



**INSTITUTIONEN FÖR VÅRDVETENSKAP
OCH HÄLSA**

LIGHTS OUT -MUSIC ON

En systematisk litteraturöversikt om musikens inverkan på säker vård inom den intraoperativa vårdkontexten

Emeli Heyne & Jill Grolander

Examensarbete:	15 hp
Program:	Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning anestesijukvård 60 hp
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Vt 2019
Handledare:	Axel Wolf
Examinator:	Pether Jildenstål

Lights out -Music on, En systematisk litteraturoversikt om musikens inverkan på säker vård inom den intraoperativa vårdkontexten

Titel svensk:

Lights out -Music on, A systematic review of the influence of music on patient safety in the intraoperative context.

Titel engelsk:

Examensarbete:

15 hp

Program:

Specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning anestesijukvård 60 hp

Nivå:

Avancerad nivå

Termin/år:

Vt 2019

Handledare:

Axel Wolf

Examinator:

Pether Jildenstål

Nyckelord:

Music, patient safety, communication, intraoperative, operating theatre, operating room

Sammanfattning

Bakgrund: Musik spelades på operationssal redan i början av 1900-talet. Det har bevisats vara ett kraftfull stimuli för hjärnan och kan därmed leda till positiva effekter såsom att förbättra sensorik, motorik, koordination och känslor. Sedan tidigare finns forskning som visar att musik påverkar patienter både innan, under och efter operation. Ett område som inte undersökts i samma omfattning är musikens påverkan på personalen som arbetar inom den perioperativa kontexten och då framförallt intraoperativt. Samverkan i team och god kommunikation är förutsättningar för en säker vård, och därmed centrala begrepp inom den perioperativa vårdkontexten. **Syfte:** Att granska och sammanfatta vetenskaplig litteratur som studerat musikens inverkan på personalen inom den intraoperativa kontexten. **Metod:** En systematisk litteratursökning av studier genomfördes i databaserna Pubmed, Scopus och Cinahl. Studier som undersökte personalens upplevelse av musik som spelades på operationssal inkluderades. Dessa genomgick oberoende kvalitetsgranskning av författarna, var och en för sig. Åtta studier inkluderades i översikten och dessa sammanställdes i en tabell gällande kvalitet och innehåll.

Resultat: I artiklarna framkom det att det spelas musik dagligen eller åtminstone flera dagar i veckan på respondenternas arbetsplats. I samtliga enkätundersökningar som inkluderats i översikten, är majoriteten av respondenterna positivt inställda till musik på operationssal. Musiken upplevdes påverka personalen både positivt och negativt. Bland annat ökad prestation, men kunde också vara ett störningsmoment. **Slutsats:** Resultatet visar på att musik spelad på operationssal påverkar personalen på flera olika sätt och detta kan i sin tur bidra till både positiva och negativa effekter på kommunikation, samverkan i team och säker vård. Då det nästan uteslutande är enkätstudier i översikten medför detta en svag evidens och resultatet bör värderas utifrån detta.

Nyckelord: *Music, patient safety, communication, intraoperative, operating theatre, operating room*

Abstract

Background: Music was played in an OR already as early as the beginning of the 20th century. It has since been proven to be a powerful stimulus for the brain and can lead to positive effect of improved concentration, sensory-motor function and heightened feelings. Previous research has studied the effects of music on the patient, before, during and after surgery. An area that has not been explored to the same extent is the influence of music on the intraoperative staff. Team cooperation and good communication are the prerequisites of safe care and are therefore key concepts in the context of perioperative care. **Aim:** To review and summarize scientific literature that has studied the influence of music on staff within the intraoperative context.

Method: A systematic literature search was conducted in the databases Pubmed, Scopus and Cinahl. Studies that explored the perceptions of intraoperative staff, on the influence of music played in the OR, were included. These were independently and separately assessed by the authors regarding quality. Eight studies were included in the review and these were compiled in a table according to their quality and contents. **Results:** The articles showed that at the respondents' workplaces, music was played on a daily basis, or at least a several days a week. In all of the questionnaires included into this review, the majority of the respondents shared a positive attitude towards music in the OR. The music was experienced to have both positive and negative effects on the staff. Enhanced performance was mentioned, but also disturbance.

Conclusion: The result showed that music played in the OR effects the staff in many different ways, and that it can produce both positive and negative impact on: communication, team cooperation and patient safety. This review consists primarily of questionnaires, which implies a lower quality of evidence and the result should be viewed accordingly.

Nyckelord: *Music, patient safety, communication, intraoperative, operating theatre, operating room*

Förord

Jill:

Tack till mina barn. Alla fyra. Utan er är jag ingen. Det är inte bara jag som tagit mig igenom detta år utan även ni. Ni har alla klivit in och tagit ett större ansvar, både för er själva och för varandra. För oss. Så. Nu är VI klara.

Också ett stort tack till Katarina Östling på Biomedicinska biblioteket på GU som hjälpte mig igenom Vetenskaplig teori och metod-kursen och sen vidare genom magisteruppsatsen med praktiska tips och råd. Din hjälp har varit ovärderlig.

Axel. Vad säger man? Dina metoder är okonventionella, liksom du är. Du gör avtryck. Tack.

Emeli:

Tack till min familj och mina vänner som stöttat och peppat mig genom det här läsåret, utan er hade det varit tufft.

Tack även till Axel för din vägledning under uppsatsskrivandet.

Innehållsförteckning

Inledning.....	1
Bakgrund	1
Historien bakom musik på operationssal.....	1
Hjärnan och musik.....	1
Människans reaktion på musik	2
Perioperativ och intraoperativ vård	2
Anestesisjuksköterskans arbete	3
Teoretisk referensram	4
Kärnkompetenser	4
Säker vård	4
Kommunikation	5
Samverkan i team.....	5
Problemformulering	6
Syfte	6
Frågeställning	6
Metod	6
Litteratursökning	6
Urval	7
Resultat.....	10
Påverkan på personal	11
Personalens upplevelse av musik på sal.....	11
Musikens volym.....	11
Kommunikation och teamarbete	12
Effekter på patientsäkerheten.....	12
Diskussion	13
Metoddiskussion.....	13
Resultatdiskussion	15
Framtida forskning och klinisk nytta	18
Slutsatser	18
Referenslista	20

Bilaga 1: Sök-och urvalsprocess	25
Bilaga 2: Artikelsammanfattning	26

Inledning

1889 skrev Nietzsche "*Utan musik vore livet ett misstag*"(1).

I dagens samhälle används bakgrundsmusik inom olika områden, såsom exempelvis i detaljhandeln, på restauranger och i väntrum. Syftet med detta är att åstadkomma en subliminal påverkan på dem som vistas där så att de ska konsumera mer eller behålla lugnet i väntrummet(2).

Det är sedan tidigare känt att musik påverkar patienter både innan, under och efter operation på flertalet olika sätt (3). Musik har påvisats ha en positiv påverkan på fysiologiska parametrar, leda till minskad oro och smärtupplevelse, snabbare mobilisering efter operation samt kan påverka tiden till hemgång från sjukhuset (4-8). Ett fåtal studier visar på icke signifikanta positiva resultat av musik på fysiologiska parametrar inom den perioperativa processen (9) och Kurmann et al., påvisade att musik kunde ha en del i utvecklandet av vårdrelaterade infektioner (10).

Ett område som inte undersökts i samma omfattning är vad musiken gör för personalen som arbetar inom den perioperativa kontexten och då framförallt intraoperativt.

Bakgrund

Historien bakom musik på operationssal

Musik på arbetet eller att sjunga och lyssna på låtar under arbetet har sin historia långt tillbaka i tiden då det var en metod för att upprätthålla moral, minska ledan och kunna öka produktiviteten. Under andra världskriget blev detta ett vida spritt fenomen vilket kanske inte är en tillfällighet. Det påtalades hur glad och livlig musik ökade välmåendet och effektiviteten hos arbetarna (2).

1914 är första gången litteraturen visar på att det spelades musik på en operationssal. Det var den amerikanske kirurgen Evan O'Neill Kane som använde sig av en grammofon inne på operationssalen för att lugna och distrahera patienter som genomgick kirurgiska operationer under lokalanestesi (11). Dock blev det inte ordentligt vedertaget med musik på operationssalen förrän på 1930-talet och även då för patientens skull (12).

Hjärnan och musik

Hjärnan (encephalon) är den del av centrala nervsystemet som ligger innesluten i kraniet och väger hos en vuxen ca 1400 gram. Det är kroppens mest invecklade organ. Det är den som ger oss vår personlighet och där våra känslor ges uttryck. Den svarar för vårt medvetande, jag-upplevelse, tidsuppfattning och för våra minnesfunktioner (13).

Vår hjärna är plastisk vilket innebär att den är föränderlig och anpassningsbar. Hjärnan utvecklas till människan är ungefär i 20-årsåldern men förblir plastisk hela livet vilket är en

förutsättning för att vi ska kunna lära oss nya saker under vår livstid. Hjärnan har en dynamisk organiserad struktur som kan förändras och adapteras som ett resultat av aktiviteter och stimuli från omgivningen. Musik har bevisats vara ett kraftfullt stimuli för hjärnplasticiteten som kan leda till positiva effekter såsom att förbättra sensorik, motorik, koordination och känslor (14).

Hjärnan delas upp i två hemisfärer, den vänstra och den högra. Hos cirka 90% av alla människor är det den vänstra hemisfären som är den så kallade "dominanta hemisfären". Det innebär att det är den hemisfär som ansvarar för vår talförmåga och styr den hand vi är skickligast med; höger. Egenskaper som anses vara bundna till den vänstra hemisfären är den analytiska och matematiska förmågan. Den högra sidan anses vara mer "musikalisk" och "konstnärlig" samt att det är där den intuitiva förmågan sitter. Förmåga att bearbeta flera saker samtidigt, ha bättre rumsuppfattning samt att ha förståelse för emotionella signaler är också kopplat till höger sida (13).

Människans reaktion på musik

Människan reagerar på musik på olika sätt. Reaktionen kan vara fysiologisk, intellektuell, emotionell eller kopplat till en känsla. Dock har inga entydiga kopplingar kring dessa reaktioner kunnat göras. Det som däremot är klart är att musik kan ha en kraftfull effekt på vårt humör och våra känslor och kan frambringa skratt, tårar, rysningar och känsla av klump i halsen (15). Samtidigt som musik verkar ha en positiv påverkan på människan finns det ändå problem som kan uppstå kring bakgrundsmusik. En aspekt är ifall personen har valt musiken själv eller om den valts av andra. När musiken är självvald leder det oftast till positivt utfall, men om den inte är självvald kan den uppfattas som störande. Människan verkar ha en förmåga att kunna välja musik som är bra för det mål de vill uppnå, till exempel kirurgen som väljer sin musik hen vet har önskvärd effekt på koncentrationen under en operation (2).

Perioperativ och intraoperativ vård

Den perioperativa perioden innefattar tiden från när patienten informeras om behovet av operativ åtgärd samt att beslut om operation tas, vidare genom kirurgin och återhämtningsfasen, tills dess att patienten kan återuppta sin normala aktivitet eller återgå till sitt vanliga liv (16). Den intraoperativa fasen däremot börjar när patienten transporteras till operationsrummet och avslutas när hen lämnas över till den postoperativa avdelningen. Intraoperativ omvårdnad är samlingsnamnet på det som sker i syfte att hjälpa patienten igenom den intraoperativa fasen. Den fasen innefattar omvårdnad, bemötande, handhavande av läkemedel, teknik och kommunikation. Den intraoperativa fasen kan sträcka sig från mindre än en timme till flera timmar, beroende på operation (17). Under tiden patienten befinner sig inom den intraoperativa perioden så är hen övervakad och får anestesi. Inom denna tidsperiod ingår också operationssjuksköterskans arbete med att tvätta och drapera patienten samt den operation eller intervention som utförs (16). Under det kirurgiska ingreppet som ingår i den intraoperativa fasen är målet att skydda och bevara patientens värdighet och skydda hans kropp från skador och obehöriga blickar. Då patienten är sövd eller sederad under en operation måste

sjuusköterskan skydda patienten och försöka bevara integriteten i den mån det är möjligt (17). Det är anestesijuksköterskans ansvar att agera som patientens advokat och se till dennes bästa under hela proceduren (18).

Anestesisjuksköterskans arbete

I "Kompetensbeskrivning legitimerad sjuusköterska med specialistsjuksköterskeexamen med inriktning mot anesthesijukvård" framkommer det att anesthesijuksköterskan ska arbeta för att bygga förtroende och tillit och därigenom ge patienten en upplevelse av trygghet (19). Kärnan i arbetet skall kännetecknas av en strävan att patienten skall få kvalitet och säkerhet på vården (20). Det som Gran Bruun beskriver angående anesthesijuksköterskans arbete är att hen skall tillgodose patientens behov vid anestesi och under operation. Men utöver det skall hen även finnas till vid behandlingar och procedurer samt vid akuta händelser på sjukhuset. Vidareutbildningen till specialist skall leda till att anesthesijuksköterskan utför omvårdnad på avancerad nivå. Det innebär att ha kunskaper och färdigheter som ger patienten de bästa förutsättningar att upprätthålla de fysiologiska processerna så optimalt som möjligt både under tidens för interventionen samt i slutet av interventionen. Det ska gälla både rutinmässiga samt komplicerade, komplexa situationer (21).

Anesthesijuksköterskans arbete inom den intraoperativa fasen är främst att fokusera på patientsäkerheten som till exempel innebär att underlätta proceduren som utförs, förebygga infektioner samt att tillfredsställande underhålla fysiologiska responser relaterat till anestesi och kirurgin (16).

American Association of Nurse Anesthetists (AANA) menar att en specialistsjuksköterska inom anestesi är en person som arbetar både på egen hand och tillsammans med en bred variation av andra vårdgivare. Målet är att leverera vård med hög kvalitet på evidensbaserad grund. Anesthesijuksköterskan arbetar inte endast inom den perioperativa kontexten utan vårdar patienter vid olika typer av procedurer och inom flera olika instanser (22).

Dagens krav på anesthesijuksköterskan förutsätter en självständig utveckling av den professionella yrkesutövningen. Förutom att ha ett ansvar att bedriva anesthesiologisk omvårdnad, åläggs även ett självständigt ansvar att utveckla sitt yrkesområde, kompetens och förhållningssätt genom att fördjupa sig i teoretiska och praktiska kunskaper. Dock skall verksamheten där sjuusköterskan arbetar även ge stöd och vägledning för dennes kompetensutveckling. Önskvärt är både för verksamhet och enskild sjuusköterska om detta kombineras med forskningsarbete inom det aktuella området. Den perioperativa vården innefattar en ständig dialog mellan anesthesijuksköterskan och narkosläkaren samt övrig personal i den perioperativa vården. Samarbetet och dialogen skapar en god grund för att bedriva personcentrerad vård. Dialogen är också en viktig del för att öka patientsäkerheten i de förändringar som kan uppstå under processen (19).

Teoretisk referensram

Denna systematiska översikt har en vårdvetenskaplig grund och följande vårdvetenskapliga begrepp och kärnkompetenser för specialistsjuksköterskor kommer förklaras nedan: *Samverkan i team*, *Patientsäkerhet* och *Kommunikation*. Dessa begrepp kommer utgöra den teoretiska referensram som de aktuella frågeställningarna kommer belysas utifrån.

Kärnkompetenser

QSEN (Quality and Safety Education for Nurses) är ett institut i USA som består av ett kollaborativ av vårdpersonal och syftar till att öka kvaliteten och säkerheten inom sjukvården. De har identifierat sex nyckelområden gällande säkerhet och kvalitet inom omvårdnad som är tänkta att användas för att skapa kunskap, färdigheter och attityder hos vårdpersonal. Dessa nyckelområden har utvecklats till sex kärnkompetenser och har nu anammats, bland annat i Sverige genom ett samarbete med svensk sjuksköterskeförening (19, 23). De sex kärnkompetenserna är:

- Personcentrerad vård
- Samverkan i team
- Evidensbaserad vård
- Förbättringskunskap för kvalitetsutveckling
- Säker vård
- Informations- och kommunikationsteknologi

I denna systematiska litteraturöversikt har fokus lagts på följande områden:

Säker vård

Socialstyrelsen (2019) definierar patientsäkerhet som att patienter inte ska skadas i samband med hälso- och sjukvårdande åtgärder. Inte heller ska patienten skadas på grund av att vården inte vidtar de åtgärder som behövs med hänsyn till patientens tillstånd (24).

Patientsäkerhet har under de senaste åren hamnat alltmer i fokus och räknas som en indikator av kvaliteten på god vård både i Sverige och i övriga länder. Misstag inom vården har identifierats tidigt men det var först i början av 1990-talet som det fick mer uppmärksamhet vilket ledde till att ett flertal studier genomfördes under några år med fokus på främst vårdskador. Resultaten av de studierna ledde till att patientsäkerhet blev ett mer uppmärksammat område bland medarbetare och ledningar inom sjukvården. Det förde även med sig att både nationella och internationella myndigheter och organisationer inledde systematiska arbeten med att förebygga vårdskador och att skapa en bättre patientsäkerhet (25).

Olika typer av checklistor har blivit standard inom operationssjukvården under de senaste årtiondena som stöd för säkerheten (26). Ett exempel för att trygga patientsäkerheten inom den intraoperativa processen är WHO:s checklista för operation. Det viktigaste målet för WHO:s checklista vid operationer är att ge en säker hjälp till operationslaget så att de konsekvent tillämpar några viktiga säkerhetsåtgärder som leder till att minimera de vanligaste riskerna som kan hota hälsa och liv för patienter som opereras (27).

Säker och effektiv vård av patienten inom den perioperativa kontexten kräver ansträngning från alla kategorier som är involverade. Det är viktigt att förstå att varje enskild medlem och dess kompetens bidrar till att uppnå det resultat man önskar för patientens skull (16).

En viktig aspekt av patientsäkerhet är att det krävs en god kommunikation i vårdlaget då det amerikanska kvalitetsinstitutet för hälso- och sjukvård, *Joint Commission*, påvisat att över 60–70 procent av avvikelserna i vården beror på bristande kommunikation, och att den vanligaste rapporterade orsaken till vårdskador är bristande kommunikation inom eller mellan yrkesgrupper/enheter/skift eller huvudman (28-30).

Kommunikation

Kommunikation kan beskrivas som ett utbyte av information mellan två människor, grupper eller enheter. Ordet *kommunikation* kommer från latinets *communicare* som betyder gemensam, men även det latinska ordet för ömsesidigt utbyte, *communicatio*, kan kopplas till begreppet (29). Ordet innefattar flertalet typer av informationsutbyte, både verbal och skriven kommunikation, men även subtil kommunikation såsom kroppsspråk, tonläge och attityd. Kommunikation handlar följaktligen inte bara om vad en person säger utan även om *hur* den säger det. Under de otaliga interaktioner som sker dagligen mellan vårdpersonal är effektiv kommunikation vitalt. Vårdpersonal behöver kunna utöva effektiv kommunikation och samverka i team så att utbyte av nödvändig information sker inom rimlig tid. Då effektiv kommunikation saknas, kan patientsäkerheten komma att äventyras. Hinder för kommunikation kan vara skillnader i hierarki, tvetydighet i ansvarsfördelning, rollkonflikter eller maktkamper. Dessa kan alla leda till kommunikationssvikt som i sin tur kan äventyra både vårdkvalitén och patientsäkerheten (28, 31). Risken för missförstånd kan minimeras om några enkla regler för kommunikation används. Det som är viktigt är att informationen som utbyts är fullständig, korrekt, avgränsad och kommer i rätt tid (25).

Samverkan i team

Teamarbete inom vården är idag en vanlig arbetsform som skapades för att underlätta vården kring patienten (32). Teamarbete har även sin grund i kravet på effektivare arbetsformer då det inom vård och omsorg finns ekonomiska drivkrafter som kräver att det utvecklas högpresterande grupper som skall arbeta effektivt. För att kunna möta dessa krav är ett team tänkt att fungera som en sådan grupp (33).

Att ingå i ett team innebär att ta hänsyn till de professioner som de övriga personerna i teamet har. Ett team ska också ha en ödmjuk attityd och medlemmar ska tillåtas gå över de professionella gränserna. Medlemmarna i ett team ska både kunna erbjuda hjälp till andra men även kunna ta emot hjälp och måste därför ha ett förtroende för den andra professionens potential (32). Anestesisjuksköterskor har till exempel till skillnad från anestesiläkaren ett tydligt förebyggande perspektiv och fokus på patientens förmåga till coping under förloppet. Läkarna fokuserar mer på medicinska bedömningar och riskfaktorer i mötet med patienten. Dessa olika teoretiska bakgrunder skapar möjligheter att bredda perspektivet och skapar goda förutsättningar för patienten (21).

Ett team kan definieras som en mindre grupp människor med olika kompetens. De har ett gemensamt mål och interagerar intensivt och på ett bra sätt för att uppnå sitt mål (33). Med en ökad komplexitet i vården leder det till att det ställs krav på högre utbildning och kompetens. Specialistsjukvården skall möta dessa krav vilket innebär att effektiv kommunikation och teamarbete är en förutsättning för att generera en bra och säker patientvård (34).

För att sammanfatta är samverkan i team inom den perioperativa vården en förutsättning för att effektivt kunna arbeta mot ett gemensamt mål. En viktig del av den samverkan är en fungerande kommunikation. Då effektiv kommunikation saknas, kan patientsäkerheten komma att äventyras. Således är effektiv kommunikation och ett väl fungerande teamarbete viktiga komponenter för en säker vård.

Problemformulering

Musik påverkar människor på olika sätt. Musik har spelats på operationssal sedan åtminstone 1913, enligt litteraturen (11). I nuläget, vad författarna kunnat finna, finns inga riktlinjer, rutiner eller direktiv i Sverige som ger stöd för hur musik på operationssal ska hanteras.

Tidigare forskning om musik på operationssal har för det mesta behandlat ämnet utifrån patientens perspektiv. Vid sökningar fanns inte någon tidigare systematisk litteraturöversikt inom detta område som svarade an till det syftet författarna utgick ifrån. Denna systematiska litteraturöversikt ämnar därför belysa det aktuella forskningsläget utifrån personalens perspektiv, hur de påverkas och hur det i sin tur påverkar patientsäkerheten.

Syfte

Syftet med denna systematiska litteraturöversikt är att sammanfatta vetenskaplig litteratur som studerat musikens inverkan på personalen samt dess påverkan på patientsäkerhet inom den intraoperativa kontexten.

Frågeställning

- Vad är personalens uppfattning av musik på sal?
- Vad har musik för påverkan på kommunikationen och teamarbetet på sal?
- Hur uppfattar personalen att patientsäkerheten kan påverkas av musik på sal?

Metod

Litteratursökning

En systematisk litteraturöversikt är en forskningsöversikt av den litteratur som existerar runt en fråga. Det är ett bra sätt att hålla sig själv och sin verksamhet uppdaterad angående den senaste forskningen och kan ha ett högt bevisvärde, beroende på vilken typ av studier som inkluderats i översikten (35).

Studien genomfördes genom att identifiera, välja ut och värdera forskning inom uppsatsens problemformulering och syfte.

Urval

För att strukturera sökningen i databaserna skapades en PICO med syftet att skapa en mer specifik och precis litteratursökningsalgoritm (se figur 1). PICO står för Population, Intervention, Comparison och Outcome. Utöver det kan även "T" läggas till vilket står för Type of study (författarna valde att inte använda detta). Population beskriver vilken population som skall studeras vilket i denna översikt är personal inom den perioperativa kontexten. Intervention är en beskrivning av det som skall undersökas, det vill säga musik på operationssal. Comparison beskriver om det finns jämförelsegrupper i studien, vilket kan innefatta kontrollgrupper. I detta fall musik/inte musik. Outcome beskriver vilka effektmått och resultat man är intresserad av. Type of studies beskriver vilken typ av studier (kvalitativa/kvantitativa) som inkluderats och som resultatet bygger på. Genom att dessa begrepp är definierade tydliggörs inklusionskriterierna i översikten (35).

Fig 1: PICO

P	I	C	O
Personal som arbetar på operation.	Musik på operationssal.	Ej musik på operationssal	Nöjdhet på personalen, samt påverkan på kommunikation, teamarbete och patientsäkerhet.

Sökningar gjordes i PubMed, Cinahl och Scopus. Initialt gjordes flertalet sökningar med olika varianter av sökord och kombinationer av dessa för att få en uppfattning om hur utforskat området var. Vi tog hjälp av biomedicinska biblioteket och personal där för att inte missa viktiga delar i sökprocessen.

Sökningen "music AND operating room" i Pubmed, med begränsning till artiklar skrivna på engelska gav 131 träffar. För att inte missa andra relevanta artiklar lades det på ytterligare sökord och filter. Grunden till urvalet blev "music AND (operating room OR surgical theater OR surgical theatre) samt filtren "english" och "human". Det gav 137 träffar.

Liknande sökning gjordes i Cinahl med begränsningen "Peer reviewed" vilket gav 22 artiklar.

Sökningen i Scopus med samma sökord gav 40 artiklar.

Se fig 2, flödesschema, samt bilaga 1, Sök- och urvalsprocess.

För att enklare och mer överskådligt kunna gå vidare i urvalsprocessen, användes det webbaserade verktyget Rayyan. Rayyan är framtaget för att hjälpa exempelvis författare av metaanalyser och systematiska översikter, att utforska och screena artiklar. Verktyget

möjliggör för författarna att granska artiklar oberoende av varandra, då granskningen initialt sker i blindo för övriga författare (36). Genom detta förfarande försvåras möjligheterna att påverka den andra granskaren och på så sätt blir granskningen mer trovärdig och pålitlig.

Artiklar från samtliga databaser lades in i Rayyan, sammanlagt 199 stycken. Programmet hittade 41 dubletter vilka sorterades ut. Sammanlagt blev det 158 stycken artiklar kvar att granska.

Första granskningen skedde individuellt och gjordes endast utifrån titel på artiklarna där de som inte svarade an till syftet togs bort. Vid osäkerhet fick de gå vidare till nästa granskning. Utifrån titelgranskningen togs även de artiklar som endast hade patientfokus bort.

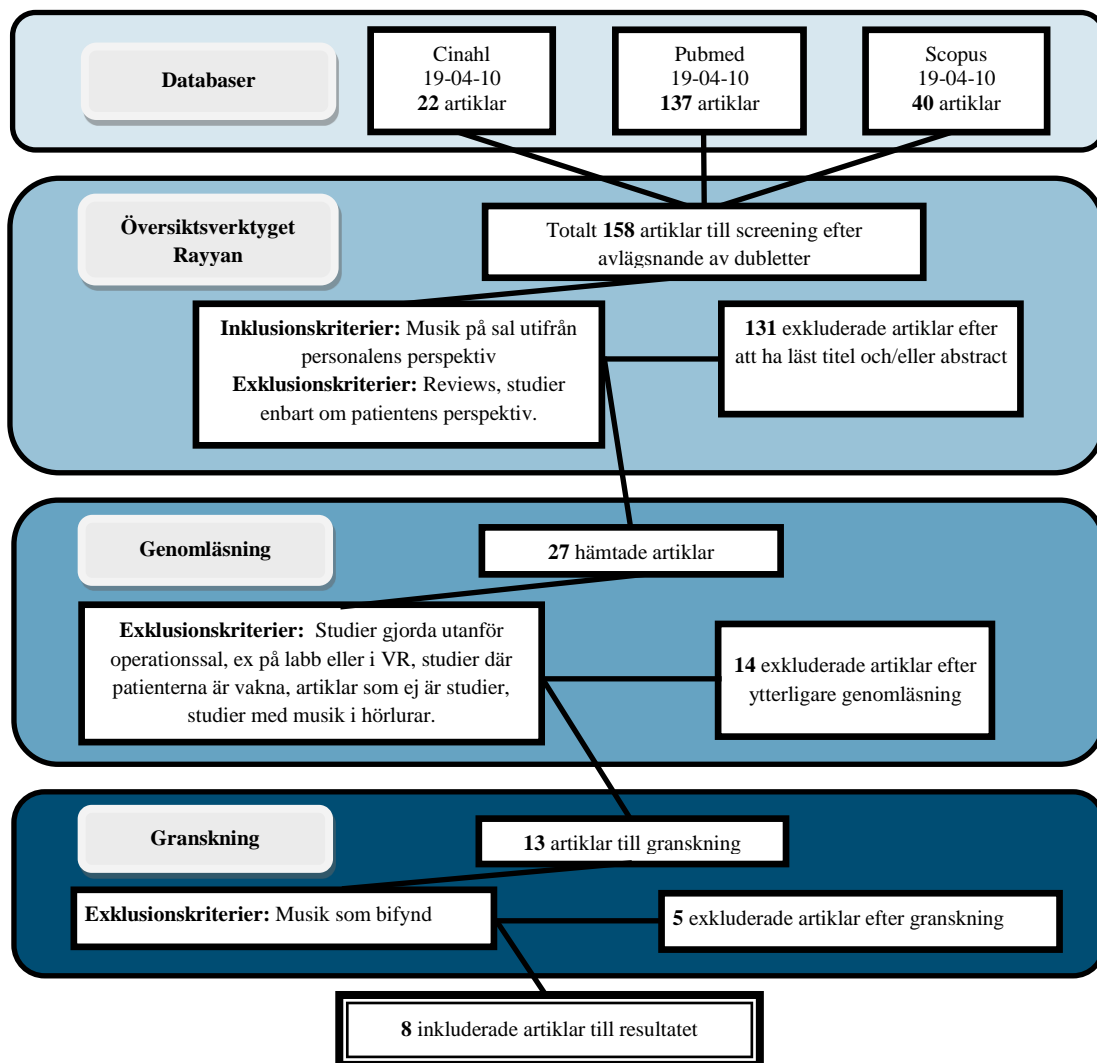
Ytterligare en granskning gjordes på varsitt håll och där det var tydligt att artikeln istället var letters eller reviews så exkluderades dessa. Vid tredje granskningen lästes abstract för att få en lite djupare inblick i artikeln och se om den svarade an till syftet. Här exkluderades ytterligare reviews, letters och editorials samt de artiklar som inte kunde nås i fulltext eller som krävde betalning, det vill säga att de kom från vetenskapliga tidskrifter som universitetsbiblioteket inte hade avtal med. Sammanlagt hade vi 27 artiklar kvar.

Vid nästa granskning lästes alla 27 artiklar igenom och då exkluderades en som utförts med musik i hörlurar hos personalen, samt studier som visade sig vara utförda virtuellt eller i andra konstruerade miljöer. Efter den granskningen hade vi 13 artiklar kvar som vi skrev ut i pappersform för att ytterligare kunna göra en granskning på varsitt håll.

Vid sjätte och sista granskningen exkluderades artiklar som endast hade musik som ett bifynd i resultatet. Dessa bedömdes inte kunna ge tillräckligt med underlag för vårt resultat. Till slut hade vi kvar 8 artiklar som ligger till grund för resultatet.

För en överskådlig bild av urvalsförfarandet, se figur 2.

Figur 2: Urvalsprocess enligt PRISMA's flödesschema



Kvalitetsgranskningen genomfördes med hjälp av SBU:s (Statens beredning för medicinsk och social utvärdering) granskningsmall för att systematiskt och enhetligt kunna utvärdera de slutliga artiklarna med hänsyn till bland annat reliabilitet och validitet. Vi granskade på varsitt håll till en början för att sen gå igenom våra granskningar tillsammans och se om vi bedömt likvärdigt. Resultatet av granskningen är redovisat i bilaga 2, artikelsammanfattning.

Forskningsetiska överväganden

Inom forskningen måste etik och moral reflekteras över under hela processen. Två saker betonas redan i inledningen av Etikprövningslagen, vilka är *individ* och *samtycket*. Det innebär att ingen skall bli föremål för forskning utan informerat samtycke (37). Etikprövningslagen har som syfte att skydda den enskilda människan och bevara respekten för människovärdet vid forskning (38).

§ 1 i Hälso- och sjukvårdslagen handlar om etisk prövning och beskriver att studier som avser människor skall vara godkända av en etisk kommitté samt utförts med respekt för människovärde och hänsyn tagits till grundläggande rättighet samt frihet (39). Etiska ställningstagande kring forskningen bör grunda sig i Helsingforsdeklarationen som menar att kvalitén på den medicinska forskningen är viktig och att den vetenskapliga vinsten av studien ska vägas mot riskerna. Patienternas intresse och rätt till integritet måste gå före samhällets och forskningens intresse (40).

I de artiklar vilka ligger till grund för resultatet kunde vi utläsa att fyra av åtta hade etiskt godkännande för sin studie. Utifrån artiklarna har vi inte kunnat utläsa att studiedeltagarna i inkluderade studier har varit informerade samt gett sitt skriftliga samtycke för deltagande, förutom i en artikel. Dock förutsätts det att deltagarna har godkänt deltagandet då de har besvarat enkäterna och deltagit i studien.

För att öka förtroendet för forskningen påtalas det att en öppen forskningsprocess bör användas. Forskningsprocessen skall dokumenteras på ett sådant sätt att andra forskare kan ta vid och använda underlag som utgångspunkt för nya vetenskapliga studier (41). Det är av också av vikt att forskaren redovisar eventuella ekonomiska incitament då forskning alltid mer eller mindre är intressestyrt. Ytterst ansvarig för det moraliska värdet i en forskning är forskaren själv. Inom forskningen menas att fusk och ohederlighet innebär en avsiktlig förvrängning av forskningsprocessen. Det kan också innebära att forskarna bygger sin studie eller forskning på material genom stöld, plagiering eller fabricering av data utan angivande av källa (42).

Författarna till denna översikt har i så stor mån som möjligt varit transparenta genom hela processen och skrivandet samt redovisat förfarandet i urval och sökningar både i text och bilagor och inte haft några ekonomiska incitament. Datan är sammanställd och presenterad i resultatet utifrån ett objektiva och opartiska förhållningssätt. Granskning av data tolkades individuellt i flera steg och därefter diskuterades resultatet tillsammans för att styrka att datan tolkats likvärdigt. Datan är presenterad utan fabricering eller förvanskning och det har heller inte funnits något egenintresse i resultatet hos författarna.

Resultat

Som svar på frågan om musikens påverkan på personal på operationssal, har denna översikt funnit åtta artiklar som mötte inklusionskriterierna. Resultatet visar sammanställning av totalt åtta studier, varav en ansågs ha låg kvalitet och sju medelhög kvalitet, se artikelsammanfattningen i bilaga 2. Sju artiklar var kvantitativa enkätundersökningar och en observationsstudie med både kvantitativ och kvalitativ metod. Artiklarna var skrivna i England (3 st.), Indien, Nigeria, Nya Zeeland, Israel samt USA/Japan, se bilaga 3. Sju av enkätstudierna undersökte personalens upplevelser av musik på sal och dess påverkan (43-49), varav en av dem undersökt både personal och patienters upplevelser (49). Den sista, observationsstudien, undersökte musikens påverkan på kommunikationen på sal (50).

Resultatet presenteras nedan i löpande text, kategoriserat utifrån den systematiska översiktens syfte och frågeställning. En sammanställning av artiklarna finns i bilaga 2.

Påverkan på personal

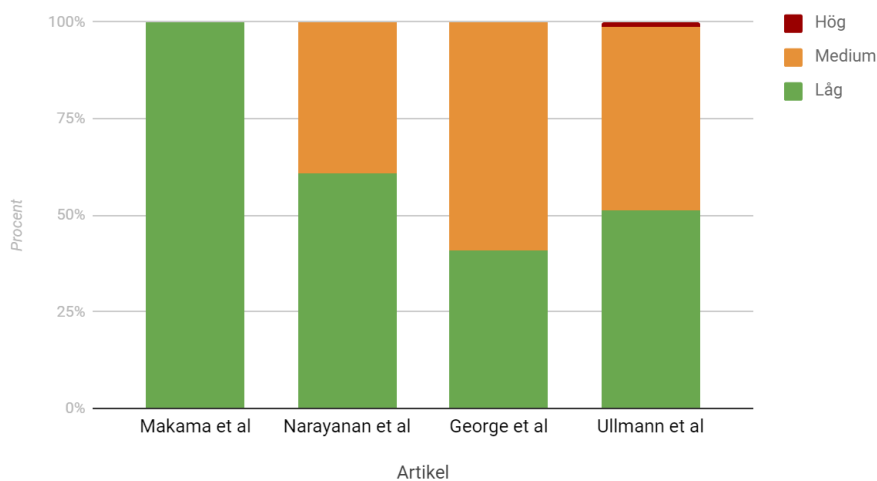
Personalens upplevelse av musik på sal

I artiklarna framkom det att det spelas musik dagligen eller åtminstone flera dagar i veckan på respondenternas arbetsplats (43-45, 47, 48). I samtliga enkätundersökningar som inkluderats i översikten, är majoriteten av respondenterna positivt inställda till musik på operationssal (43-49). Dock är det runt en fjärdedel i två artiklar som är negativt inställda till att musik spelas på sal (45, 47). Resultatet visar att musik på sal hade en positiv inverkan på personalens prestation, såsom till exempel ökad koncentration och fokus, ökat lugn, mer effektivitet, minskat stresspåslag och minskad irritation (43-45, 47, 48). De negativa inverkningarna som nämns i artiklarna är bland annat sämre prestation, minskat lugn och fokus samt att det upplevdes störande och distraherande och dessutom bidrar till ökad volym av oljud/buller (43, 45-48).

Musikens volym

Volymen på musiken togs även upp i fyra av artiklarna, då den är en relevant aspekt av musik som spelas på operationssal (44, 46-48). Här skilde sig resultaten åt. Av de två artiklar där majoriteten av respondenterna föredrog låg volym, var det i den ena hela 97,5% av respondenterna som föredrog detta (46), medan siffran i den andra var 61% (47). I en annan artikel var majoriteten istället för mediumvolym (61%) (44). Den fjärde artikeln hade relativt jämn fördelning mellan låg (51%) och medium (47%). Det var dessutom den enda undersökning där några respondenter hade svarat att de föredrog hög volym (48). Övriga artiklar hade inte tagit med volym i undersökningarna. Se tabell 1 för tydligare illustration av resultaten.

Tabell 1: Volympreferenser

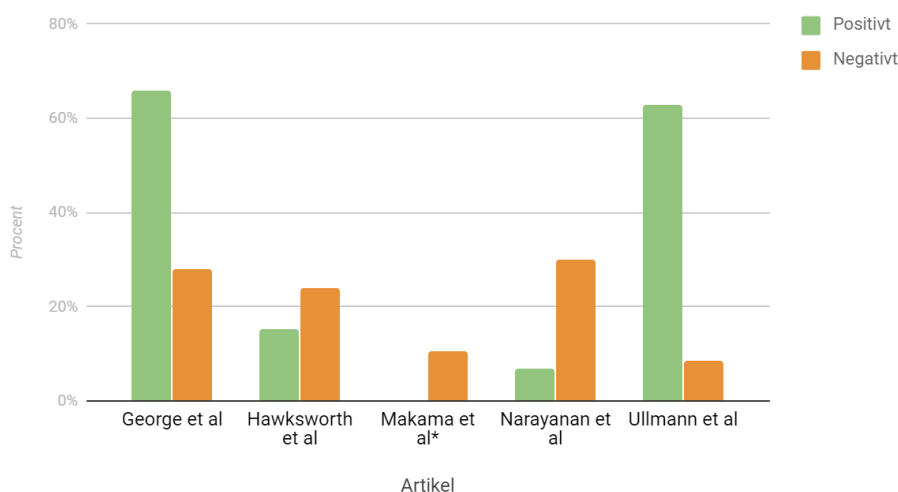


Kommunikation och teamarbete

Fem av artiklarna redovisade musikens påverkan på kommunikation och/eller teamarbete (44-48). I två artiklar (43, 47) svarade respondenterna att de upplevde att musik på operationssal ökade prestationen hos teamet, i en av dem ansåg även respondenterna att musik förbättrade stämningen (43). En artikel nämnde att det hade en positiv inverkan på teamkommunikation (49). Enbart tre procent i en enkät upplevde att musik bidrog till sämre stämning i salen (47). Enkätundersökningarna i flera av artiklarna visade att musik inte påverkade kommunikation på ett negativt sätt (44, 48, 49).

Dock fanns det stora variationer mellan artiklarna. I Ullmann et al. ansåg 63% av respondenterna att musik hade en positiv inverkan på kommunikation medan det i studien av Narayanan et al. enbart var 7% som upplevde positiv inverkan (47, 48). De fem artiklarnas resultat avseende påverkan på kommunikation är illustrerat i tabell 2.

Tabell 2: Musikens inverkan på kommunikation



(*I artikeln av Makama et al nämndes aldrig någon positiv påverkan på kommunikation, därav den frånvarande stolpen)

Effekter på patientsäkerheten

I flera av de inkluderade artiklarna nämns att musik kan leda till reducerad vaksamhet hos personalen och att det kan vara distraktionsmoment, speciellt i akuta situationer eller där något går fel med exempelvis anestesi (43-45, 47, 50). De uttryckte en oro för att det riskerade att maskera larm eller andra viktiga ljud (46). I en av artiklarna nämndes även en oro för att operationsprogrammet kunde påverkas negativt (43), och observationsstudien gjord av Weldon et al påvisade att då personalen behövde upprepa en fras på grund av musiken på sal, ökades operationstiden med mellan 4-68 sekunder per upprepning (50).

I två av artiklarna lyfts positiva effekter av musik på sal för patientsäkerheten. De aspekter som tas upp är att det påverkar bland annat kirurgernas hastighet och precision, samt förbättrar vaksamheten på personalen generellt (46, 47).

Diskussion

Metoddiskussion

Vi valde att göra en systematisk litteraturoversikt för att vi hade specifika frågor som vi ville ha svar på. Metoden att göra en systematisk litteraturoversikt var en ansats ingen av oss arbetat med tidigare vilket gjorde att det intresserade oss.

För att svara an till syftet gjordes omfattande sökningar i tre databaser, och efter ytterligare screening och tillämpande av inklusions-och exklusionskriterier, utkristalliserade sig åtta vetenskapliga artiklar som ligger till grund för denna systematiska översikt. Det faktum att vi enbart valt artiklar skrivna på engelska kan ha orsakat selektionsbias, då artiklar skrivna på andra språk därmed exkluderats. En artikel beskrev inte analysförfarandet, bara att svaren på enkäterna analyserades. Denna artikel bedömde vi vid granskningen vara av låg kvalitet, men valdes ändå att inkluderas (43). Det bör tas i beaktning. I flera artiklar går det inte att utläsa om etiskt godkännande givits för studien.

Ingen av artiklarna i översikten har redovisat tillräckligt i metoden om storlek på sjukhusen eller operationsavdelningarna där studierna utfördes. Endast en av artiklarna anger storleken på sjukhuset samt hur många salar operationsavdelningen innehöll (43). En av artiklarna redovisade att materialet samlades in från två olika operationssalar (50). En annan artikel redovisar upptagningsområdet för sjukhuset men inte något om storleken på operationsavdelningen (47). Ingen av artiklarna anger om de endast hade dagkirurgi eller jourverksamhet med akuta operationer, eller båda delarna, i sin beskrivning. Anestesiform under operationerna var heller inte något som redovisades i någon av studierna. Författarna tänker att det är skillnad då patienten är vaken eller sederad jämfört med då den är sövd. Är patienten vaken eller sederad kan musiken ibland utebli eller vara vald av patienten. Dessa olika faktorer anser författarna vara relevanta för tolkningen av studiernas resultat och det faktum att de inte lyfts bör anses vara en brist hos samtliga artiklar i översikten.

Inte i någon av de inkluderade artiklarnas enkät specificerades vilken typ av musik som åsyftades, utan frågorna var mer om musik generellt. Radio var något som lyftes i en artikel, men enbart som källa till musik (44). Då radio ibland även kan innehålla reklam och prat och därmed inte alltid bara musik, kan detta också vara ett störningsmoment, tänker författarna. Enkäten i artiklarna kunde innehålla frågor om vilken musikgenre som respondenterna föredrog eller vilken som var mest vanlig på sal (44-49). Författarna ansåg att den informationen inte svarade an till översiktens syfte. Därav är denna aspekt inte inkluderad i resultatet av översikten vilket kan ses som en brist.

Enligt Bettany-Saltikov et al. är en systematisk litteraturöversikt en metod som leder till en artikel som identifierat en specifik fråga och med det identifierar alla relevanta studier inom det området. Metoden innehåller vidare att kvalitén på studierna granskas och sedan sammanfattas i ett resultat genom att använda en vetenskaplig metodik (35). Författarna har i denna översikt använt sig endast av kvantitativa studier. Detta i enlighet med SBU som skriver att för att kunna sammanställa studiernas vetenskapliga underlag behöver resultaten vara samstämmiga avseende metod (51). Genom en granskning av studier med liknande metoder menar även Polit et al. att det ökar validitet och reliabilitet för översikten (52).

Det är av vikt att noggrant granska artiklar som används i en systematisk litteraturöversikt och att endast använda sig av primära artiklar. Gör inte alla steg korrekt kan resultatet bli felvisande (35).

Dysthe et al. menar att det är av stor vikt att trots att om forskaren kan se för- och nackdelar med sin metod i jämförelse med andra metoder så ska det finnas en beslutsamhet kring valet som är gjort. Det skall även gå att utläsa motivering i metodbeskrivningen. I metodbeskrivningen skall det finnas en transparens genom hela processen där exempelvis inklusions- och exklusionskriterier skall specificeras (53).

Kvalitativ metod såsom intervjuer hade kunnat vara en annan metod för att svara an på syftet och frågeställningen. Dock valde vi systematisk litteraturöversikt då vi upplevde att det var en lämplig metod för att besvara syftet inom ramen för tiden för examensarbetet.

I sökprocessen valde författarna att inte använda den frivilliga delen *Type of study*, i litteratursökningsalgoritmen PICO. Orsaken till detta var att författarna ville ha en så bred sökning som möjligt i det initiala skedet. Trots detta fann inte författarna några kvalitativa artiklar, även om det således inte var ett exklusionskriterie. Hade det funnits kvalitativ forskning inom området, hade detta kunnat påverka resultatet av denna översikt.

Författarna insåg ganska snart att området inte var så brett och behövde därför inte begränsa sökningen så mycket, snarare försöka hålla det brett för att inte missa viktiga artiklar. Författarna önskade presentera resultat från artiklar som studerat fenomenet hur musik påverkar personal på operationssal eller frågor som besvarats av personal som arbetar inom det området. Därför exkluderades artiklar som studerats på miljöer som inte utgick ifrån operationssalen utan till exempel i laboratorier istället. Dessa skulle eventuellt kunna ge ett missvisande resultat. Studier gjorda på medicinstudenter som ej hade erfarenhet av operation valdes också bort. Operationer annat än på människor, exempelvis djur, togs bort.

Det finns flera fördelar med systematiska litteraturöversikter. Då en översikt är en sammanställning av både aktuell men även tidigare forskning inom det valda området, ger det läsaren en övergripande blick över vad som är tillgängligt, men drar också slutsatser och identifierar gemensamma nämnare. Det besparar läsaren från mödan med att själv finna och läsa studierna en och en. Om författarna av översikten genomfört omfattande sökningar för att kunna finna all relevant forskning, granskar forskningen med hänseende till reliabilitet och

validitet, och slutligen baserar slutsatserna enbart på de inkluderade studierna, så kan det medföra att den systematiska översikten kan ha en tyngre evidens än de inkluderade studiernas enskilt för sig (54). En sak att ha i beaktning gällande denna översikt är att den hamnar lägre i evidenshierarkin än exempelvis en översikt över RCT:er. Med undantaget av observationsstudien, är det enbart enkätstudier som är inkluderade och det kan påverka resultatet.

En svaghet är att en systematisk litteraturoversikt alltid i viss mån kommer påverkas av den som använder metoden och kommer således aldrig att vara helt objektiv (55). Översikten är gjord inom ramen för program inom högskoleutbildningen vilket medför vissa begränsningar i form av tid och erfarenhet hos författarna. Resultatet måste värderas utifrån detta.

Resultatdiskussion

Syftet med denna systematiska översikt var att sammanfatta vetenskaplig litteratur som studerat musikens inverkan på personalen samt vidare dess påverkan på patientsäkerhet inom den intraoperativa kontexten. Som svar på detta fann författarna åtta artiklar som mötte inklusionskriterierna. I samtliga enkätundersökningar som inkluderats i översikten är majoriteten av respondenterna positivt inställda till musik på operationssal (43-50). Det framkom att det spelades musik dagligen eller åtminstone flera dagar i veckan på respondenternas arbetsplats (43-45, 47, 48). Både positiva och negativa aspekter lyftes fram som effekter av musik på personalens prestation.

Begreppet *Kommunikation* har utkristalliserat sig som nyckelordet inom den teoretiska referensram vi valt att använda i denna systematiska litteraturoversikt. Författarna kommer belysa hur de olika begreppen har visat sig gå in i varandra, bland annat med teamarbete som förutsättning för en säker vård samt kommunikation som en förutsättning både för ett bra teamarbete och en säker vård. Brister i kommunikation och informationsöverföring är, som vi tidigare nämnt, en av de mest frekventa orsakerna till vårdskador (25, 28). Således förefaller det som om kommunikationen är själva grundpelaren för att allt ska fungera effektivt och personalen på en operationssal ska kunna ge en säker vård till patienten. Lee påtalar att en god kommunikation är grunden för ett välfungerande teamarbete och för att kunna lyckas med sitt arbete och nå sitt mål (30). Även i de inkluderade artiklarnas resultat har musikens positiva och negativa effekt på kommunikation varit den aspekt som respondenterna tagit upp som viktig. Det kan ses som ett gott patientsäkerhetstänk från personalens sida.

God kommunikation på operationssalen leder till reducerad arbetsrelaterad stress hos kirurger, anestesiologer, sjuksköterskor och övrig personal men vid de tillfällen då kommunikationen är bristfällig eller dålig upplevs stressnivån högre. Bristfällig kommunikation har även visats sig vara en bidragande faktor för kirurgisk eller procedurrelaterad försening (56), vilket även togs upp i en av de inkluderade artiklarna som respondenterna var orolig för (43). I den inkluderade observationsstudien framkom det att kommunikationen kan påverkas när musik spelas under operation. Studien påvisade att vid de operationer där musik spelades, behövde personalen återupprepa sig fem gånger oftare än då det inte spelades musik och detta resulterade i förlängd

operationstid. Dock var frekvensen av upprepningar låg (50). Om man som personal behöver upprepa sig på grund av att musiken stör skulle det kunna leda till irritation mellan personalen och med det ge ett sämre teamarbete vilket man måste ta i beaktning enligt författarna. Som anestesijuksköterska ska arbetet kännetecknas av en strävan efter att patienten skall få kvalitet och säkerhet på vården. Misstag som begås på grund av distraktion från musik eller andra oönskade ljud borde kunna undvikas (25). Författarna reflekterar då över att om musik är orsaken till att misstag begås eller påverkar operationstiden till det negativa ger det direkt en påverkan på patienten med risk för vårdskador samt förlängd vårdtid med allt som det innebär.

I boken "Omvårdnad på avancerad nivå" beskrivs det att det är medlemmarna i teamet som skapar sitt arbetsklimat genom kommunikationen (33). Teamet som arbetar tillsammans på operation behöver nödvändigtvis inte vara en stor lycklig familj men åtminstone ska det vara en tillåtande miljö där medlemmarna ska känna sig fria att göra sin röst hörd, speciellt då patientsäkerhet eller kvaliteten på vården står på spel (30). Prati et al. visade i sin studie att majoriteten av personalen faktiskt vågade säga till och göra sin röst hörd när de upplevde att något var ett problem eller om det var något de inte förstod för att undvika misstag (57). Som anestesijuksköterskor har vi ett ansvar gentemot patienten och våra kollegor att möjliggöra för en god kommunikation. Det kan vi göra genom lyhördhet och ödmjukhet men också genom att våga göra sin röst hörd och stå upp för sig själv och sin profession.

Resultatet visade på att personalen kan uppleva en ökad prestation såsom ökad koncentration och fokus när musik spelas, men den visade också på hur en del tvärtom upplever minskat fokus och att det kunde minska deras vaksamhet. Furnham et al. visade i sin undersökning att musik kan påverka människor olika, beroende på om de är introverta eller extroverta. De gjorde en studie där de jämförde dessa grupper och hur deras prestationsförmåga påverkas av musik jämfört med tystnad. Det visade sig att de introverta påverkas negativt av musik medan extroverta knappt påverkas alls (58). Författarna menar att eftersom ett operationsteam består av olika typer av människor är det viktigt att alla har möjlighet att göra sin röst hörd när det gäller musik på sal. Det förutsätter en god dialog. Vikten av att ha en god dialog betonas även i boken "Omvårdnad på avancerad nivå" samt att samtalet personal emellan måste vara icke-hierarkiskt eftersom dialogen är grunden i teamarbete (33). Med en god dialog och ömsesidig respekt för varandras olikheter, borde det vara möjligt att gemensamt ta beslut rörande musik på sal så att den inte utgör någon risk för patientsäkerheten. I kompetensbeskrivningen för anestesijuksköterskor beskrivs den kontinuerliga dialogen mellan personalen som något som kännetecknar den perioperativa vården och att detta skapar en god grund både för att bedriva personcentrerad vård och för att öka patientsäkerheten (19). Återigen ser vi alltså hur kommunikationen lyfts fram som essentiellt och en förutsättning både för ett bra teamarbete och en säker vård.

Musik kan både förbättra eller försämra prestationen hos personalen på operationssal vilket indirekt ger effekter på teamarbetet (59). I flera av artiklarna i översikten nämns dock främst att musik kan påverka teamarbetet på ett positivt sätt (43, 47, 49). I samtliga enkätundersökningar som inkluderats i översikten, är majoriteten av respondenterna positivt

inställda till musik på operationssal vilket stämmer överens med tidigare forskning (56, 60, 61) och borde påverka teamet och dess arbete främst positivt. Det visar sig även att musik kan vara en faktor som förhöjer stämningen på operationssal och får personalen att känna mer glädje i sitt arbete (2). Vikten av arbetsglädje tas även upp i boken "Omvårdnad på avancerad nivå" som också tillägger att det är viktigt att teamets medlemmar upplever ett gemensamt meningsfullt arbete (33). Då personalen känner arbetsglädje och meningsfullhet leder det till bättre arbetsprestation.

Negativa aspekter för teamet är dock att musik även kan leda till en övergripande ökad stress på sal, minskad förmåga att kunna utföra arbetsuppgifter på egen hand eller ihop med de övriga samt påverka personalens hälsa (62). Att befinna sig i ett team med dåligt arbetsklimat kan bli påfrestande för den enskilde medarbetaren. Däremot om arbetsklimatet är positivt, kan teamet både prestera bra och medlemmarna må väl (33). Lee menar att likväl som kirurgen ständigt övar på att utveckla sin kirurgiska skicklighet bör vi alla sträva mot att förbättra våra tekniker för vårt teamarbete. Flera studier som inkluderats i resultatet visar också på att musik kan leda till reducerad uppmärksamhet hos personalen och bli ett distraktionsmoment (43-45, 47, 50). Samstämmigt resultat påvisas i en artikel av Lee et.al, där musiken men även andra yttre faktorer såsom sökare som piper, samtal mellan kollegor och liknande kunde härledas till kirurgiska komplikationer som uppstod under operation på grund av distraktion (63). Att respondenter upplevde distraktion av musik och andra ljud kunde framförallt visa sig under genomgång av WHO:s checklista och vid andra moment såsom räkning av utrustning, läkemedel och liknande som krävde mer fokus (43, 61, 62).

Det som gick att utläsa från artiklarnas resultat var att majoriteten föredrog musik på låg volym vilket även stämmer överens med resultat i en studie av Padmakumar (61). Om musik skall spelas, rekommenderas det att den skall hållas på låg volym under kirurgin då det reducerar risken för att störa proceduren, samt bör inte vara en distraktion för någon i teamet (56). Något som kan upplevas problematiskt med musik i bakgrunden är när den spelas på för hög volym och då kan interferera med arbetet och kommunikationen med kollegor. När arbetet upplevs enkelt kan musiken vara en faktor som förhöjer stämningen men ju svårare och mer komplext arbetet är så kan musiken upplevas som en distraktion (2) och bli en potentiell risk (2, 64). Det framkommer tydligt även i de flesta av de inkluderade studierna i denna översikt (43-49). Musik är dock inte den enda källan till distraktion på operationssalen. I resultatet framkom det att en del av respondenterna upplevde musik som bidragande till den allmänna bullernivån på salen (43, 46, 48). Övriga ljud och oljud såsom från olika typer av borrar, sågar, instrument som landar i metallskålar, på golv eller som slås emot andra saker i metall, kan generera ljudvolymmer som till och med kan ge hörselskador (64). Om det förekommer höga ljud under en operation och patienten fått muskelrelaxantia, saknas den reflex som annars skulle kunna skydda hörseln (65). Därmed är patienten ännu mer sårbar mot höga ljud än personalen och detta är viktigt att operationspersonalen är medvetna om. Början och slutet av en operation är de mest högljudda perioderna vilket även sammanfaller med anestesiens start och slut. Det är den tid då anestesipersonal behöver kunna fokusera och höra ordentligt utan att störas av för många andra

ljud (59). Det kanske kan förklara varför över hälften av de tillfrågade anestesiologer i studien av Kumar et al. upplevde musiken störande vid akuta eller komplexa situationer (56).

Operationssalen kan vara en stressig miljö, speciellt när saker går fel (30). Något att eftersträva då komplicerade uppgifter skall utföras, eller vid moment där situationen kräver intensiv koncentration, är att uppmana personal till att implementera "sterile cockpit". Sterile cockpit är en rutin tagen från flygbranschen och innebär att det endast tillåts nödvändig kommunikation för den aktuella uppgiften, inga andra bakgrundsljud skall förekomma (61). Ska det falla väl ut är det något som skall diskuteras på förhand med teamet så att alla vet förutsättningarna och reglerna kring det.

I nuläget finns inga direktiv i Sverige vad gäller musik på operationssal vad författarna kunnat finna. Det är IVO (Inspektionen för Vård och Omsorg) som har tillsynsansvar för inomhusmiljön i operationssalar (utifrån patientsäkerhetslagen), och inte Miljö- och hälsoskyddsnämnden som i de flesta andra arbetsplatser som inte är inom hälso- och sjukvård (66). Det finns dock inget angivet på IVO:s hemsida gällande musik på operationssal (67).

Det finns få ställen inom vården där patienten är så utsatt som den är när hen är sövd och genomgår en operation. Utifrån artiklarna i denna översikt kan det sammanfattas som att operationspersonal generellt verkar trivas med musik på sal under ordnade förhållanden och med en låg volym. Om musik skall spelas på operationssal bör det ske med största respekt för patienten samt i samråd med övriga på sal. Då anestesijuksköterskan samverkar med flera olika yrkeskategorier och instanser och många gånger beskrivs som spindeln i nätet fyller hen en viktig funktion i teamet, både gentemot patienten och mot de andra medlemmarna i teamet hen ingår i. Genom anestesijuksköterskans goda kommunikationsförmåga, patientsäkerhetstänk och samarbetsvilja, kan patienten tryggt vila i hens händer.

Framtida forskning och klinisk nytta

Det finns ett behov av att bedriva ytterligare forskning kring hur musik på sal påverkar personalen och hur det i förlängningen kan påverka patientsäkerheten, då det är vanligt förekommande på operationssalar både i Sverige och runt om i världen. Tidigare forskning kring hur personal upplever musik på sal och konsekvenserna av det finns, men är dock begränsad, och det finns inget enhetligt svar på om nyttan överväger riskerna.

Den kliniska nyttan av översiktens resultat är att öka medveten bland operationspersonal gällande effekter av musik på operationssal så att de på så vis kan ta informerade beslut i frågan.

Slutsatser

Vårdpersonal är väl medvetna om riskerna med för hög volym och att musik kan vara distraherande vid kritiska och komplexa moment. Resultatet visar på att musik spelad på operationssal påverkar personalen på flera olika sätt och detta kan i sin tur bidra till både positiva och negativa effekter på kommunikation, samverkan i team och säker vård. Då det

nästan uteslutande är enkätstudier i översikten medför detta en svag evidens och resultatet bör värderas utifrån detta.

Under utbildningen och skrivprocessen har vi inte funnit några rutiner eller riktlinjer som ger stöd för hur musik på sal ska hanteras. Men så länge teamet är icke-hierarkiskt på kommunikationsnivån och tar hänsyn till varandras olikheter, tänker vi att musik kan fortsätta åtnjutas i operationssalar runt om i världen.

Referenslista

1. Nietzsche F. The twilight of the idols. In: Levy O, editor. The Complete works of Friedrich Nietzsche : the first complete and authorised English translation. 16 ed. New York, NY: Russell and Russell Inc; 1964.
2. Hallam S. The Effects of Background Music on Health and Wellbeing. In: MacDonald R, Kreutz, G. & Mitchell, L., editor. Music, Health and Wellbeing. Oxford: Oxford University Press, USA; 2012.
3. Bringman H, Giesecke K, Thorne A, Bringman S. Relaxing music as pre-medication before surgery: a randomised controlled trial. *Acta anaesthesiologica Scandinavica*. 2009;53(6):759-64.
4. Bradt J, Dileo C, Shim M. Music interventions for preoperative anxiety. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2013(6):Cd006908.
5. Ebneshahidi A, Mohseni M. The effect of patient-selected music on early postoperative pain, anxiety, and hemodynamic profile in cesarean section surgery. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, NY)*. 2008;14(7):827-31.
6. Nilsson U, Rawal N, Unestahl LE, 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(7):812-7.
7. Nilsson U, Rawal N, Unosson M. A comparison of intra-operative or postoperative exposure to music--a controlled trial of the effects on postoperative pain. *Anaesthesia*. 2003;58(7):699-703.
8. Nilsson U, Unosson M, Rawal N. Stress reduction and analgesia in patients exposed to calming music postoperatively: a randomized controlled trial. *European journal of anaesthesiology*. 2005;22(2):96-102.
9. Nilsson U. The effect of music intervention in stress response to cardiac surgery in a randomized clinical trial. *Heart & lung : the journal of critical care*. 2009;38(3):201-7.
10. Kurmann A, Peter M, Tschan F, Muhlemann K, Candinas D, Beldi G. Adverse effect of noise in the operating theatre on surgical-site infection. *The British journal of surgery*. 2011;98(7):1021-5.
11. Kane EON. Phonograph in Operating-Room. *Jama*. 1914;LXII(23):1829-.
12. McGlenn JA. Music in the operating room. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 1930;20(5):678-83.
13. Berthold C-H. Hjärnatlas 2019 [Available from: <http://nervsystemet.se/nsd/>].
14. Wan CY, Schlaug G. Music making as a tool for promoting brain plasticity across the life span. *The Neuroscientist : a review journal bringing neurobiology, neurology and psychiatry*. 2010;16(5):566-77.
15. Tramo MJ. Biology and music. *Music of the hemispheres*. Science (New York, NY). 2001;291(5501):54-6.

16. Goodman T, Spry, C. Introduction to perioperative nursing. Essentials of Perioperative Nursing. Sixth edition ed. Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers, Inc; 2016. p. 1-8.
17. Lindwall LVP, I. . Perioperativ vård: Att förena teori och praxis. 2 ed. Lund: Studentlitteratur; 2008.
18. Goodman T, Spry, C. Preparing the patient för surgery. Essentials of Perioperative Nursing. Sixth edition ed. Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers, Inc; 2016. p. 15-30.
19. SJUKSKÖTERSKEFÖRENING RfaoiS. Kompetensbeskrivning legitimerad sjuksköterska med specialistsjuksköterskeexamen med inriktning mot anestesijukvård 2012 [Available from: <https://www.swenurse.se/globalassets/01-svensk-sjukskoterskeforening/publikationer-svensk-sjukskoterskeforening/kompetensbeskrivningar-publikationer/anestesi.komp.webb.pdf>].
20. Cronenwett L, Sherwood G, Barnsteiner J, Disch J, Johnson J, Mitchell P, et al. Quality and safety education for nurses. Nursing Outlook. 2007;55(3):122-31.
21. Gran Bruun AM. Anestesisjuksköterskans kompetens. In: Hovind ILr, editor. Anestesiologisk omvårdnad. Lund: Studentlitteratur; 2016. p. 17-31.
22. Anesthetists AAAoN. Certified Registered Nurse Anesthetist Position Description 2017 [Available from: [https://www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-\(all\)/certified-registered-nurse-anesthetist-position-description.pdf?sfvrsn=60649b1_2](https://www.aana.com/docs/default-source/practice-aana-com-web-documents-(all)/certified-registered-nurse-anesthetist-position-description.pdf?sfvrsn=60649b1_2)].
23. Ambrosio-Mawhirter DA, Criscitelli TM. Preparing Novice Perioperative Nurses Using the QSEN Methodology. AORN Journal. 2018;108(2):204-8.
24. Socialstyrelsen. Definitionen av patientsäkerhet och vårdskada: Socialstyrelsen; 2017 [Available from: <https://patientsakerhet.socialstyrelsen.se/om-patientsakerhet/definitionen-av-patientsakerhet-och-vardskada>].
25. Öhrn A. Säker vård. In: Edberg A-K, Ehrenberg, A., Friberg, F., Wallin, L., Wijk, H. & Öhlén, J., editor. Omvårdnad på avancerad nivå - kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområden. Lund: Studentlitteratur; 2017. p. 181-215.
26. McDowell DS, McComb S. Surgical safety checklists briefings: Perceived efficacy and team member involvement.(Report). Journal of Perioperative Practice. 2016;26(6):138.
27. patientsäkerhet Vf, safety) Wafp. Bruksanvisning för checklista för säkerhet vid operationer. Säker kirurgi räddar liv. 2009 [Available from: http://www.safesurg.org/uploads/1/0/9/0/1090835/sw_manual.pdf].
28. Leonard M, Graham S, Bonacum D. The human factor: the critical importance of effective teamwork and communication in providing safe care. Quality & safety in health care. 2004;13 Suppl 1:i85-90.
29. Sharp L. Effektiv kommunikation för säkrare vård. Lund: Studentlitteratur; 2012. 125 p.

30. Lee MJ. On Patient Safety: Being a Jerk in the Operating Room is Bad for the Patient. *Clinical orthopaedics and related research*. 2017;475(2):328-30.
31. Nadzam DM. Nurses' role in communication and patient safety. *Journal of nursing care quality*. 2009;24(3):184-8.
32. Berlin J. Teamarbete - ett livsviktigt samspel. . In: Leksell JL, M., editor. *Sjuksköterskans kärnkompetenser*. Stockholm: Liber 2013. p. s.159-77.
33. Carlström E, Kvarnström, S. & Sandberg, H. Teamarbete i vården. In: Edberg A-K, Ehrenberg, A., Friberg, F., Wallin, L., Wijk, H. & Öhlén, J., editor. *Omvårdnad på avancerad nivå - kärnkompetenser inom sjuksköterskans specialistområden*. Lund: Studentlitteratur; 2017. p. 64-101.
34. Weller J, Boyd M, Cumin D. Teams, tribes and patient safety: overcoming barriers to effective teamwork in healthcare. *Postgraduate medical journal*. 2014;90(1061):149-54.
35. Bettany-Saltikov JM, R. How to do a Systematic literature review in nursing: A step by step guide. 2nd ed. London: Open University Press.; 2016.
36. Ouzzani MH, H; Fedorowicz, Z; Elmagarmid, A. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews* 2016;5:210.
37. Cöster H. *Forskningsetik och ömsesidighet-vård, social omsorg och skola*. Stockholm Liber AB.; 2014.
38. Etikprövningsmyndigheten. *Vad säger lagen? : Etikprövningsmyndigheten*; 2019 [Available from: <https://etikprovning.se/for-forskare/vad-sager-lagen/>].
39. Socialdepartementet. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30 2017 [
40. Association WM. WMA DECLARATION OF HELSINKI – ETHICAL PRINCIPLES FOR MEDICAL RESEARCH INVOLVING HUMAN SUBJECTS: WMA- World Medical Association; 1964 [Available from: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>].
41. Regeringskansliet. *God sed i forskningen 1999* [Available from: <https://www.regeringen.se/49b721/contentassets/5c8f018508cb46f89d17a90c0a3b15d7/sou-19994>].
42. Vetenskapsrådet. *God forskningsed 2017* [Available from: https://www.vr.se/download/18.2412c5311624176023d25b05/1529480532631/God-forskningssed_VR_2017.pdf].
43. Faraj AA, Wright AP, Haneef JH, Jones A. Listen while you work? The attitude of healthcare professionals to music in the operating theatre. *J Perioper Pract*. 2014;24(9):199-204.
44. George S, Ahmed S, Mammen KJ, John GM. Influence of music on operation theatre staff. *Journal of anaesthesiology, clinical pharmacology*. 2011;27(3):354-7.
45. Hawksworth C, Asbury AJ, Millar K. Music in theatre: not so harmonious. A survey of attitudes to music played in the operating theatre. *Anaesthesia*. 1997;52(1):79-83.

46. Makama JG, Ameh EA, Eguma SA. Music in the operating theatre: opinions of staff and patients of a Nigerian teaching hospital. *African health sciences*. 2010;10(4):386-9.
47. Narayanan A, Gray AR. First, do no harmony: an examination of attitudes to music played in operating theatres. *The New Zealand medical journal*. 2018;131(1480):68-74.
48. Ullmann Y, Fodor L, Schwarzberg I, Carmi N, Ullmann A, Ramon Y. The sounds of music in the operating room. *Injury*. 2008;39(5):592-7.
49. Yamasaki A, Mise Y, Lee JE, Aloia TA, Katz MH, et al. Musical preference correlates closely to professional roles and specialties in operating room: A multicenter cross-sectional cohort study with 672 participants. *Surgery*. 2016;159(5):1260-8.
50. Weldon SM, Korciakangas T, Bezemer J, Kneebone R. Music and communication in the operating theatre. *Journal of advanced nursing*. 2015;71(12):2763-74.
51. (SBU) Sbfmosu. Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården och insatser i socialtjänsten. En handbok. 2017 [Available from: <https://www.sbu.se/contentassets/d12fd955318f4feab3709d7ebcc9a72b/sbushandbok.pdf>].
52. Polit DTB, C. . Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. . 10 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.; 2016.
53. Dysthe O, Hertzberg, F. & Lökenstgard Hoel, T. Skriva för att lära. 2:a upplagan. Lund2011.
54. Harden A, Thomas J. Methodological Issues in Combining Diverse Study Types in Systematic Reviews. *International Journal of Social Research Methodology*. 2005;8(3):257-71.
55. Sandelowski M. Reading, writing and systematic review. *Journal of advanced nursing*. 2008;64(1):104-10.
56. Kumar M, Dash HH, Chawla R. Communication skills of anesthesiologists: An Indian perspective. *Journal of anaesthesiology, clinical pharmacology*. 2013;29(3):372-6.
57. Prati G, Pietrantonio L. Attitudes to teamwork and safety among Italian surgeons and operating room nurses. *Work (Reading, Mass)*. 2014;49(4):669-77.
58. Furnham A, Strbac L. Music is as distracting as noise: the differential distraction of background music and noise on the cognitive test performance of introverts and extraverts. *Ergonomics*. 2002;45(3):203-17.
59. Katz JD. Noise in the operating room. *Anesthesiology*. 2014;121(4):894-8.
60. Elks KN, Riley RH. A survey of anaesthetists' perspectives of communication in the operating suite. *Anaesthesia and intensive care*. 2009;37(1):108-11.
61. Padmakumar AD, Cohen O, Churton A, Groves JB, Mitchell DA, Brennan PA. Effect of noise on tasks in operating theatres: a survey of the perceptions of healthcare staff. *The British journal of oral & maxillofacial surgery*. 2017;55(2):164-7.

62. Shambo L, Umadhay T, Pedoto A. Music in the Operating Room: Is It a Safety Hazard? *AANA Journal*. 2015;83(1):43-8.
63. Lee JY, Lantz AG, McDougall EM, Landman J, Gettman M, Sweet R, et al. Evaluation of Potential Distractors in the Urology Operating Room. *Journal of Endourology*. 2013;27(9):1161-5.
64. Chen L, Brueck SE, Niemeier MT. Evaluation of Potential Noise Exposures in Hospital Operating Rooms. *AORN Journal*. 2012;96(4):412-8.
65. Sarkany P, Tassonyi E, Nemes R, Timko A, Pongracz A, Fulesdi B. Testing rocuronium-induced neuromuscular blockade at the stapedius muscle using stapedius reflex measurements. *Acta physiologica Hungarica*. 2011;98(4):472-9.
66. Folkhälsomyndigheten. Ansvar för tillsyn av lokaler för vård och omsorg: Folkhälsomyndigheten; 2019 [Available from: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/a/ansvar-for-tillsyn-av-lokaler-for-var-d-och-omsorg/?pub=60249>].
67. Omsorg IfVo. Tillsyn 2014 [Available from: <https://www.ivo.se/tillsyn/>].

Bilaga 1: Sök-och urvalsprocess

Datum	Sökord	Begränsningar (Limits)	Antal träffar	Relevanta abstract	Granskade artiklar	Valda artiklar
10/4 Pub Med	“music AND operating room”	English	131			
	“music AND (operating room OR surgical theater OR surgical theatre)	English och humans	137			
10/4 Cinahl	“music AND (operating room OR surgical theater OR surgical theatre)	Peer reviewed	22			
10/4 Scopus	“music AND (operating room OR surgical theater OR surgical theatre)	English	40			
10/4 Rayyan			199 st (41dub) =158 st	50 st	27 st	8 st

Bilaga 2: Artikelsammanfattning

Författare år och titel	Land	Syfte	Studie- design/ intervention	Urval	Datainsamlings- och dataanalys- metod	Resultat	Kvalitet
Faraj et al, 2014. Listen while you work? The attitude of healthcare professionals to music in the operating theatre	Stor- britannien	Undersöka praxis vad gäller lyssnande på musik på operationssalar.	Enkätundersökning	Totalt: n= 121. Bortfall: n=69. Totalundersökning Inklusionskriterier: Samtlig personal på operationsavdelningen på ett litet distriktssjukhus. Bortfall: Bortfallet följdes ej upp.	Enkätundersökning med slutna svarsalternativ. Dataanalys redovisades ej.	Majoriteten av personalen lyssnade på musik på sal antingen varje dag eller 2–3 dagar/vecka.	Studien anses ha en Låg Kvalitet , då den saknar redovisning av analysföfarandet, samt hade ett högt bortfall (42%). Bortfallet följdes dessutom ej upp.
George et al, 2011. Influence of music on operation theatre staff	Indien	Utvärdera uppfattningen av inflytandet av musik, samt kritiskt utvärdera om musik kan användas som hjälpmedel för att förbättra arbetseffektivitet hos personalen på operationssalen.	Enkät- undersökning	Prospektiv. Totalt: n=100 Powerberäkning på populationsstorlek är utförd.	Enkät med slutna svarsalternativ. Analys med hjälp av SSPS mjukvara.	Merparten av respondenterna föredrog att ha musik på operationssalen då de fann att det gjorde dem avslappnade och ökade deras kognitiva förmåga.	Studien anses ha Medelhög kvalitet.

<p>Hawksworth et al, 1997. Music in theatre: not so harmonious- a survey of attitudes to music played in the operating theatre.</p>	<p>Storbritannien</p>	<p>Avgöra i vilken utsträckning anestesiologer blev utsatta för musik på operationssalar och deras attityder till det.</p>	<p>Randomiserad enkätundersökning</p>	<p>Total: n=200. Bortfall: 56 Randomiserade anestesiologer i Storbritannien</p>	<p>Kruskal Wallis Chi2 sambandsberäkning Analys med hjälp av statistik-programmet EPI Info.</p>	<p>72% jobbade där musik spelades regelbundet. Av dem ställde sig 62,5% sig positiva till det och 25% var negativa.</p>	<p>Medelhög kvalitet</p>
<p>Makama et al, 2010. Music in the operating theatre: opinions of staff and patients of a Nigerian teaching hospital.</p>	<p>Nigeria</p>	<p>Undersöka åsikter hos personal och patienter gällande acceptabilitet för musik på operationssal, samt musikens roll på operationssal.</p>	<p>Enkätundersökning</p>	<p>Totalundersökning. Totalt: n= 167. Bortfall: 5.</p>	<p>Ej redovisat enkätens validitet. Använt SPSS, Chi2, satt p=0,05.</p>	<p>Majoriteten är positiva till musik på operationssal, men att volymen skall vara låg. Merparten av personalen var medvetna om musikens effekt på människan.</p>	<p>Medelhög kvalitet. Lågt bortfall.</p>
<p>Narayanan & Gray, 2018. First, do no harmony: an examination of attitudes to music played in operating theatres.</p>	<p>Nya Zeeland</p>	<p>Utforska operationspersonalens erfarenheter av och attityder till musik på operationssal.</p>	<p>Enkätundersökning</p>	<p>Totalt: n=234 Bortfall: 128. Bekvämlighetsurval? (Hela op-personal) Prospektiv. Insamling under två veckor.</p>	<p>Enkät: SurveyMonkey®. Analys: Kruskal-Wallis, använt statistikprogrammet Stata 13.1. Signifikansnivå satt P <0,05.</p>	<p>98% lyssnade på musik på sal. 60% var positiva till det. 84% ansåg det vara distraherande under kritiska skeden. Merparten ansåg dock att musik skapar lugn och ökar teamets prestanda.</p>	<p>Medelhög kvalitet. Högt bortfall. Etikgodkänd.</p>

<p>Ullmann et al, 2006. The sounds of music in the operating room.</p>	<p>Israel</p>	<p>Utvärdera uppfattningen av musikens inflytande hos läkare och sjuksköterskor på en operationsavdelning</p>	<p>Enkätundersökning</p>	<p>Totalt: n=250. Bortfall: 79.</p>	<p>Analys: Fischers exakthetstest, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis. SPSS, P<0,05.</p>	<p>63% lyssnade regelbundet på musik på sal. Ju äldre respondent, desto lägre volym önskade de musiken. 78,9% uppgav att musik gör dem lugna och mer effektiva.</p>	<p>Medelhög kvalitet</p>
<p>Weldon et al, 2015. Music and communication in the operating theatre.</p>	<p>Storbritannien</p>	<p>Observera hur musik spelad på operationssal påverkade kommunikationen.</p>	<p>Explorativ observationsstudie.</p>	<p>13 laparoskopiska operationer och sju öppna på två sjukhus.</p>	<p>Insamling: Videoinspelning enligt evidens av 20 operationer 34h 48min video. Analys: Kvantitativa aspekter: Chi2-test via STATA. Kvalitativa: Etnografisk ansats.</p>	<p>Det observerades 5203 fråga/svar-tillfällen. Chi2-test visade på att frågeupprepning var fem gånger vanligare då musik spelades på salen. En upprepad fråga kan lägga till 4-68sek på operationstiden.</p>	<p>Medelhög kvalitet</p>

<p>Yamasaki et al, 2015. Musical preference correlates closely to professional roles and specialties in operating room: A multicenter cross-sectional cohort study with 672 participants.</p>	<p>USA och Japan</p>	<p>Undersöka patienter och personalens rådande attityd gällande musik under operation, samt hur musik påverkar personalen.</p>	<p>Tvärsnittsstudie, enkätundersökning. 2 st enkät, ett till personal och ett till patienter</p>	<p>Totalt: n= 691, varav 282 patienter och 409 personal. Bortfall: 19(bara personal). Inklusionskriterier: Elektiva, dagkirurgiska patienter, samt personal som arbetade på sal på operationsavdelningarna.</p>	<p>Chi2-test för att jämföra kategoriska variabler, Mann-Whitneys U-test för att jämföra kontiunerliga. Använt statistiskt mjukvaruprogram, JMP. P<0,1.</p>	<p>Patienter som uppskattade musik upplevde att den var avstressande, samt ökade koncentration och kommunikation. Därmed var de även positiva till musik på sal. Bland personalen var det hög rapporteringsfrekvens av musik spelad på sal.</p>	<p>Medelhög kvalitet</p>
--	----------------------	--	--	---	--	---	---------------------------------