kontrollgruppen (34).

Sammanfattningsvis uppvisade alla studier gjord på postoperativ smärta, en positiv effekt av musikinterventionen (tabell 3).

Tabell 3 Sammanfattning av resultat vid postoperativ smärta

Refnr.	Typ av smärta och mätmetod	Typ av intervention	Resultat	P – värde
27	Postoperativ VAS-skala Tid från op. slut till tidpunkt för mobilisering. 5-gradig skala för gradering av trötthet.	1. Experimentgrupp musik under operation 2. Kontrollgrupp vanliga operationsljud	Mindre smärta dagen efter operation: 1 = 1.8, 2 = 2.7 Tidigare mobilisering: (h): 1 = 17.6, 2 = 22.6 Mindre trötthet vid utskrivning: 1 = 2.0, 1 = 3.2 Läkemedelsförbrukning o välbefinnande: Ingen skillnad	< 0.001 0.009 < 0.001 n.s*
28	Postoperativ VAS-skala	1. Musik under operation 2. Blankt band under operation	Mindre smärta på UVA** 1 = 2.1, 2 = 2.9 Postoperativa behov av morfin: Ingen skillnad Välbefinnande: Ingen skillnad.	0.01 n.s n.s
29	Postoperativ NRS-skala	1. Musik under operation 2. Musik postoperativt 3. Blanktband under operation och postoperativt	Mindre smärta efter 1 tim: 1=2.6, 2= 2.7, 3= 3.6 Efter 2 tim: 1=1.8, 2=1.7 3=2.6 Mindre smärtstillande: 2=1.2mg, 3= 2.5mg Ingen skillnad vid utskrivning och 2 dagar efter. Ingen skillnad läkemedelsförbrukning dessa dagar. Tillfredställelsen med perioperativ*** vård: höga poäng i alla grupper	< 0.01 < 0.01 < 0.05 n.s n.s
30	Postoperativ VAS-skala	1. Musik under mobilisering och vila 2. Sedvanlig omvårdnad	1. Signifikant mindre smärta vid alla mätillfällen, undantag vid mobilisering dag 2.	0.000 – 0.017 n.s
31	Postoperativ VAS-skala	1. Musik under mobilisering och vila 2. Sedvanlig omvårdnad	1. Signifikant mindre smärta vid mobilisering, vila och över tid.	0.001
32	Postoperativ VAS-skala	1. Musik under mobilisering och vila 2. Sedvanlig omvårdnad	1. Mindre smärta vid vila och vid mobilisering. Mindre smärta med musik i kombination med smärtstillande läkemedel. 9% - 29% mindre.	0.022 - 0.001
33	Postoperativ Verbal skala	1. Musik före, under och efter operation. 2. Sedvanlig omvårdnad	Skilnad smärta vid utskrivning: 1= 1.1, 2=2.4 Förbrukning av läkemedel: ingen skillnad. Musikgrupp stannade längre på UVA.	0.002 n.s
34	Postoperativ NRS-skala 5-gradig skala för välbefinnande	1. Musik och kontrollerad ljudnivå postoperativt. 2. Sedvanlig omvårdnad	Inga signifikanta skillnader efter 30 min och vid utskrivning. 1. Signifikant minskning av smärta över tid på UVA. Välbefinnande 1 = 75%, 2 = 58%	n.s 0.001

*n.s = ingen signifikans ** UVA = Uppvakningsavdelning. *** Perioperativ = under operation.

Musikintervention vid akut smärta i samband med förlossning, skada och olika behandlingar

Förlossningssmärta

Musik minskade både den sensoriska och den känslomässiga upplevelsen av förlossningssmärta, konstaterades vid en studie gjord på kvinnor i Thailand. Kvinnorna fick lyssna på musik under tre timmar med början när livmodermunnen var öppen 3 - 4 cm och värkarna kom med 30 – 60 sekunders mellanrum. Vas- skalan användes vid skattningen som gjordes före interventionen och varje timme under tre timmar. Skattningen av den sensoriska smärtan var lika i de båda grupperna innan interventionen men musikgruppen skattade den känslomässiga upplevelsen av smärta lägre än kontrollgruppen. Under interventionens tre timmar skattade kvinnorna i interventionsgruppen både den sensoriska smärtan och den känslomässiga upplevelsen av smärtan lägre än kontrollgruppen, skillnaden var signifikant. Kvinnorna i musikgruppen upplevde mindre smärta och mindre skillnad mellan den sensoriska och den känslomässiga upplevelsen. Data visade också en signifikant ökning av smärtan under förlossningen i båda grupperna, men ökningen av den känslomässiga våndan sköts upp en timme i musikgruppen. Totalt rapporterade 98% av kvinnorna i musikgruppen att musiken hade hjälpt dem, 63% rapporterade att musiken hjälpt dem, allt från ganska mycket till mycket, resten angav att musiken hjälpt dem lite (35).

Skadesmärta

Man såg ingen effekt av musikinterventionen i en studie gjord vid muskel och skelettskador på underarm, underben, armbåge och knä; frakturer, vrickningar och kontusioner. Här jämfördes en grupp som fick musik och sedvanlig vård, med en grupp som fick NSAID preparat (icke steroida läkemedel med antiinflammatorisk effekt) och sedvanlig vård med en kontrollgrupp som fick sedvanlig vård. Mätningen gjordes med hjälp av NRS-skalan, när patienterna anlände till akutmottagningen, efter 30 och efter 60 minuter. Forskarna fann ingen signifikant skillnad i skattningen av smärta mellan grupperna vid något av mättillfällena. Smärtan skattades mellan 4 – 10 på NRS-skalan vid alla mättillfällen (36).

Behandlingssmärta

Ingen effekt på smärtan sågs heller vid en studie av patienter som fick musik som intervention i samband med avlägsnande av thoraxdränage. Patienterna fick skatta sin smärta med hjälp av NRS-skalan, 10 minuter innan ingreppet, direkt efter och en tredje skattningen gjordes efter ytterligare 15 minuter. Ingen signifikant skillnad mellan musikgrupp och kontrollgrupp noterades vid något mättillfälle. Högsta smärtpoäng uppmättes direkt efter borttagandet av dränaget i båda grupperna (37).

Musikens effekt vid införande av perifer venkateter undersöktes i en studie, där man jämförde tre grupper. En grupp fick musikintervention, en grupp fick en kvaddel av natriumklorid intracutant (i huden) innan och en grupp fick sedvanlig omvårdnad i samband med att man satte en perifera venkateter. Vas-skala användes för att mäta den sensoriska och känslomässiga upplevelsen av smärtan. Patienterna fick skatta smärtan direkt efter avslutad behandling. Ingen signifikant skillnad vad gällde smärtupplevelsen noterades mellan grupperna. Smärtpoängen var lägst i musikgruppen och högst i ”kvaddel”-gruppen, men skillnaden var inte signifikant. ”Kvaddel”-gruppen hade signifikant högre smärtpoäng när den jämfördes med de båda andra grupperna tillsammans (38).

Positiv effekt av intervention med musik såg man i en studie gjord på kvinnor som genomgick vaginoscopi, (en gynekologisk undersökning av slemhinnan i slidan och av livmodermunnen) kvinnorna i den grupp som lyssnade på musik upplevde signifikant mindre smärta än kontrollgruppen under behandlingen. Man såg också en signifikant minskning av smärtpoängen efter behandlingen. VAS-skalan användes som mätinstrument (39).

Smärta är ett problem vid mobilisering av brännskadade patienter. 11 brännskadade patienter fick lyssna till musik i samband med rörelseträning, en kontrollgrupp fick sedvanlig omvårdnad. Interventionen utfördes på morgonen och skattningen av smärta gjordes före och efter mobiliseringen med hjälp av VAS-skala. Man fann att musik inte gav någon signifikant minskning av smärtan jämfört med kontrollgruppen (40).

Musik som intervention hade inte heller effekt på smärta under genomförande av coronar angiografi. Mätningarna gjordes före och efter behandlingen med hjälp av en VAS –skala. Ingen signifikant skillnad uppmättes mellan musikgrupp och kontrollgrupp (41).

I en studie gjord på cancerpatienter vid olika undersökningar och behandlingar som; bröstbiopsi, lymfkörtelbiopsi, utrymning av hematoma och vid insättande och uttagande av port - à - cath (en subcutan venport, en dosa med en ansluten kateter. Dosa läggs in under huden vid ett operativt ingrepp och dess kateter förs in i en central ven. Via dosan tillförs läkemedel och vätska intravenöst.) ville man testa om musik kunde leda till att patienterna upplevde mindre smärta, oro och mer kontroll över smärtan. Musikgruppen jämfördes med en grupp som fick lyssna på en inspelad bok och en grupp som fick sedvanlig omvårdnad. Mätningen av smärta gjordes med en NRS- skala före och efter behandlingen, patienterna fick också i efterhand skatta hur de upplevde smärtan under behandlingen. Ingen signifikant skillnad av smärtupplevelsen noterades, varken mellan musikgrupp och kontrollgrupp eller mellan de båda interventionsgrupperna (42).

Sammanfattningsvis ses här att musikinterventionerna vid ovan presenterade smärttillstånd gav mindre upplevd smärta i 2 av 8 studier (tabell 4).

Tabell 4 Sammanfattning av resultat vid förlossningssmärta, skadesmärta och behandlingssmärta.

Refnr.	Typ av smärta och mätmetod	Typ av intervention	Resultat	P – värde
35	Förlossnings-smärta VAS-skala	1. Musikgrupp 2. Sedvanlig omvårdnad.	1. Mindre upplevd smärta. Musiken hjälpte: 98%	< 0. 01
36	Smärta vid skada NRS-skala	1. Musikgrupp/sedvanlig omvårdnad 2. Nsaid preparat / sedvanlig omvårdnad 3. Sedvanlig omvårdnad	Ingen signifikant skillnad på smärta mellan grupperna vid något mättillfälle. Tillfredställelse med musiken. 87%	n.s *
37	Behandlings-smärta NRS-skala	1. Musikgrupp 2. Sedvanlig omvårdnad	Ingen signifikant skillnad på smärta vid något mättillfälle. Musiken hade avslappnande och distraherande effekt.	n.s
38	Behandlings-smärta VAS-skala	1. Musikgrupp 2. "Kvaddelgrupp" 3. Sedvanlig omvårdnad	Ingen signifikant skillnad på smärta.	n.s
39	Behandlings-smärta VAS-skala	1. Musikgrupp 2. Sedvanlig omvårdnad	Mindre upplevd smärta: 1= 3.32 2 = 5.03	0. 001
40	Behandlings-smärta VAS-skala	1. Musikgrupp 2. Sedvanlig omvårdnad	Ingen signifikant skillnad på smärta mellan grupperna.	n.s
41	Behandlings-smärta VAS-skala	1. Musikgrupp 2. Sedvanlig omvårdnad.	Ingen signifikant skillnad på smärta Musiken upplevdes avslappnande. Ingen minskning av smärtstillande läkemedel.	n.s
42	Behandlings-smärta NRS-skala	1. Musikgrupp 2. Sedvanlig omvårdnad	Ingen signifikant skillnad på smärta.	n.s

*n.s = ingen signifikans

Musikinterventionens effekt på förbrukningen av smärtstillande läkemedel, på mobilisering och på välbefinnande

Förbrukning av smärtstillande läkemedel

Ingen skillnad mellan grupperna noterades, i studien gjord vid hysterectomi i generell anestesi, vad gällde den totala mängden av smärtstillande läkemedel under vårdtiden (27). I en annan studie, där musikinterventionen utfördes postoperativt, fann man ingen skillnad mellan experimentgrupp och kontrollgrupp vad gällde det postoperativa behovet av morfin (28). Endast i en studie fann man att patienterna i experimentgruppen krävde mindre smärtstillande än kontrollgruppen, det var i studien som jämförde musik under operation med musik postoperativt. Här fann man att de som lyssnade på musik postoperativt krävde mindre morfin än kontrollgruppen, detta efter 1 timme på uppvakningsavdelningen. Vid utskrivning och under de två följande dagarna sågs dock ingen skillnad på förbrukningen av smärtstillande läkemedel (29). Kvinnor som genomgick gynekologisk kirurgi upplevde mindre smärta när de lyssnade på musik i kombination med smärtstillande läkemedel än de patienter som enbart fick smärtstillande (32).

I en annan studie fann man ingen skillnad mellan experimentgrupp och kontrollgrupp med avseende på intaget av smärtstillande läkemedel (33). Vid studien gjord under coronar angiografi minskade inte användandet av smärtstillande läkemedel i musikgruppen (41).

Mobilisering

I studien som utfördes på patienter under hysterectomi med generell anestesi fann man att patienterna i musikgruppen mobiliserades signifikant tidigare än kontrollgruppen när det gällde att sitta upp efter ingreppet. Vid utskrivningen upplevde musikgruppen mindre trötthet än kontrollgruppen. Ingen signifikant skillnad på sjukhusvistelsens längd sågs mellan grupperna (27). I denna studie fann man att musikgruppen stannade längre på uppvakningsavdelningen än kontrollgruppen, men skillnaden var inte signifikant (33).

Det fastslogs att kontroll av postoperativ smärta med musikintervention kan reducera biverkningar av opoider och därigenom påskynda mobilisering (30,32). Patienterna som fick musik intervention på uppvakningsavdelningen uppgav till 61 % att de tyckte att musik kunde ha en positiv effekt på den postoperativa återhämtningen medan 52 % av kontrollgruppen angav samma sak (28). Musiken gav ingen lindring under rörelseträning av patienter med brännskador (40).

Välbefinnande

Välbefinnandet i samband med interventionerna mättes i fyra av studierna (27-29, 34).

I två studier uppmättes ingen skillnad mellan grupperna (27,28). I en tredje studie som jämförde musik under operation med musik postoperativt, noterades höga poäng i både interventionsgrupperna och kontrollgruppen vad gällde tillfredställelsen med den perioperativa vården (29). Patienterna som lyssnade på musik i kombination med kontrollerad ljudnivå postoperativt upplevde att musiken var behaglig och ingen uppgav något obehag av musiken. I experimentgruppen evaluerade 75 % vistelsen på uppvakningsavdelningen som mycket god till utmärkt, i kontrollgruppen var motsvarande siffra 58 % (34).

Studien på patienter med skelett och muskelskador visade ingen effekt av musik på smärtan däremot bidrog musiken till patienternas tillfredställelse med vården. Totalt uppgav 87 % av patienterna en önskan att få möjlighet att lyssna på musik igen om de råkade ut för samma sak (36). Vid avlägsnande av thoraxdränage uppgav en majoritet av deltagarna att de uppskattade musiken och att den distraherade dem och hjälpte dem att slappna av (37). Liknande resultat fann man i studien vid coronar angiografi. Patienterna som fick musik som intervention upplevde ingen reducering av smärtan men uttryckte sin uppskattning av musiken, musiken upplevdes avslappnande och lugnande (41).

Musikinterventionens innehåll

Val av musik

Forskaren valde musiken i vissa studier (27-29,33,34), i andra studier valde patienterna den musik de ville lyssna till under interventionen (30-32,35-42).

Många musikstilar fanns representerade i studierna, musiken var övervägande instrumental.

Lugn och avslappnande musik med inslag av ljud från vågor valde forskarna att låta patienterna lyssna till under hysterectomi ingreppet (27). Mjuk dämpad instrumental musik med en långsamt flytande rytm användes i några studier, även här valde forskarna musiken (28,29). Lugn musik från synt, harpa, piano, orkester, modern jazz och klassisk instrumental musik bestod det utbud av som forskare sammanställde och patienterna fick välja bland de olika musikstilarna (30-32). När patienterna fick välja själv valde 29 % orkester musik, 24 % piano, 24 % jazz, 13 % synt och 10 % harpa (30), 27 % jazz, 26 % klassisk musik, 24 % piano, 14 % synt och 9 % harpa (32).

I en studie erbjöds utvald pianomusik som patienterna fick lyssna till (33). Musik av W A Mozart, ett musikstycke med en jämn melodi, samt ”havs musik” som bestod av lugnande havsbrus är ytterligare exempel på interventionsmusik som användes (34).

Instrumental västerländsk musik, synt, piano, harpa orkester och jazz bestod utbudet av som deltagarna i studien om musikens effekt vid förlossning, gjord i Thailand, fick välja bland. Musiken hade en takt av 60 till 80 slag per minut, innehöll inga starka rytmer eller trummor och hade en konsekvent klang. De flesta valde pianomusik sedan kom harpmusik, ingen valde orkester musik. 92% av deltagarna i studien rapporterade att de tyckte om den musik de lyssnade till (35).

Patienterna med skelett och muskelskador valde mellan band med blandad musik, bestående av klassisk musik, country, rock, pop och jazz. Här fick deltagarna även lyssna på radio om de föredrog det (36). I en annan studie valde deltagarna mellan countrymusik, rockmusik, klassisk musik, stor bands musik, gospel, blues, filmmusik, musikal och new age musik (37). Patienterna valde en av elva Cd – skivor, dessa representerade olika musikstilar exempelvis country och jazz (38).

När deltagarna i studien som gjordes vid den gynekologiska undersökningen, tackade ja till att medverka, fick de ange sin favoritmusik. Resultatet blev kärlekssånger, instrumentala ballader, musik med en långsam rytm. Denna musik sammanställdes på en cd, varifrån deltagarna sedan valde den musik de ville lyssna till (39).

Ett utbud bestående av pop, rock, lättlyssnad musik, klassisk musik, religiös musik, jazz, blues och country musik fick deltagarna i en studie välja emellan. Lätt lyssnad musik och country valdes mest, bara en deltagare valde pop (40).

Administrering av musik

Den inspelade musiken tillfördes i flera studier med hjälp av kassettbandspelare och hörlurar (27,28,30-33,35,37,41). I några användes Cd spelare och hörlurar (29,38,42). I en studie erbjöds patienten att lyssna till radio om de föredrog det (36). Musiken tillfördes också utan hörlurar. Forskarna ville undvika hörlurar då de var oroliga att de skulle förstärka den för patienterna främmande miljön på uppvakningsavdelningen. De försåg sina deltagare med var

sin kassettspelare som placerades bredvid patienterna och musiken spelades med en anpassad volym (34). I studien genomförd på patienter vid angiografi, testade forskarna användandet av hörlurar innan studien, de ville försäkra sig om att hörlurarna inte störde patienternas förmåga att uppfatta instruktioner (41). För att inte omgivningens ljud skulle tränga in till patienterna användes i två studier hörlurar som täckte hela örat (27,29). På uppvakningsavdelningen justerades hörlurarna och volymen så att det var möjligt att föra en konversation med patienterna (28,29). I en studie valde forskarna att låta musiken spelas upp via högtalare i undersökningsrummet (39)

Patienterna som lyssnade till musik under operation med generell anestesi fick musiken administrerad direkt när narkosinledningen var klar eller i samband med incisionen (snittet) av huden. Musiken spelades under hela ingreppet, fram till dess att förbandet var pålagt (27,29). Patienterna som lyssnade på musik postoperativt, fick musiken administrerad direkt vid ankomsten till uppvakningsavdelningen och den avslutades när patienten inte ville lyssna längre (28,29). Längden på interventionen varade mellan 104–117 minuter. Musikgruppen lyssnade signifikant längre på banden än kontrollgruppen gjorde som inte hade musik i sina hörlurar (28).

Patienterna fick i fyra studier lyssna på den musik de valt preoperativt (innan operation), för att lära sig att använda musiken och träna på interventionen (30-33). Postoperativt lyssnade patienterna på musik vid vila och vid mobilisering. Vilan var 15 minuter och mobiliseringen var uppdelad i tre perioder; 5 min förberedelse i sängen, resa sig ur sängen och promenera en bit och återvända till sängen, därefter tio minuters återhämtning i sängen. Patienterna lyssnade till musiken under vilan och under alla tre perioderna vid mobiliseringen (30-32). I en studie fick patienterna ett nytt musikband att lyssna till under interventionen (33).

Musikinterventionen startade fem till femton minuter innan behandlingen i studien som gjordes på cancersjuka patienter. Patienterna fick, om nödvändigt, hjälp av sjuksköterska att justera volymen (42). I studien gjord vid insättning av perifer venkateter administrerades musiken strax innan och avslutades direkt när insättningen var klar. Patienten skötte volymkontrollen själv (38).

Musikinterventionen vid förlossningsstudien startade när livmodermunnen var öppen 3-4 cm och värkarna varade i 30–60 sekunder, interventionen planerades att pågå i 3 timmar.

Deltagarna fick avbryta lyssnandet under 10 min om de ville. Musiken användes i snitt 2 timmar och 39 minuter. Fem procent rapporterade att de tröttnade på musiken, 15 procent att de tröttnade på hörlurarna (35).

Sammanfattningsvis valde forskargruppen musiken i 5 studier och patienterna i 11 studier. Musiken administrerades oftast genom hörlurar. Musikstilarna varierade, men instrumentala versioner var vanligast förekommande (tabell 5).

Tabell 5 Sammanfattning av resultatet från musikinterventionens innehåll

Refnr.	Vem valde musik?	Administrering av musik.	Musikstil
27	Forskarna	Kassetbandspelare och hörlurar. Vid interventionen	Lugn o avslappnande musik i kombination med ljud av vågor.
28	Forskarna	Kassetbandspelare och hörlurar. Vid interventionen	Mjuk klassisk musik
29	Forskarna	CD-spelare och hörlurar. Vid interventionen	Mjuk instrumental new age musik, med en långsam rytm.
30	Patienterna	Kassetbandspelare och hörlurar. Före o vid intervention.	Diverse* lugn instrumental musik eller lugn jazz.
31	Patienterna	Kassetbandspelare och hörlurar. Före o vid intervention.	Diverse* lugn instrumental musik eller lugn jazz.
32	Patienterna	Kassetbandspelare och hörlurar. Före o vid intervention.	Diverse* lugn instrumental musik eller lugn jazz.
33	Forskarna	Kassetbandspelare och hörlurar. Före och vid intervention.	Pianomusik
34	Forskarna	Utan hörlurar. Vid interventionen	Klassisk musik av Mozart o "havsmusik"
35	Patienterna	Kassetbandspelare och hörlurar. Vid interventionen	Diverse* lugn instrumental musik eller lugn jazz.
36	Patienterna	Kassetbandspelare och hörlurar. Vid interventionen	Diverse ***
37	Patienterna	Kassetbandspelare och hörlurar. Vid interventionen	Diverse****
38	Patienterna	CD-spelare och hörlurar. Vid interventionen	Diverse ***
39	Patienterna	Utan hörlurar. Vid interventionen	Lugn instrumental musik
40	Patienterna	Utan hörlurar. Vid interventionen	Avslappnande instrumental musik, kombination med ljud från naturen. New age o psalmer
41	Patienterna	Kassetbandspelare och hörlurar. Vid interventionen	Diverse **
42	Patienterna	CD-spelare och hörlurar. Vid interventionen	Diverse ***

* Synt, piano, harpa eller klassisk orkestral musik ** Klassisk musik, mjuk rock, avslappnande, country
 *** Klassisk musik, jazz, rock, pop, country. **** New age, storband, gospel, blues, filmmusik, musikal, rock, klassisk

DISKUSSION

Sammanfattning av huvudresultat.

Syftet med denna litteraturstudie var att beskriva musik som omvårdnadsåtgärd vid olika akuta smärttillstånd. Med akuta smärttillstånd avsågs postoperativ smärta, smärta som uppstår efter skada, olika behandlingar och vid förlossning. Frågeställningarna rörde vilken effekt musik hade vid dessa tillstånd och vilken effekt musik hade vid mobilisering, på välbefinnande och på förbrukningen av smärtstillande läkemedel vid samma tillstånd. En frågeställning var också knuten till musikinterventionen och dess innehåll.

Resultatet av litteraturstudien visade att i 10 av de 16 studier som ingick hade interventionerna med musik signifikant effekt på smärtan (27-35,39) och i 6 studier visades att musik inte hade någon effekt (36-38,40-42). I alla studier som gjordes på postoperativ smärta såg man en minskning av den upplevda smärtan (27-34). Tidpunkten för effekten varierade; den uppmättes direkt eller över tid på uppvakningsavdelningen, dagen efter operation, vid utskrivningen eller vid vila och mobilisering (27-34). Tidigare mobilisering och mindre trötthet vid utskrivningen noterades (27), men i en studie stannade musikgruppen kvar längre på uppvakningsavdelningen (33). Olika resultat sågs i studierna på behovet av analgetika (smärtstillande läkemedel) postoperativt (27-29), ingen studie såg någon skillnad på den totala förbrukningen av analgetika (27,29,33,41). Kombination av musikintervention och analgetika gav bättre resultat än bara analgetika, konstaterades i en postoperativ studie (32). Studien gjord på förlossningssmärta noterade mindre upplevd smärta i musikgruppen, musiken upplevdes vara till hjälp (35). I en av de 6 studierna gjord på behandlingssmärta såg man en minskning av smärta (39). De övriga 5 studierna (37,38,40-42), liksom studien vid skelettskador (36) påvisade ingen effekt. I en av dessa studier sågs heller ingen effekt vid mobilisering, det gällde vid rörelseträningen av brännskadade (40). Musikinterventionernas effekt på patienternas välbefinnande gav ett varierat resultat. I tre studier som inte såg någon effekt av interventionen på smärta noterades att musiken bidrog till patienternas tillfredsställelse med vården och till distraktion och avslappning (36,37,41). Medan man i två andra studier, som noterade en minskning av smärtan i musikgrupperna, inte såg någon effekt på välbefinnande (27,28). I en studie noterades höga poäng för patienternas tillfredsställelse med vården i alla grupper oavsett intervention (29).

I musikinterventionerna ingick flera moment. Val av musik; valet gällde vilken typ av musik som skulle användas och vem som gjorde valet. Formen för hur musiken administrerades var

en annan del, här handlade det om hur musiken tillfördes patienterna, när administreringen skedde och längden på interventionen. I en majoritet av studierna, 11 stycken, fick patienterna välja den musik som de föredrog, utifrån ett i förväg sammanställt utbud (30-32,35-42). I en studie hade detta utbud sammanställts genom att man gjorde en inventering av musiksmaken bland deltagarna (39). I fem av studierna valde forskarna den musik som ingick i interventionen (27-29,33,34). Olika musikstilar fanns representerade bland de 16 studierna, samma musikstilar återkom i flera studier. Musiken var övervägande lugn och instrumental (27-35,39,40). I några fall kombinerades den lugna instrumentala musiken med ljud från natur och hav (27,34,40). Administreringen av musiken gjordes med hjälp av kassetbandspelare, alternativt CD-spelare hörlurar och högtalare. Mest användes kassetbandspelare (27,28,30-37,41). Det vanligaste var att patienterna lyssnade på musiken i hörlurar (27-33,35-37,41,42). Musiken administrerades i direkt anslutning till interventionerna i de flesta fall (27-29,34-42), undantaget 4 studier (30-33) där deltagarna också fick ta del av musiken innan själva interventionen. I en av dessa, fick patienterna ett nytt musikband att lyssna till vid interventionen (33). Hur länge patienterna lyssnade till musiken varierade. Från att avslutas direkt när behandlingen var klar (38), till att patienterna själv bestämde när de inte ville lyssna längre (28,29).

Resultatdiskussion

Akut smärta

Musik hade positiv effekt konstaterades i alla de studier som gjordes på patienter vid postoperativ smärta. Man såg en minskning av den upplevda smärtan men vid olika tillfällen. Man såg också positiva effekter för patienternas mobilisering postoperativt (27-34). I en studie fann man att minskningen var relaterad till mängden mobilisering och till hur väl patienterna behärskade interventionen (32).

Av de 8 studier som använde musik som intervention vid olika behandlingar, vid skelettskada och vid förlossning var det endast två stycken som såg en minskning av smärtan. Det var i studien på förlossningssmärta (35) och studien vid den gynekologiska undersökningen, i vilken man såg effekten under behandlingen men även efteråt (39). De övriga 6 studierna (36-38,40-42) noterade ingen effekt av musiken på smärta.

Behandlingar upplevs olika från patient till patient, de kan innebära situationer förknippade med mycken stress och oro, vilket förstärker smärtupplevelsen. Smärtintensiteten innan och under interventionen får en inverkan på hur utfallet blir. Svår akut smärta kan innebära att det blir svårt, kanske omöjligt för patienten att fokusera på musiken (36,40,41). I de studier som uppvisade signifikant effekt av musiken på postoperativ smärta (27-34) och på behandlingssmärta (39) låg patienternas skattning av smärtan på den nedre halvan av smärtskattningsskalan. Vilket väl visar att de hade effekt av de smärtstillande läkemedel som gavs. Den högsta skattningen av smärtan bland de studier som uppvisade effekt av musiken var 5.03 på VAS-skalan, den gjordes av kontrollgruppen under den gynekologiska undersökningen (39).

Skillnaderna som uppmättes mellan grupperna var inte så stora även om de var signifikanta. Resultaten från interventionerna skulle de ha sett annorlunda ut om smärtskattningen varit på den övre halvan av smärtskattningsskalan, om patienterna skattat sin smärta som medelsvår, svår eller stark? Troligtvis, vilket resultatet från några av de studier som inte uppvisade någon effekt av musikinterventionen indikerar, i dessa studier låg patienternas skattning av smärtan på den övre delen av smärtskattningsskalan (36,37,40). Något som ofta förknippas med svår smärta är förlossningar, men den studien visade en signifikant mindre upplevd smärta vid interventionen med musik. En förlossning är en positiv händelse, den är något som man har förberett sig för under en längre tid, smärtan kan skrämman men man vet att den är övergående. Förlossningarna i den aktuella studien fortlöpte utan komplikationer. Allt detta påverkade kanske den positiva utgången av interventionen (35).

Det finns flera förklaringar till musikens effekt vid smärta. En av teorierna handlar om den möjlighet som musik ger till distraktion, till att uppmärksamheten leds bort från det obehagliga, till att stimulera positiva känslor och att gynna avslappning (13,15,17). De mekanismerna vittnar patienterna om i flera av studierna. I en studie angav 65 % att de använde musiken både som avslappning och distraktion (31).

Patienternas kognitiva förmåga tas upp som en viktig komponent för hur utfallet av interventionerna blir och även för när effekten ses. Att hjälpa patienten att stärka den kognitiva förmågan blir då en viktig uppgift för sjuksköterskan vid användandet av musik i omvårdnaden. Den kognitiva förmågan kan stärkas genom att ge patienterna en noggrann introduktion innan interventionen. Instruktionen kan innehålla information om hur man skall fokusera på musiken, att lyssna aktivt och hur interventionen skall gå till (9). Att träna på interventionen med musiken, exempelvis vid olika mobiliseringssituationer och att ha

möjlighet att i förväg få tillgång till och lyssna på musiken, stärker också den kognitiva förmågan. Ju bättre patienten behärskar interventionen desto större möjlighet för patienten att få hjälp av den samma (9,30-33). Den kognitiva förmågan påverkas också positivt när effekten av olika narkosmedel går ur kroppen. Patienterna blir mer medvetna och kan påverka sin situation och får en större möjlighet att tillgodogöra sig interventionen (27,31,33), därigenom kan de dra nytta av den möjlighet som musiken ger till distraktion och avslappning. I och med att det tar ett tag innan dessa medel går ur kroppen kan effekten av interventionen då ses vid en senare tidpunkt.

En studie visade på att effekt av musik även kunde ses dagen efter operation, trots att patienterna vid interventionen under operationen var försatta i ett medvetslöst tillstånd (27). Är det möjligt att musiken har effekt vid dessa tillfällen? Eller har resultatet i denna studie någon annan förklaring? Verkningsmekanismen som musik har på sovande och medvetslösa patienter är oklar idag (29), men det skulle vara intressant att få en förklaring. Det skulle kunna få betydelse för omvårdnaden i samband med operationer. Den omvårdnad som syftar till att minska den fysiska och psykiska påverkan som ett operativt ingrepp och anestesi innebär. Kanske skulle musiken kunna bli ett bra komplement. Ett annat syfte med att låta patienter lyssna till musik under operationer i generell anestesi kan vara att minska risken för att de upplever ljud från omgivningen (27), det tycker uppsatsförfattaren verkar vara ett bra användningsområde och ett bra alternativ till öronproppar.

Har patienten varit fokuserad på musiken under interventionen, vill patienten vara fokuserad på musiken, vill patienten bli distraherad? Det är moment som får betydelse för utgången. Interventionen kan vara störande om patienten vill vara uppmärksam på och ta del av vad som sägs och på vad som sker. Brukar patienten lyssna på musik annars, är det något som han/hon kan ta till sig och ha nytta av? En mycket viktig aspekt att ta hänsyn till. Faktorer som också påverkar utgången är; en noggrann planering av interventionen, en ordentlig introduktion till interventionen och samspelet mellan patienten och sjuksköterskan. Viktigt att innan ta reda på patienternas musikaliska preferenser, så att patienten kan acceptera och ha glädje av musiken (8,16,17,42). Musiken får inte bli ytterligare ett stressmoment i en ovan och kanske obehaglig situation, då kan effekten på smärtan blir motsatt den tänkta.

Smärtstillande läkemedel

Ett intressant fynd gjordes i en studie gällande smärtstillande läkemedel (32). Man fann där att den grupp som fick smärtstillande läkemedel och musik i kombination upplevde mindre smärta än den grupp som enbart fick smärtstillande. Att vara ett komplement till sedvanlig behandling och omvårdnad lyfts fram i litteraturen som användningsområde för denna typ av intervention (2,15). Här visade sig musiken vara ett bra komplement, kombinationen smärtstillande läkemedel och musik, gynnade patienterna som upplevde bättre lindring av smärtan.

Mobilisering

Musikinterventionerna visade sig ge patienterna en smärtlindring vid mobilisering i vissa fall. Mindre smärta resulterar i positiva effekter för mobiliseringen, det kan göra att patienten kommer igång med mobiliseringen tidigare vilket påskyndar förloppet och får därigenom en positiv effekt på den postoperativa återhämtningen (27,28,30,31,32). Kan musik hjälpa till att kontrollera smärta kan det innebära mindre sideffekter av analgetika vilket i sin tur kan påskynda mobilisering (30,32). Deltagarna i musikgruppen i en studie stannade längre kvar på uppvakningsavdelningen än kontrollgruppen, kanske en effekt av musiken, som fick deltagarna att må bra och inte ha bråttom hem. För patienterna är det viktigt att postoperativt komma igång så fort som möjligt, det för att undvika biverkningar av sängläget, för att må bra. Får musiken den effekten att patienten stannar längre kvar i sängen kan det påverka den postoperativa återhämtningen negativt. Om vårdtiden förlängs för patienterna på uppvakningsavdelningen kan det också innebära en ökad beläggning vilket får konsekvenser för vårdgivaren (33). Det skulle kunna innebära en kostandsökning genom att mer resurser skulle behövas i form av ytterligare sängplatser och mer personal. Viktigt att utvärderingar görs vid dessa interventioner, att för och nackdelar vägs mot varandra, så att omvårdnaden blir den bästa för patienten.

Välbefinnande

Smärta är obehagligt och påverkar den som drabbas både till kropp och själ (23). I några av studierna uppgav patienterna att musiken bidrog till deras tillfredställelse med vården trots att man inte upplevde någon minskning av smärtan med interventionen. Patienterna ansåg musiken avslappnande, lugnande och distraherande (36,37,41). Höga poäng för till-

fredställelsen med vården sågs i alla grupper oavsett intervention i en studie (29). I en annan sågs ingen skillnad på välbefinnande, trots minskning av smärtan i musikgruppen (28).

Kanske bidrog den uppmärksamhet som patienten och dennes smärtupplevelse fick vid dessa studier till patientens känsla av välbefinnande, trots att de inte upplevde att musiken gav någon effekt på smärtan? En obekvämlig och skrämmande situation kan med musikens hjälp kanske upplevas lite bekvämare och tryggare och musiken bidrar därigenom till ett ökat välbefinnande. ”The music helped me to forget about the pain for a while. I was able to concentrate on the music and not on the pain. It helped me feel better” (20 s 386).

Musikinterventionen

Patienterna fick i de flesta studierna välja musik (30-32,35-42), men då från ett färdigställt utbud som forskarna presenterade, endast en studie utgick från patienternas musikaliska preferenser vid sammanställningen av musikutbudet som deltagarna sedan fick välja utifrån (39). Det var anmärkningsvärt då litteraturen trycker på vikten av att låta patienten välja musiken. Att låta patienten välja anses nödvändigt för att musiken skall få bästa effekt och för att undvika bieffekter. Bieffekter som kan uppstå om ”fel” musik används. Musik kan för patienten innebära både sorgliga och glada minnen och den kan väcka starka känslor (13), obehag kan också uppstå om patienten inte alls tycker om den musik som valts ut (16).

Vilken musik som upplevs avslappnande anses individuellt (13), den som är bäst lämpad att avgöra vilken musik som upplevs avslappnande borde då vara den som skall lyssna på musiken. Det kan vara viktigt att veta hur patienten använder sig av musiken, används musiken som avslappning eller som distraktion? En typ av musik kanske ger avslappning och en annan möjliggör distraktion (18,28), det är bara individen själv som kan tala om vilket. Den kulturella aspekten poängteras i litteraturen när det gäller valet av musik, detta i syfte att få så bra effekt som möjligt av interventionerna (13,18). I studien gjord i Thailand togs inte den hänsynen, man använde västerländsk musik men erhöll ändå en smärtlindrande effekt av interventionen (35). Olika musikstilar i övervägande instrumental tappning användes i undersökningarna (tabell 5), där hade man tagit fasta på vad litteraturen säger, då instrumental musik är något som förespråkas i dessa sammanhang.

Musiken var inspelad på kassetband eller Cd-skiva, i en studie fick patienterna även lyssna på radio om de föredrog det (36). Inspelad musik anses vara bättre att använda än radio, även om radion kan servera olika utbud av musik vilket ger bra valmöjligheter, kan reklamavbrott och

tal kanske verka störande, den som lyssnar kan inte påverka detta och inte heller kan sändningarnas kvalitet påverkas. Cd kan vara bra, jämfört med kassetband, med tanke på att patienten lätt kan växla mellan olika spår om de så önskar (13).

För bästa effekt finns rekommendationer om att låta patienten lyssna på musik i minst 20 minuter, den tiden nämns även som lagom för att orka lyssna uppmärksamt (13,17). Möjligheten att innan ta del av den inspelade musiken kanske kan innebära en viss risk för att patienten tröttnar på musiken att då ha tillgång till fler än ett band eller Cd med vald musik, kan vara ett alternativ (33).

Hörlurar ger patienterna en bättre möjlighet till ostört lyssnande, vilket rekommenderas (13,17), än om musiken spelas i högtalare i rummet. Ett ostört lyssnande ger större möjlighet för patienten att fokusera på musiken. Hörlurarna möjliggör ett privat lyssnande och ingen runt omkring behöver bli störd, vare sig medpatienter eller personal (13,16). För att patienterna inte skall störas av hörlurarna och tröttna på att lyssna, bör dessa vara bekväma (13,35). Ur hygienisk synpunkt bör utrustningen vara möjlig att rengöra (16). Noggrann volymkontroll för att undvika hörselskador är viktigt och i förekommande fall även för att möjliggöra en konversation med patienten (41). Det vanligaste sättet att tillföra musiken var via hörlurar, men några valde bort hörlurarna (34,39,40) och lät patienterna ta del av musiken via högtalare. Att hörlurar skulle kunna förstärka den främmande miljön på uppvakningsavdelningen var ett argument för att inte använda hörlurar (34). Det verkar mindre troligt att hörlurar skulle ha den effekten, då hörlurar är vanligt förekommande idag. Test av hörlurar och en möjlighet att ta del av musiken och träna på interventionen i förväg borde kunna eliminera en sådan risk (41), patienterna blir då förtrogna med den teknik och den apparatur de skall använda.

Att ställa frågan om patienterna tycker om att lyssna på musik (16), känns som en självklar och mycket viktig fråga att ställa när en intervention med musik planeras. Kan effekt uppnås även om patienten inte föredrar musik? Väljer man att delta i dessa studier om man inte tycker om musik? Vilken betydelse har det för resultatet och tolkning av resultaten om studierna enbart omfattar människor som tycker om musik (5)?

Vad skall interventioner med musik inom omvårdnad kallas? Viss begreppsförvirring råder mellan begreppen musikterapi och musikintervention. En del hävdar att när sjuksköterskor

använder sig av musik i omvårdnaden skall musikintervention användas och inte begreppet musikterapi, då musikterapi ges av musikterapeuter. Denna rekommendation gjordes för att man skall kunna särskilja dessa begrepp (13). Men termen musikterapi förekommer i studier även när interventionerna utförs av sjuksköterskor. Vikten av ett samarbete inom området lyfts fram. Det poängteras att sjuksköterskornas användande av musik inte innebär att de konkurrerar med musikterapeuterna. Sjuksköterskor kan i sina interventioner med musik utnyttja den specialkunskap som en musikterapeut har inom området. Ett samarbete sjuksköterska och musikterapeut gagnar i slutänden patienten (9,17,18) och borde inte ge upphov till något revirtänkande.

Musik är en icke-farmakologisk metod som är lätt att administrera och relativt billig att använda och förenad med få bieffekter, en metod som kan leda till att patienten upplever mindre smärta (7,28). Musik kan erbjudas patienter som ett komplement till sedvanlig omvårdnad och behandling vid akut smärta, tycker författaren efter att ha tagit del av litteraturen till denna uppsats. Musikinterventioner bör ske med eftertanke och noggrann planering och planeringen skall inkludera patienten och dennes önskemål. Att införa musik i omvårdnaden vid akut smärta kräver införskaffad kunskap om musikens inverkan på människan, att man vet vad man gör och har kunskap om vilka effekter som kan uppstå. Viktigt att utvärderingar av interventionerna görs fortlöpande och att fortsatt forskning bedrivs inom området. Sjuksköterskor kan utföra dessa interventioner självständigt, i samråd med behandlande läkare, men någon ordination skall inte behövas. Musik är spännande i omvårdnaden och kan vara ett användbart komplement som sjuksköterskor kan erbjuda patienter, i syfte att om möjligt ge förstärkt lindring av smärta och inte minst ett ökat välbefinnande.

Metoddiskussion

Denna systematiska litteraturstudie har använt sig av engelskspråkig litteratur. Den engelska litteraturen har noggrant studerats och översatts för att undvika missförstånd och feltolkningar. Det arbetet har varit tidskrävande. Risken för feltolkningar och tankar kring att förhålla sig objektiv gentemot litteraturen har varit närvarande genom hela uppsatsarbetet.

Studien inleddes med litteratursökning. Vid alla träffar som finns redovisade (tabell 1) har titeln lästs. Sökningen av litteratur gjordes i flera omgångar och har pågått under hela arbetet,

sökorden har modifierats efter hand. De vetenskapliga artiklarna som ligger till grund för resultatet har kritiskt granskats och poängsatts. En svaghet kan vara att en gemensam mall användes för granskning av studier med kvantitativ metod (bilaga 1). Specifika bedömningsmallar finns framtagna för experimentella och kvasiexperimentella studier (26). Att ha en gemensam mall för dessa skulle kunna innebära att studier kommer i kläm vid bedömning och poängsättning. I denna litteraturstudie skulle den enda kvasiexperimentella studien (34) eventuellt riskera att drabbas. En svaghet kan också vara att de mallar som användes modifierades, vilket skulle kunna innebära en risk att någon för granskningen viktig del inte togs med.

Ingen studie med kvalitativ metod finns med i denna litteraturstudie vilket innebär en begränsning av resultatet. Orsaken till detta var att de studier som hittades var övervägande kvantitativa och de få kvalitativa som granskades klarade inte poänggränsen för god kvalitet. En annan begränsning med studien är att den enbart handlar om akut smärta, det hade varit intressant och gett en mer heltäckande bild om även kronisk smärta funnits med, vilket var intentionen från början. Men litteratursökningen fick här inte önskat resultat. Endast en studie hittades, därför valdes den bort trots att den vara av god kvalitet. Syftet och frågeställningarna ändrades till att gälla enbart akut smärta. En frågeställning i studien handlar om akut smärta i samband med skada och förlossning, här finns endast en artikel per område som underlag för resultatet, vilket också utgör en begränsning.

Endast tre av de 16 studierna som ligger till grund för resultatet är utförda i Sverige, inga fler svenska studier som handlade om musik och akut smärta hittades. De flesta av studierna är utförda i USA och speglar förhållandena där. Det hade varit intressant om fler svenska studier hade funnits och det därigenom hade blivit möjligt att få en bättre bild av hur det ser ut på svenska sjukhus och användandet av musik i omvårdnaden vid akut smärta.

Syfte och frågeställningar har varit föremål för mycket tankearbete och har ändrats under arbetets gång. Författaren tycker att innehållet i uppsatsen ger svar på frågeställningarna och att syftet därmed har uppnåtts.

Slutsats och förslag till vidare forskning

Musik kan leda till att patienter upplever mindre postoperativ smärta. Musik kan också ge patienten en upplevelse av välbefinnande, trots utebliven effekt på smärtan. Musik kan vara ett användbart komplement till sedvanlig omvårdnad, framförallt vid postoperativ smärta. Musikinterventionen kräver kunskap hos sjuksköterskan om musikens inverkan och en noggrann planering som skall inkludera patienten och dennes önskemål.

Musik som komplement till traditionell omvårdnad och behandling har studerats i många studier genom åren, då mestadels i USA. Musik i omvårdnaden är ett spännande område. Fler svenska studier inom detta område skulle vara av intresse, för att få en bättre bild av hur det ser ut här. Fler randomiserade studier med större population, men även fler kvalitativa studier inom området vore önskvärt. Även fler studier av musikens effekt på medelsvår och svår smärta kunde vara av intresse. Ett flertal av studierna i denna uppsats visar att musik kan ha effekt vid akut smärta men de visar inte hur effekten uppstår. Det skulle vara intressant att se studier på verkningsmekanismerna bakom musikens effekt i dessa sammanhang. Ytterligare områden som skulle vara intressanta är studier som undersöker musikens effekt på medvetslösa och sovande patienter, studier som undersöker om det finns någon skillnad mellan män och kvinnor när det gäller musikens effekt på smärta och studier som undersöker och jämför olika musikstilar, om det där finns någon skillnad vad gäller effekten.

REFERENSER

1. Nightingale F. Notes On Nursing: What it is, and what it is not. Philadelphia: J.B Lippincott Company, 1992.
2. Snyder M, Lindquist R. Issues in Complementary Therapies: How we got to where we are. Online Journal of Issues in Nursing 2001; 6 (2): http://www.nursingworld.org/ojin/topic15/tpc15_1.htm 2004-11-15.
3. Nationalencyklopediens Ordbok, andra bandet. Göteborg: Språkdata. Höganäs: Bra Böcker AB, 1996
4. Bonniers Musiklexikon. Stockholm: Bonniers, 1983
5. Fagius J. Hemisfärernas Musik. Göteborg: Bo Ejeby förlag, 2001
6. Wikström B-M. Estetik och Omvårdnad. Lund: Studentlitteratur, 1997
7. White J. State of the Science of Music Interventions: Critical Care Nursing Clinics of North America 2000;12 (2): 219-225
8. Bunt L. Music Therapy. An art beyond words. London: Routledge, 1994
9. McCaffrey R. Music listening as a nursing intervention: A symphony of practice. Holist Nursing Practice 2002; 16 (3): 70-77
10. Snyder M, Chlan L. Music Therapy. Annual Review of Nursing Research 1999; 17: 3-25
11. Myskja A, Lindbaek M. Eksempler på bruk av musikk i klinisk medisin. Tidsskrift Norsk Laegeforen 2000; 120 (10): 1186-90
12. Biley F C. The effects on patient well-being of music listening as a nursing intervention: A review of the litterature. Journal of Clinical Nursing 2000; 9: 668- 677

13. Chlan L. Music Intervention. Complementary/ Alternative therapies in nursing
M.Snyder, R. Lindquist editors. New York: Springer Publications Company 2002: 58-68
14. Nationalencycledien, trettonde bandet. Höganäs: Bra Böcker AB, 1994
15. Christiaens G. Independent nursing interventions for pain management. Home Health
Care Management & Practice 2003; 15 (3): 212-214
16. Chlan L, Tracy M F. Music Therapy in critical care: Indications and guidelines for
intervention. Critical Care Nurse 1999; 19 (3): 35-41
17. White J M. Music as intervention a notable endeavor to improve patient outcomes.
Nursing Clinics of North America 2001; 36 (1): 83-92
18. Good M, Lee Picot B, Salem S G, Chin C C, Fulton Picot S, Lane D.
Cultural differences in music chosen for pain relief. Journal of Holistic Nursing 2000;
18 (3): 245-260
19. Robb S L, Nichols R J, Rutan RL, Bishop B L, Parker J C. The effects of music assisted
relaxation on preoperative anxiety. Journal of Music Therapy 1995; 32 (1): 2 – 21
20. McCaffrey R G, Good M. The lived experience of listening to music while recovering
from surgery. Journal of Holistic Nursing 2000; 18 (4): 378-390
21. Snyder M, Wieland J. Complementary and Alternative Therapies: What is their place
in the management of chronic pain. The Nursing Clinics of North America 2003; 38
485-508
22. Henriksson O, Rasmusson M. Fysiologi med relevant Anatomi. Lund: Studentlitteratur
2003

23. Werner M, Strang P red. Smärta och smärtbehandling. Stockholm: Liber AB, 2003
24. Rawal N. Postoperativ smärta, behandling, kvalitetssäkring och organisation. Lund: Studentlitteratur, 1999
25. Willman A, Stoltz P. Evidensbaserad Omvårdnad. Lund: Studentlitteratur, 2002
26. Forsberg C, Wengström Y. Att göra systematiska litteraturstudier. Stockholm: Natur och Kultur, 2003
27. Nilsson U, Rawal N, Uneståhl L-E, Zetterberg C, Unosson M. Improved recovery after music and therapeutic suggestions during general anaesthesia: a double-blind randomised controlled trial. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 2001; 45: 812-817
28. Nilsson U, Rawal N, Enqvist B, Unosson M. Analgesia following music and therapeutic suggestions in the PACU in ambulatory surgery; a randomized controlled trial. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 2003; 47: 278-283
29. Nilsson U, Rawal N, Unosson M. A comparison of intra-operative exposure to music – a controlled trial of the effects on postoperative pain. *Anaesthesia* 2003; 58: 699 – 703
30. Good M, Stanton-Hicks M, Grass J, A, Cranston Anderson G, Choi C, Schoolmeesters L J, Salman A. Relief of postoperative pain with jaw relaxation, music and their combination. *Pain* 1999; 81: 163 – 172
31. Good M, Stanton-Hicks M, Grass J A, Cranston Anderson G, Lai H-L, Roykulcharoen V, Adler P A. Relaxation and music to reduce postsurgical pain. *Journal of Advanced Nursing* 2001; 33 (2): 208-215
32. Good M, Cranston Anderson G, Stanton-Hicks M, Grass J A, Makii M. Relaxation and music reduce pain after gynecologic surgery. *Pain Management Nursing* 2002; 3 (2): 61-70

33. Laurion S, Fetzer S J. The effect of two nursing interventions on the postoperative outcomes of gynecologic laparoscopic patients. *Journal of PeriAnaesthesia Nursing* 2003; 18 (4): 254-261
34. Shertzer K E, Keck Fogel J. Music and the PACU environment. *Journal of PeriAnaesthesia Nursing* 2001; 16 (2): 90-112
35. Phumdoung S, Good M. Music reduces sensation and distress of labor pain. *Pain Management Nursing* 2003; 4 (2): 54-61
36. Tanabe P, Thomas R, Paice J, Spiller M, Marcantonio R. The effect of standard care, Ibuprofen and music on pain relief and patient satisfaction in adults with musculoskeletal trauma. *Journal of Emergency Nursing* 2001; 27 (2): 124-131
37. Broschious S K. Music: An intervention for pain during chest tube removal after open heart surgery. *American Journal of Critical Care* 1999; 8 (6): 410-415
38. Jacobsen A. Intradermal normal saline solution, self-selected music and insertion difficulty effects on intravenous insertion pain. *Heart Lung* 1999; 28: 114-122
39. Chan Y M, Lee P W H, Ngan H Y S, Wong L S. The use of music to reduce anxiety for patients undergoing colposcopy: a randomized trial. *Gynecologic Oncology* 2003; 91: 213-217
40. Ferguson S L. Burn pain and anxiety: The use of music relaxation during rehabilitation. *Journal of Burn Care & Rehabilitation* 2004; 25: 8-14
41. Bally K, Campbell D, Chesnick K, Tranmer J E. Effects of patient-controlled music therapy during coronary angiography on procedural pain and anxiety distress syndrome. *Critical Care Nurse* 2003; 23 (2): 50-58
42. Kwekkeboom K L. Music versus distraction for procedural pain and anxiety in patients with cancer. *Oncology Nursing Forum* 2003; 30 (3): 433-441

Bedömningsmall för studier med kvantitativ metod

			Poäng
Forskningsmetod	<input type="checkbox"/> RCT		_____
	<input type="checkbox"/> CCT		_____
	<input type="checkbox"/> Kontrollgrupp/er		_____
Patientkaraktäristiska	Antal		
	Ålder		_____
	Man/Kvinna		
Kriterier för inklusion?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Kriterier för exklusion?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Urvalsförfarandet beskrivet?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Representativt urval?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Randomiseringsförfarande beskrivet?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Bortfallsstorleken beskriven?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Adekvat statistisk metod?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Etiskt resonemang?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Reliabiliteten beräknad?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Validiteten diskuterad?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Är resultatet generaliserbart?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Total poäng/Max poäng:			_____

Sammanfattande bedömning av kvalitet.

 Bra Medel Dålig

Granskare sign:

Bedömningsmall för studier med kvalitativ metod

Tydlig avgränsning/ problemformulering?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	Poäng _____
Patientkaraktäristiska	Antal		_____
	Ålder		_____
	Man/Kvinna		_____
Är kontexten presenterad?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Etiskt resonemang?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Relevant urval?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Strategiskt urval?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Urvalsförfarandet beskrivet?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Datansamling tydligt beskriven?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Analys tydligt beskriven?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Är resultatet logiskt begripligt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Råder datamätnad?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Redovisas resultatet klart och tydligt?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Redovisas resultatet i förhållande till en teoretisk referensram?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Genereras teori?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej	_____
Total poäng/Max poäng:			_____

Sammanfattande bedömning av kvalitet.

 Bra Medel Dålig

Granskare sign: