Percepcija liječnika i medicinskih sestara o utjecaju glazbe na rad u operacijskoj dvorani

Lulić, Daliborka

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:242425

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

Repository of the Faculty of Medicine Osijek

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK

Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo

Daliborka Lulić

Percepcija liječnika i medicinskih sestara o utjecaju glazbe na rad u operacijskoj dvorani

Diplomski rad

Osijek, 2017.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK

Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo

Daliborka Lulić

Percepcija liječnika i medicinskih sestara o utjecaju glazbe na rad u operacijskoj dvorani

Diplomski rad

Osijek, 2017.

Rad je ostvaren u Kliničkom bolničkom centru Osijek.

Mentorica je rada: doc. dr. sc. Nada Prlić.

Rad ima 32 lista i 11 tablica.

PREDGOVOR

Posebno zahvaljujem mentorici doc. dr. sc. Nadi Prlić, prof. na nesebičnoj stručnoj pomoći i potpori te dragocjenim uputama i savjetima pri pisanju diplomskoga rada.
Zahvaljujem doc. dr. sc. Andrijani Müller, dr. med. na stručnim savjetima i usmjeravanju tijekom pisanja diplomskog rada.
Zahvalila bih i svim liječnicima i medicinskim sestrama koji rade u operacijskim dvoranama KBC-a Osijek, a sudjelovali su u ovom istraživanju.
Iznimnu zahvalnost dugujem svojoj obitelji koja mi je bila stalni oslonac tijekom studiranja i velika potpora kada mi je bilo najteže.
Hvala svima koji su bili uz mene i vjerovali u moj uspjeh.

SADRŽAJ:

1.UVOD 1

1.1. Utjecaj glazbe na rad u operacijskoj dvorani 4

2. HIPOTEZA 8

3. CILJ 9

4. ISPITANICI I METODE 10

4.1.Ustroj studije 10

4.2. Ispitanici 10

4.3. Metode 10

4.4. Statističke metode 10

5. REZULTATI 11

5.1. Osnovna obilježja ispitanika 11

5.2. Percepcija medicinskog osoblja o slušanju glazbe u operacijskoj dvorani 12

5.2.1. Percepcija glazbe u operacijskoj dvorani prema spolu 12

5.2.2. Percepcija glazbe u operacijskoj dvorani prema radnom mjestu 16

6. RASPRAVA 22

7. ZAKLJUČAK 26

8. SAŽETAK 27

9. SUMMARY 28

10. LITERATURA 29

11. ŽIVOTOPIS 31

12. PRILOZI 32

1.UVOD

Što je glazba? Odakle potječe? Zašto nas neki zvuci tako dirnu, a drugi – poput psećega laveža ili škripe guma – mnogima izazivaju nelagodu? Pojam glazbe često se odnosi samo na velike majstore – Beethovena, Debussyja i Mozarta. Glazba je kao ljudska aktivnost bila neobična jednako u prošlosti kao i danas pa tako nijedna poznata ljudska kultura u zabilježenoj prošlosti nije postojala bez glazbe. Kad god se ljudi iz bilo kojeg razloga okupe, tu je i glazba: vjenčanja, sprovodi, promocije, odlazak u rat, stadionski športski događaji, proslave, molitva, romantična večera, majke koje njihanjem uspavljuju djecu i studenti koji uče uz glazbu u pozadini. Čak i više u neindustrijskim kulturama nego u suvremenim zapadnim društvima glazba je bila i jest dio svakodnevnoga života. U većem dijelu svijeta tijekom ljudske povijesti muziciranje je bilo prirodna aktivnost poput disanja i hodanja u kojoj su svi sudjelovali. Boljim razumijevanjem glazbe i njezina podrijetla može se bolje razumjeti strahove, želje, sjećanja pa čak i komunikaciju u najširem smislu. Na glazbu se stoga može gledati kao na vid perceptivne iluzije u kojoj mozak nameće strukturu i red nizu zvukova. Kako ta struktura navodi na doživljavanje emocionalnih reakcija dio je misterija glazbe. Glazba je organiziran zvuk, ali organizacija mora uključivati sastavnicu neočekivanosti jer u suprotnom je jednolična i robotska. To što cijenimo glazbu usko je povezano s našom sposobnošću učenja temeljne strukture glazbe koja nam je uhu ugodna, a što može predstavljati ekvivalent poznavanju gramatike u govorenim ili pisanim jezicima kao i sposobnost predviđanja onoga što (1). Skladatelji zasićuju glazbu emocijama znajući kakva su ljudska očekivanja i zatim vrlo promišljeno nadziru kad će se ta očekivanja ostvariti, a kad neće. Uzbuđenje, jezu i suze koje doživljavamo slušajući glazbu rezultat su vještog manipuliranja našim očekivanjima koje provode skladatelj i glazbenici koji interpretiraju tu glazbu.

Glazba je sredstvo za poboljšavanje ljudskog raspoloženja. Izgleda da glazba oponaša neke odrednice jezika i prenosi iste osjećaje kao i glasovna komunikacija, ali na nereferentan i neodređen način. Također pobuđuje neka ista neuronska područja kao i jezik, ali glazba se više nego jezik koristi primitivnim strukturama mozga uključenim u motivaciju, nagrađivanje i osjećaje. Ono što većinu ljudi okreće glazbi jest emocionalan doživljaj. Razvidno je da su svi ljudi stručni slušatelji glazbe, sposobni donijeti vrlo oštroumne zaključke o tome što im se sviđa, a što ne sviđa, čak i kad nisu sposobni artikulirati razloge tomu. Često nam se ne sviđaju previše jednostavna glazbena djela, smatramo ih trivijalnim. Ne sviđaju nam se ni

previše složena jer ih smatramo nepredvidivima pa ih ne doživljavamo kao da su utemeljena u čemu poznatom. Glazba ili bilo koji oblik umjetnosti mora nas dojmiti uravnoteženošću jednostavnosti i složenosti kako bi nam se svidjela. Jednostavnost i složenost povezani su s poznatošću, a poznatost je samo druga riječ za shemu. Svaki glazbeni žanr ima vlastiti skup pravila i vlastiti oblik. Što više slušamo glazbu, to se više ta pravila utvrđuju u pamćenje. Nepoznavanje strukture može izazvati frustriranost ili nedostatak uvažavanja. Tipovi zvukova, ritmova i glazbenih tekstura koji nam gode općenito su proširenja prethodnih pozitivnih životnih iskustava s glazbom, odnosno čuvši kakvu pjesmu koja nam se sviđa, događa se isto kao kad doživljavamo kakvo drugo ugodno osjetilno iskustvo. Uživamo u tom osjetilnom doživljaju i nalazimo utjehu u tome što nam je poznato i jer donosi osjećaj sigurnosti (1).

Dok slušamo glazbu u kontekstu raspoloženja, neprimjetno ulazimo u njezino zvučno okružje. To je često mnogo bolje od tišine, osobito za ljude koji trpe bol, zbog toga što tišina može pojačati svijest o nelagodi. Tiha pozadinska glazba može osloboditi stresa i tjeskobe što potvrđuju frazemski izrazi: „pogoditi žicu suosjećanja“, „postići harmoniju“, tj. usklađenost s okružjem (2).

Kada je riječ o podrijetlu glazbe, neke su od najstarijih pronađenih rukotvorina i u predljudskom razdoblju upravo glazbala. Proučavanje evolucijskog podrijetla glazbe seže u daleku prošlost, još od Darwina koji je vjerovao da se glazba razvila putem prirodnog odabira kao dio ljudskog ili praljudskog rituala udvaranja. U Darwinovu djelu Podrijetlo čovjeka, prvoj modernoj teoriji o evoluciji živih bića, autor je utvrdio: „Zaključujem da su glazbene tonove i ritam prvi naučili muški ili ženski predci čovječanstva radi očaravanja suprotnog spola. Tako su glazbeni tonovi postali čvrsto povezani s nekim od najjačih strasti koje je životinja kadra osjetiti, i kao posljedica toga rabe se nagonski...“ (1).

Stara kineska poslovica kaže: „Glazba potječe iz srca ljudskih bića. Kada su emocije rođene, izražavaju se zvukovima, a zvukovi rađaju glazbu.“ Prema Leichteru (3) konačan cilj izvođenja, izražavanja ili razumijevanja glazbe leži u psihičkoj relaksaciji. Avangardni skladatelj John Cage u jednom od svojih brojnih intervjua navodi da je konačan cilj njegova skladanja, odnosno glazbenih aktivnosti postizanje mentalnog mira. Glazba djeluje izravno na autonomni živčani sustav dovodeći do različitih autonomnih tjelesnih reakcija. Dakle, za razumijevanje glazbe na tjelesnoj razini nije potrebna inteligencija. Glazbe na isti način dopire do teško mentalno retardiranog bolesnika kao i do visokoobrazovanog profesora filozofije (3).

Neprijeporno je da glazba ima snažno emocionalno djelovanje, ali to se činjenično stanje uspješno suprotstavlja preciznom istraživanju. Osjećaji mjereni putem fizioloških reakcija,

bilo da je riječ o frekvenciji disanja, kucanju srca ili psihogalvanskom refleksu, gube svoj poseban karakter. Ono što imamo u ruci jest fiziološki korelat, ali ne i psihološko stanje stvari. Okolni put, tj. njihova verbalizacija, s druge strane smješta emocije u govorni raster, reducirajući ih na ono što je priopćivo. Prema tomu trenutačno je isključena mogućnost da se djelovanje glazbe izračuna. Nasuprot tomu uporaba glazbe u terapijske svrhe počiva na vrlo slabim temeljima. Čvrsto povezana uz ritualne običaje, glazba je od davnina bila sredstvom postupaka liječenja (4). Posebno je zanimljiv odnos između glazbe i ljudskog nesvjesnog što se jasno vidi tijekom muzikoterapije. Još su davno Aristotel i Platon u svojim spisima prikazali ideju da glazba ima lječidbeni učinak. Muzikoterapija je slična okupacijskoj terapiji, u njoj se glazba koristi u svrhu poboljšanja tjelesnog, psihičkog, kognitivnog, bihevioralnog i socijalnog funkcioniranja (3). U novije vrijeme pokušava ju se primjenjivati kao samostalan čimbenik pri procesima ozdravljenja (4). Rezultati kliničkih iskustava pokazuju vrijednost muzikoterapije čak i u onih bolesnika koji su bili rezistentni na ostale pristupe u liječenju (3). Razonodnu, odnosno zabavnu funkciju ima glazba pri uporabi u općim bolnicama gdje se ne razlikuje mnogo od svake druge kulisne glazbe. Usmjerenija cilju jest upotreba glazbe u psihijatriji. Njezino fiziološko djelovanje u svrhu reaktivacije čini ju upotrebljivom u terapiji apatičnih i depresivnih bolesnika. Kao neverbalno komunikacijsko sredstvo može se iskoristiti tamo gdje su međuljudske relacije uništene. Reagiranje na uređen odnosni sustav prvi je korak prema ponovnomu uspostavljanju socijalnih odnosa. No glazba služi i tomu da se obratimo onim područjima ili slojevima koji nisu pristupačni riječi. Sukladno različitim vidovima, terapija glazbom dijeli se na više područja. Althuslerovo načelo da bolesnike, nakon što im se pobudila pažnja, treba najprije suočiti s glazbom koja odgovara njihovu raspoloženju (depresivne sa žalosnom, polaganom, nemirne s vrlo brzim stavcima), a zatim ih izložiti potpunoj suprotnosti te ih nakon toga opustiti puštajući im umjerenu glazbu, našlo je svoje pristalice koji, unatoč nekim preinakama te metode, čvrsto vjeruju u to da će na bilo koji način pronaći podudaranje između glazbenih procesa i duševnog raspoloženja. Stoga glazboterapeuti s pravom sami određuju konkretne pristupe. Koliko se u tom izboru ogleda ukus terapeuta, a koliko se vodi računa o bolesniku, nije uvijek jasno. Nije jasno ni to što bi od toga bilo bolje - to da uspjesi liječenja više ovise o strukturi osobnosti terapeuta ili ono što se postiglo glazbom. Kod nekih vrsta terapije vrlo je teško utvrditi učinkovitost. Ne treba previdjeti da je opisana terapija glazbom još uvelike neprovjerena, a upotreba glazbe u svrhu okupacijske terapije, kao što se u nekim klinikama provodi u pjevačkim i improvizacijskim skupinama, drugačijega je karaktera i pristupa. Aktivacija i motorička koordinacija koju se glazbom postiže lakše nego drugim medijima zasigurno igra važnu ulogu u razmišljanjima

terapeuta, ali je bitnije ponašanje bolesnika u grupi. Terapija će glazbom idućih godina vjerojatno privući na sebe povećanu pozornost. U kojoj će mjeri u okvirima brige o bolesnicima, posebice psihijatrijskim, igrati ulogu veću nego do sada, ipak se ne može predvidjeti. Čak ni to što se u SAD-u, gdje je terapija glazbom utemeljena na tradiciji, u klinikama s takvim tretmanom često dovode glazbenici, ne može jamčiti neku sigurniju prognozu (4).

1.1. Utjecaj glazbe na rad u operacijskoj dvorani

Autori Byers JF i sur. (5), Fratianne RB i sur. (6), Lepage C i sur. (7), Nilsson U i sur. (8), Wang SM i sur. (9) istraživali su terapijski utjecaj glazbe na bolesnika prije, za vrijeme i poslije operacije. Potvrdilo se kako je glazba korisna za smanjenje anksioznosti i razine bola tijekom razdoblja oporavka. Malo se pozornosti posvećuje njezinu utjecaju na osoblje u operacijskoj dvorani. Ozračje u operacijskoj dvorani uglavnom se opisuje kao mirno i bez uznemirujuće buke. No postavlja se pitanje događa li se to doista većinu vremena? Pretpostavlja se da svaki šum može dovesti do oslabljene usmjerenosti na posao i ometanja komunikacije. Uvjeti u operacijskoj dvorani mogu biti vrlo stresni za osoblje (10).
Kod Grka, Egipćana i Perzijanaca pronađeni su zapisi da su se već prije tisuću godina ljudi koristili glazbom kako bi si pomogli u radu. U Starom zavjetu također piše da su zidovi Jerihona srušeni zvucima trube, da su piramide građene uz pratnju glazbe te da su robovi u galijama veslali uz pjesmu. Glazba pri radu smanjuje napetost i zamor u ljudi, ali i broj pogrješaka i nesreća pri tome. Smanjuje se fluktuacija radne snage, povećava produktivnost, a smanjuju se i kašnjenja i izostajanje s posla. Programirana glazba u radnoj sredini uspostavlja pozitivnu vezu između suradnika i poduzeća, tj. povećavaju se radni moral i proizvodnost (11). Glazba je ušla na radna mjesta i promijenila način poslovanja što je najočitije u transformaciji Muzaka (2). Jedan od najvažnijih dobavljača snimljene glazbe jest Muzak, američka kompanija s najvećim iskustvom u području funkcionalne glazbe. Funkcionalnom glazbom smatra se onu koja potiče radnu aktivnost kad se pravilno primijeni, a ne služi samo zabavi. Muzak je obavio istraživanje i dobio rezultate kojima se ističu bolji rad radnika, bolje ponašanje radnika, stavovi i komunikacija, povećana koncentracija i učinkovitost rada, ali i činjenica da dolazi do manje pogrješaka pri slušanju glazbe tijekom rada (11). Dokazano je da glazba na radnom mjestu podiže razinu izvedbe i produktivnosti tako što ublažuje stres i napetost, prikriva neugodne zvukove i pridonosi osjećaju privatnosti (2). Dodatna dobrobit ozračja zadovoljstva jest smanjivanje troškova zdravstvene skrbi (2,12).

Glazba djeluje na čovjekovu podsvijest, utječe na osjećaj i raspoloženje, može uzbuditi, provocirati, smirivati. Iz svega se uočava da glazba ne služi isključivo zabavi. Kako svaka vrsta glazbe ne može služiti u terapijske svrhe, tako ni svaka glazba ne može služiti za poboljšanje radnoga ozračja. Stoga je potrebno upotrebljavati tzv. „programiranu glazbu". Najvažniji je za razvoj programirane glazbe slijed činjenica da akustični podražaji mogu imati fiziološki i psihološki učinak na čovjeka. Glazba je pogodna za poboljšanje radnoga ozračja radnika i podizanje njegove radne sposobnosti, predstavlja način da se nadvlada mučna buka rada (11).

Linda Rodgers (2), klinička socijalna radnica i klasično obrazovana glazbenica iz Katonaha u New Yorku svoj je profesionalni vijek posvetila pitanju kako bi bolesnici mogli upravljati svojim reakcijama na kirurške zahvate. Njezino zanimanje za to područje seže u njezino djetinjstvo kada su joj kirurški odstranili krajnike. Takva sjećanja čine temelj trajne tjeskobe vezane uz kirurške zahvate, bolnice, liječnike, medicinske sestre – sve vezano uz bolničko okružje. Nakon što je diplomirala, zaposlila se u bolnici Mount Sinai u New Yorku te je istraživala koliko bolesnici čuju dok su pod anestezijom. „Slušni put, za razliku od svih ostalih osjetilnih sustava, ima dodatnu relejnu stanicu. Anestetici ne djeluju na tkiva slušnog sustava pa ona nastavljaju prenositi zvuk. Jednostavno rečeno: Uvijek čujemo!". Izdala je zbirku koja se sastoji od triju vrpca: „Glazba prije operacije", „Glazba tijekom operacije" i „Glazba nakon operacije"(2).

Lies i Zhang (13) ističu u svojem radu da je glazba u operacijskoj dvorani postala sveprisutna i široko se vjeruje u njezine stvarne koristi. Ipak postoje nedoumice koje zaslužuju pozornost s obzirom na udobnost bolesnika, operacijski tim, a čak i pitanja medicinske odgovornosti. Jasno je da je glazbeni ukus osobna stvar, ali vrsta glazbe koja se sluša u operacijskoj dvorani kao i tko ju je odabrao može imati utjecaj. Postizanje dogovora u timu o tome koja će se glazba slušati u operacijskoj dvorani može ili ne mora biti jednostavno. Postoje neki dokazi koji upućuju na to da bi kirurg mogao raditi bolje ako ima kontrolu nad odabirom glazbe. Kada je u pitanju kirurgova želja,u studiji Ujedinjenog Kraljevstva koju su naveli Lies i Zhang otkriveno je da polovica ispitanika koji su prijavili slušanje glazbe u operacijskoj dvorani uobičava *rock*, 17% pop i 11% klasičnu glazbu. Intuitivno, moglo bi se reći da *rock* glazba predstavlja najveći rizik za distrakciju buke u operacijskoj dvorani, ali vjerojatno to ima više veze s decibelima nego sa žanrom. U studiji Sveučilišta u Kentuckyju, objavljenoj u časopisu American College of Surgeons, 15 kirurga podvrgnuto je različitim razinama buke od razgovora, uređaja i drugih zvukova. Kada je glazba dodana u miks, kirurški su zahvati postali manje točni nego u uvjetima tihe ili obične buke. Ako su istodobno obavljali zadatke,

te su se funkcije još više smanjivale. Glazba, pjesma Beatlesa, bila je glasnija od normalnog razgovora. Istraživači su zaključili da šum u komunikacijskom kanalu, osobito u prisutnosti glazbe, može pridonijeti nekoordiniranosti osoblja operacijske dvorane i povećati rizik od medicinskih pogrješaka, osobito kada razgovori nose nepredvidive informacije. Glasnoća glazbe, uz druge prisutne čimbenike, ključna je sastavnica u određivanju njezinih negativnih učinaka, primjerice postavlja se pitanje ometa li ona i u kojoj mjeri komunikaciju unutar operacijskoga tima. Studija odjela za anesteziju u zapadnoj ambulanti Glasgowa, u kojoj je provedeno ispitivanje na 200 anesteziologa, otkrila je da ih je 72% radilo u operacijskoj dvorani gdje se redovito pušta glazba. Više od četvrtine ispitanika (26%) smatra da glazba, osobito glazba koju nisu znali i željeli, „može smanjiti budnost i narušiti komunikaciju“. Ta spoznaja naglašava potrebu da kirurzi znaju kako je izbor glazbe u operacijskoj dvorani više nego osoban te da treba uzeti u obzir potrebe i sklonosti pomoćnoga osoblja. Glazba u operacijskoj dvorani uvelike se uobičava i prihvaća. Postižu se pozitivni učinci poput smanjenja stresa i povećane učinkovitosti. Međutim, ako se ne poštuju odgovarajuća ograničenja glasnoće ili ako se negativno utječe na određene članove operacijskog tima, bilo zbog ograničenja individualnog gubitka sluha ili zbog prirode njihovih odgovornosti (kao što je praćenje zvučnih alarma), onda se pitanja sigurnosti mogu legitimno podignuti. Lies i Zhang zaključuju da u odgovarajućim okolnostima glazba u operacijskoj dvorani može imati pozitivne učinke poboljšavajući i učinkovitost i kvalitetu zadataka (13). Kad je manje poznavanje zadataka (14) ili sadržaj komunikacije između kirurga i osoblja manje je predvidljiv, glazba može, barem teoretski, predstavljati distrakciju, osobito ako je na volumenu višeg decibela od normalnog razgovora (13). Osim toga, ako je odabrana vrsta glazbe neugodna za članove tima, može predstavljati preprjeku za normalan rad u operacijskom okruženju. Zbog svih navedenih razloga, kirurg mora biti u središtu pozornosti operacijskog tima kada je riječ o odabiru glazbe u kirurškom okruženju (13).

Siddhartha Mukherjee (15) u knjizi In The Emperor of All Maladies objašnjava da glazba i medicina često „idu ruku pod ruku“,oboje sazrijevaju s praksom, a ovise o neposrednosti i preciznosti. Poznato je da slušanje glazbe može pomoći i bolesnicima (15). Nekoliko je studija potvrdilo da bolesnici koji slušaju umirujuću glazbu pomoću slušalica dok spavaju ili tijekom operacije zahtijevaju manje anestetika (do 50% manje u nekim slučajevima), a nakon operacije brže se oporavljaju (2,15). Stotine bolnica, klinika i sveučilišta širom svijeta aktivno podržavaju i promiču glazbenu terapiju (2).

Glazba je prvi put predstavljena u operacijskim dvoranama 1914. godine kako bi ublažila anksioznost u bolesnika (16). Danas se bolesnicima anestezija daje izvan operacijske dvorane,

a glazba se rutinski pušta zbog kliničkog osoblja. Mnogi su istraživači proučavali treba li se glazba koristiti i u operacijskim dvoranama. Neki smatraju da glasna glazba može blokirati komunikaciju unutar medicinskoga tima. Ipak, tim istraživača iz Sveučilišta Texas Medical Branch (UTMB) nastavio je proučavati pozitivan utjecaj koji glazba može imati na stvarnu učinkovitost tijekom postupaka. Njihova je studija potvrdila da slušanje željene glazbe kada su u pitanju kirurzi povećava učinkovitost i kvalitetu rada što može utjecati na smanjenje troškova zdravstvene njege te bolji ishod terapije. Tim na Queen Mary University u Londonu otkrio je u studiji da je glazba mogla umanjiti bol i anksioznost iako su bolesnici za vrijeme operacije bili u potpunosti bez svijesti. Buduće bi se studije trebale usredotočiti na najprimjereniju vrstu glazbe koja se može slušati u operacijskim dvoranama, a ne na to treba li uopće slušati glazbu u operacijskoj dvorani (16).

Glazba sadrži obrazac povezivanja višestrukih sustava inteligencije sa širokom primjenom u zdravstvu, obrazovanju i poslovnom svijetu. Glazba možda jest poliglotska, ali njezine brojne jezike razumiju gotovo svi. Promišljenom primjenom glazbe u školama, na radnim mjestima i u svakidašnjim životima može se stimulirati vlastiti intelekt i osloboditi kreativne potencijale (2).

2. HIPOTEZA

Glazba ima pozitivan utjecaj na rad u operacijskoj dvorani.

3. CILJ

Glavni je cilj ovoga istraživanja ispitati percepciju medicinskog osoblja o slušanju glazbe u operacijskoj dvorani.

Posebni su ciljevi usmjereni na sljedeća pitanja:

- utvrditi koja se glazba najčešće sluša,
- ispitati mijenja li se mišljenje o slušanju glazbe tijekom radnog vremena,
- utvrditi utječe li glazba na rad, komunikaciju i raspoloženje u operacijskoj dvorani,
-ispitati postoji li razlika u percepciji slušanja glazbe u operacijskoj dvorani prema zanimanju,
-ispitati postoji li razlika u percepciji slušanja glazbe u operacijskoj dvorani prema dobi,
-ispitati postoji li razlika u percepciji slušanja glazbe u operacijskoj dvorani prema spolu.

4. ISPITANICI I METODE

4.1.Ustroj studije

Provedena je presječna studija (17). Istraživanje je provedeno u razdoblju od siječnja do svibnja 2017. godine u Kliničkom bolničkom centru Osijek.

4.2. Ispitanici

Ispitanici su bili liječnici i medicinske sestre/tehničari koji rade u operacijskim dvoranama KBC-a Osijek. U istraživanju je sudjelovalo 258 ispitanika, od toga 141 liječnik i 117 medicinskih sestara/tehničara.

4.3. Metode

Kao instrument istraživanja upotrijebljen je upitnik autora Y. Ullmann, L. Fodor, I. Schwarzberg, N. Carmi, A. Ullmann, Y. Ramon "The sounds of music in the operating room" (10).

Upitnik sadrži 14 pitanja zatvorenoga tipa koja se odnose na slušanje glazbe u slobodno vrijeme i tijekom operacijskog zahvata. Dva se pitanja odnose na utjecaj glazbe na komunikaciju među osobljem tijekom operacije te na samog ispitanika (smiruje li ga, uznemiruje, čini li ga učinkovitijim ili glazba na njega ne utječe). U šestom se pitanju, ako je odgovor negativan, traži opis zašto se glazba ne bi trebala puštati tijekom operacijskog zahvata. Sociodemografska obilježja ispitanika prikupljena su pomoću odgovora na četiri pitanja (dob, spol, zanimanje, subspecijalizacija).

4.4. Statističke metode

Kategorijski su podatci predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podatci opisani su medijanom i interkvartilnim rasponom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli ispitana je Shapiro-Wilkovim testom. Razlike kategorijskih varijabli ispitane su Fisherovim egzaktnim testom. Sve su *P* vrijednosti dvostrane. Razina je značajnosti postavljena na α=0,05 (17). Za statističku analizu upotrijebljen je statistički program MedCalc (inačica 16.2.0, MedCalc Software bvba, Ostend, Belgija).

5. REZULTATI

5.1. Osnovna obilježja ispitanika

Istraživanje je provedeno na 258 ispitanika od kojih je 141 (55 %) muškarac i 116 (45 %) žena. Srednja je dob (medijan) ispitanika 41 godinu (interkvartilnog raspona od 32 do 50 godina) u rasponu od 20 do 65 godina. Medicinskih je sestara/tehničara 116 (45 %), liječnika-specijalista 95 (36,8 %). Prema subspecijalizaciji, najviše je liječnika anesteziologa, njih 45 (30,2 %), zatim 27 (18,1 %) ginekologa i 22 (14,8 %) opća kirurga (Tablica 1.).

Tablica 1. Obilježja ispitanika

	Broj (%) ispitanika
Spol	
Muškarci	141 (55)
Žene	116 (45)
Zanimanje	
liječnik – specijalist	95 (36,8)
liječnik – specijalizant	47 (18,2)
medicinska sestra/ tehničar	116 (45)
Subspecijalizacija	
Anestezija	45 (30,2)
Opća kirurgija	22 (14,8)
Plastična kirurgija	7 (4,7)
Ortopedija	8 (5,4)
Otorinolaringologija (kirurgija)	8 (5,4)
Oftalmologija	13 (8,7)
Torakalna kirurgija	3 (2)
Kardiokirurgija	4 (2,7)
Neurokirurgija	2 (1,3)
Ginekologija	27 (18,1)
Traumatologija	1 (0,7)
Maksilofacijalna kirurgija	1 (0,7)

5.2. Percepcija medicinskog osoblja o slušanju glazbe u operacijskoj dvorani

5.2.1. Percepcija glazbe u operacijskoj dvorani prema spolu

U slobodno vrijeme glazbu sluša 207 (80,2 %) ispitanika, a tijekom operacijskog zahvata njih 174 (67,4 %). Da bi željelo slušati glazbu tijekom operacijskog zahvata, navelo je 239 (94,5 %) ispitanika, a kada je riječ o vrsti glazbe koju bi željeli slušati, 105 (40,7 %) ispitanika navelo je *rock* ili nešto drugo (najčešće pop ili R&B (*rhythm and blues*)), bez značajnih razlika prema spolu (Tablica 2.).

Tablica 2. Raspodjela ispitanika prema navici slušanja glazbe u slobodno vrijeme, tijekom operacijskog zahvata te vrsti glazbe koju žele slušati tijekom operacijskog zahvata (u odnosu na spol)

	Broj (%) ispitanika			p*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Slušaju glazbu u svoje slobodno vrijeme				
Da	119 (83,8)	88 (75,9)	207 (80,2)	0,11
Ne	1 (0,7)	0	1 (0,4)	
Ponekad	22 (15,5)	28 (24,1)	50 (19,4)	
Ukupno	142 (100)	116 (100)	258 (100)	
Slušaju glazbu tijekom operacijskog zahvata				
Da	95 (66,9)	79 (68,1)	174 (67,4)	0,69
Ne	1 (0,7)	2 (1,7)	3 (1,2)	
Ponekad	46 (32,4)	35 (30,2)	81 (31,4)	
Ukupno	142 (100)	116 (100)	258 (100)	
Žele li slušati glazbu tijekom operacijskog zahvata				
Da	133 (95,7)	106 (93)	239 (94,5)	0,41
Ne	6 (4,3)	8 (7)	14 (5,5)	
Ukupno	139 (100)	114 (100)	253 (100)	
Glazba koju žele slušati tijekom operacijskog zahvata				
klasična	28 (19,7)	23 (19,8)	51 (19,8)	> 0,99
opera	1 (0,7)	3 (2,6)	4 (1,6)	0,33
jazz	14 (9,9)	8 (6,9)	22 (8,5)	0,50
folk (narodna)	8 (5,6)	8 (6,9)	16 (6,2)	0,79
blues	10 (7)	14 (12,1)	24 (9,3)	0,19
rock	53 (37,3)	52 (44,8)	105 (40,7)	0,25
rap	3 (2,1)	2 (1,7)	5 (1,9)	> 0,99
drugo (pop, R&B)	64 (45,1)	41 (35,3)	105 (40,7)	0,13

*Fisherov egzaktni test

Da postoji povezanost vrste glazbe koju slušaju i vrste operacijskog zahvata, potvrdila su 44 (17,1 %) ispitanika, od kojih je značajno više muškaraca, njih 35 (24,6 %) (Fisherov egzaktni test, P< 0,001). Da se glazbu ne bi trebalo puštati tijekom svakoga operacijskog zahvata, navode 64 (24,9 %) ispitanika. Kao razlog tomu navode da se glazbu ne bi trebalo puštati dok se bolesniku ne da anestezija ili ako se operacijski zahvat zakomplicira.Navodi se da slušanje glazbe ovisi i o težini zahvata koji će se obaviti, a jedan (0,4%) ispitanik navodi da mu glazba odvlači pozornost (Tablica 3.).

Tablica 3. Raspodjela ispitanika prema slušanju glazbe tijekom operacijskog zahvata s obzirom na vrstu operacijskog zahvata i vrstu glazbe (u odnosu na spol)

	Broj (%) ispitanika			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Postoji li povezanost vrste glazbe (koju slušate) i vrste operacijskog zahvata				
Da	35 (24,6)	9 (7,8)	44 (17,1)	**< 0,001**
Ne	107 (75,4)	107 (92,2)	214 (82,9)	
Ukupno	142 (100)	116 (100)	258 (100)	
Bi li se glazbu trebalo puštati tijekom svakog operacijskog zahvata				
Da	104 (73,8)	89 (76,7)	193 (75,1)	0,66
Ne	37 (26,2)	27 (23,3)	64 (24,9)	
Ukupno	141 (100)	116 (100)	257 (100)	
Glazba koju radije slušaju tijekom operacijskog zahvata				
klasična	25 (17,6)	23 (19,8)	48 (18,6)	0,75
opera	1 (0,7)	1 (0,9)	2 (0,8)	> 0,99
jazz	14 (9,9)	8 (6,9)	22 (8,5)	0,50
folk (narodna)	7 (4,9)	7 (6)	14 (5,4)	0,79
blues	10 (7)	11 (9,5)	21 (8,1)	0,50
rock	50 (35,2)	50 (43,1)	100 (38,8)	0,20
rap	2 (1,4)	2 (1,7)	4 (1,6)	> 0,99
drugo (pop, R&B)	59 (41,5)	40 (34,5)	99 (38,4)	0,25

*Fisherov egzaktni test

U skupini medicinskih sestara/tehničara, glazbu slušaju tijekom operacije, bez obzira na to što rade (instrumentarka, pomoćna instrumentarka), značajno više muškarci, njih 29 (36,3%), dok je ženama svejedno (Fisherov egzaktni test, P = 0,008). U skupini liječnika nema značajnih

razlika u tome slušaju li glazbu kada su u ulozi glavnoga kirurga ili prvoga odnosno drugoga asistenta (Tablica 4.).

Tablica 4. Raspodjela ispitanika prema slušanju glazbe tijekom operacije (u odnosu na radno mjesto i spol)

	Broj (%) ispitanika			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Medicinske sestre/tehničari na poslu				
instrumentarka	11 (13,8)	5 (14,3)	16 (13,9)	**0,008**
pomoćna instrumentarka	6 (7,5)	2 (5,7)	8 (7)	
instrumentarka/pomoćna instrumentarka	29 (36,3)	3 (8,6)	32 (27,8)	
svejedno	34 (42,5)	25 (71,4)	59 (51,3)	
Ukupno	80 (100)	35 (100)	115 (100)	
Liječnici na poslu				
glavni kirurg	4 (6,8)	11 (13,8)	15 (10,8)	0,22
prvi asistent	2 (3,4)	7 (8,8)	9 (6,5)	
drugi asistent	2 (3,4)	5 (6,3)	7 (5)	
nije važno	51 (86,4)	57 (71,3)	108 (77,7)	
Ukupno	59 (100)	80 (100)	139 (100)	

*Fisherov egzaktni test

U operacijskoj dvorani 140 (54,7 %) ispitanika voli slušati glazbu srednje glasno. Da broj operacijskih zahvata u danu utječe na želju za slušanjem glazbe, navode 44 (17,1 %) ispitanika bez značajnih razlika prema spolu. S obzirom na doba dana kada se izvodi operacijski zahvat, 41 (16 %) ispitanik navodi da na njega utječe doba dana. Ujutro glazbu najradije sluša 20 (7,8 %) ispitanika, navečer njih 10 (3,9 %), a samo tri (1,2%) ispitanika glazbu vole slušati tijekom operacijskih zahvata poslijepodne.

Da na komunikaciju među osobljem glazba ne utječe, navodi 116 (45,5 %) ispitanika, njih 128 (50,2 %) navodi da je komunikacija bolja, a da ih čini smirenijima tijekom operacijskog zahvata, navodi 158 (61,2 %) ispitanika. Učinkovitije je 30 (11,6 %) ispitanika, troje (1,2%) se čini uznemireno, a 67 (26 %) ispitanika navodi da na njih slušanje glazbe tijekom operacijskog zahvata ne utječe. Glazbu većinom odabire glavni kirurg ili medicinska sestra/tehničar (Tablica 5.).

Tablica 5. Raspodjela ispitanika prema razlikama u glasnoći slušanja glazbe, dobu dana ili broju zahvata koji utječu na želju za glazbom (u odnosu na spol)

	Broj (%) ispitanika			P*
	Muškarci	Žene	Ukupno	
Koliko glasno slušaju glazbu u operacijskoj dvorani				
Tiho	62 (44,3)	52 (44,8)	114 (44,5)	
Srednje glasno	77 (55)	63 (54,3)	140 (54,7)	> 0,99
Glasno	1 (0,7)	1 (0,9)	2 (0,8)	
Ukupno	140 (100)	116 (100)	256 (100)	
Utječe li broj operacijskih zahvata u danu na želju za slušanjem glazbe				
Da	25 (17,6)	19 (16,4)	44 (17,1)	0,87
Ne	117 (82,4)	97 (83,6)	214 (82,9)	
Ukupno	142 (100)	116 (100)	258 (100)	
Utječe li doba dana kada se izvodi operacijski zahvat na želju za slušanjem glazbe				
Da	25 (17,7)	16 (13,8)	41 (16)	0,49
Ne	116 (82,3)	100 (86,2)	216 (84)	
Ukupno	141 (100)	116 (100)	257 (100)	
Utječe li glazba u operacijskoj dvorani na komunikaciju među osobljem				
Da, bolja je.	76 (53,9)	52 (45,6)	128 (50,2)	
Da, lošija je.	6 (4,3)	5 (4,4)	11 (4,3)	0,40
Ne utječe.	59 (41,8)	57 (50)	116 (45,5)	
Ukupno	141 (100)	114 (100)	255 (100)	
Glazba tijekom operacijskog zahvata čini ispitanike				
smirenijim	89 (62,7)	69 (59,5)	158 (61,2)	
učinkovitijim	17 (12)	13 (11,2)	30 (11,6)	0,85
uznemirenijim	2 (1,4)	1 (0,9)	3 (1,2)	
Ne utječe.	34 (23,9)	33 (28,4)	67 (26)	
Ukupno	142 (100)	116 (100)	258 (100)	
Tko odabire glazbu u operacijskoj dvorani				
glavni kirurg	107 (75,4)	86 (74,8)	193 (75,1)	
specijalizant	0	1 (0,9)	1 (0,4)	0,49
anesteziolog	9 (6,3)	4 (3,5)	13 (5,1)	
medicinska sestra/tehničar	26 (18,3)	24 (20,9)	50 (19,5)	
Ukupno	142 (100)	115 (100)	257 (100)	

*Fisherov egzaktni test

5.2.2. Percepcija glazbe u operacijskoj dvorani prema radnom mjestu

Nema značajnih razlika između odgovora medicinskih sestara/tehničara i liječnika na pitanja slušaju li glazbu u svoje slobodno vrijeme ili tijekom zahvata. S obzirom na vrstu glazbe koju bi slušali, *rock* (Fisherov egzaktni test, P = 0,02) i *blues* (Fisherov egzaktni test, P = 0,002) značajno bi više slušali liječnici u odnosu na medicinske sestre/tehničare (Tablica 6.).

Tablica 6. Raspodjela ispitanika prema navici slušanja glazbe u slobodno vrijeme, tijekom operacijskog zahvata te vrsti glazbe koju žele slušati tijekom zahvata (u odnosu na zanimanje)

	Broj (%) ispitanika			P*
	Liječnici	Medicinske sestre/ tehničari	Ukupno	
Slušaju glazbu u svoje slobodno vrijeme				
Da	113 (79,6)	94 (81)	207 (80,2)	
Ne	1 (0,7)	0	1 (0,4)	0,93
Ponekad	28 (19,7)	22 (19)	50 (19,4)	
Ukupno	142 (100)	116 (100)	258 (100)	
Slušaju glazbu tijekom operacijskog zahvata				
Da	98 (69)	76 (65,5)	174 (67,4)	
Ne	3 (2,1)	0	3 (1,2)	0,25
Ponekad	41 (28,9)	40 (34,5)	81 (31,4)	
Ukupno	142 (100)	116 (100)	258 (100)	
Žele li slušati glazbu tijekom operacijskog zahvata				
Da	132 (95)	107 (93,9)	239 (94,5)	0,79
Ne	7 (5)	7 (6,1)	14 (5,5)	
Ukupno	139 (100)	114 (100)	253 (100)	
Glazba koju žele slušati tijekom operacijskog zahvata				
klasična	30 (21,1)	21 (18,1)	51 (19,8)	0,64
opera	2 (1,4)	2 (1,7)	4 (1,6)	> 0,99
jazz	16 (11,3)	6 (5,2)	22 (8,5)	0,12
folk (narodna)	5 (3,5)	11 (9,5)	16 (6,2)	0,07
blues	19 (13,4)	5 (4,3)	24 (9,3)	**0,02**
rock	70 (49,3)	35 (30,2)	105 (40,7)	**0,002**
rap	1 (0,7)	4 (3,4)	5 (1,9)	0,18
drugo (pop, R&B)	50 (35,2)	55 (47,4)	105 (40,7)	0,06

*Fisherov egzaktni test

Medicinske sestre/tehničari značajno su češće potvrdno odgovorili na tvrdnju da postoji povezanost vrste glazbe (koju slušaju) i vrste operacijskog zahvata (Fisherov egzaktni test, P = 0,008). Tijekom operacijskog zahvata značajno više liječnika radije sluša *rock* (Fisherov egzaktni test, P = 0,007), a medicinske sestre/tehničari *folk* (narodnu) (Fisherov egzaktni test, P = 0,04) glazbu te *rap* (Fisherov egzaktni test, P = 0,04) (Tablica 7.).

Tablica 7. Raspodjela ispitanika prema slušanju glazbe tijekom operacijskoga zahvata, povezanosti s vrstom operacijskog zahvata i vrsti glazbe koju radije slušaju tijekom operacijskog zahvata (u odnosu na zanimanje)

	Broj (%) ispitanika			P*
	Liječnici	Medicinske sestre/tehničari	Ukupno	
Postoji li povezanost vrste glazbe (koju slušate) i vrste operacijskog zahvata				
Da	16 (11,3)	28 (24,1)	44 (17,1)	**0,008**
Ne	126 (88,7)	88 (75,9)	214 (82,9)	
Ukupno	142 (100)	116 (100)	258 (100)	
Bi li se glazbu trebalo puštati tijekom svakog operacijskog zahvata				
Da	100 (70,9)	93 (80,2)	193 (75,1)	0,11
Ne	41 (29,1)	23 (19,8)	64 (24,9)	
Ukupno	141 (100)	116 (100)	257 (100)	
Glazba koju radije slušaju tijekom operacijskog zahvata				
klasična	29 (20,4)	19 (16,4)	48 (18,6)	0,43
opera	0	2 (1,7)	2 (0,8)	0,20
jazz	16 (11,3)	6 (5,2)	22 (8,5)	0,12
folk (narodna)	4 (2,8)	10 (8,6)	14 (5,4)	**0,04**
blues	15 (10,6)	6 (5,2)	21 (8,1)	0,17
rock	66 (46,5)	34 (29,3)	100 (38,8)	**0,007**
rap	0	4 (3,4)	4 (1,6)	**0,04**
drugo (pop, R&B)	47 (33,1)	52 (44,8)	99 (38,4)	0,07

*Fisherov egzaktni test

Zanimanje ispitanika ne utječe na glasnoću slušanja glazbe, na broj operacijskih zahvata u danu ili doba dana kada se izvodi operacijski zahvat. Značajnih razlika u odgovorima nema ni na pitanje utječe li glazba tijekom operacijskog zahvata na komunikaciju među osobljem te kakav je utjecaj na same ispitanike (Tablica 8.).

Tablica 8. Raspodjela ispitanika prema slušanju glazbe tijekom operacijskog zahvata s obzirom na glasnoću glazbe, broj operacijskih zahvata, doba dana, komunikaciju, utjecaj na ispitanike (u odnosu na zanimanje)

	Broj (%) ispitanika			P*
	Liječnici	Medicinske sestre/tehničari	Ukupno	
Koliko glasno slušaju glazbu u operacijskoj dvorani				
tiho	69 (48,9)	45 (39,1)	114 (44,5)	
srednje glasno	71 (50,4)	69 (60)	140 (54,7)	0,22
glasno	1 (0,7)	1 (0,9)	2 (0,8)	
Ukupno	141 (100)	115 (100)	256 (100)	
Utječe li broj operacijskih zahvata u danu na želju za slušanjem glazbe				
Da	26 (18,3)	18 (15,5)	44 (17,1)	0,62
Ne	116 (81,7)	98 (84,5)	214 (82,9)	
Ukupno	142 (100)	116 (100)	258 (100)	
Utječe li doba dana, kada se izvodi operacijski zahvat, na želju za slušanjem glazbe				
Da	25 (17,7)	16 (13,8)	41 (16)	0,49
Ne	116 (82,3)	100 (86,2)	216 (84)	
Ukupno	141 (100)	116 (100)	257 (100)	
Utječe li glazba u operacijskoj dvorani na komunikaciju među osobljem				
Da, bolja je.	64 (45,7)	64 (55,7)	128 (50,2)	
Da, lošija je.	7 (5)	4 (3,5)	11 (4,3)	0,28
Ne utječe.	69 (49,3)	47 (40,9)	116 (45,5)	
Ukupno	140 (100)	115 (100)	255 (100)	
Glazba tijekom operacijskog zahvata čini ispitanike				
smirenijim	89 (62,7)	69 (59,5)	158 (61,2)	
učinkovitijim	12 (8,5)	18 (15,5)	30 (11,6)	0,36
uznemirenijim	2 (1,4)	1 (0,9)	3 (1,2)	
Ne utječe.	39 (27,5)	28 (24,1)	67 (26)	
Ukupno	142 (100)	116 (100)	258 (100)	

*Fisherov egzaktni test

5.2.3. Percepcija glazbe u operacijskoj dvorani prema dobnim skupinama

Nema značajnih razlika među dobnim skupinama u tome slušaju li glazbu u svoje slobodno vrijeme ili tijekom zahvata. S obzirom na vrstu glazbe koju bi slušali, klasičnu glazbu radije slušaju ispitanici od 56 i više godina (Fisherov egzaktni test, P < 0,001), a neku drugu glazbu (pop, R&B) (Fisherov egzaktni test, P = 0,01) mlađi ispitanici (Tablica 9.).

Tablica 9. Raspodjela ispitanika prema navici slušanja glazbe u slobodno vrijeme, tijekom operacijskog zahvata te vrsti glazbe koju žele slušati tijekom operacijskog zahvata (u odnosu na dobne skupine)

	Broj (%) ispitanika prema dobi (godine)					P*
	do 35	36 - 45	46 - 55	56 i više	Ukupno	
Slušaju glazbu u svoje slobodno vrijeme						
Da	81 (83,5)	59 (83,1)	46 (71,9)	21 (80,8)	207 (80,2)	0,37
Ne	0	0	1 (1,6)	0	1 (0,4)	
Ponekad	16 (16,5)	12 (16,9)	17 (26,6)	5 (19,2)	50 (19,4)	
Ukupno	97 (100)	71 (100)	64 (100)	26 (100)	258 (100)	
Slušaju glazbu tijekom operacijskog zahvata						
Da	66 (68)	46 (64,8)	44 (68,8)	18 (69,2)	174 (67,4)	0,99
Ne	1 (1)	1 (1,4)	1 (1,6)	0	3 (1,2)	
Ponekad	30 (30,9)	24 (33,8)	19 (29,7)	8 (30,8)	81 (31,4)	
Ukupno	97 (100)	71 (100)	64 (100)	26 (100)	258 (100)	
Žele li slušati glazbu tijekom operacijskog zahvata						
Da	93 (95,9)	65 (95,6)	56 (88,9)	25 (100)	239 (94,5)	0,18
Ne	4 (4,1)	3 (4,4)	7 (11,1)	0	14 (5,5)	
Ukupno	97 (100)	68 (100)	63 (100)	25 (100)	253 (100)	
Glazba koju žele slušati tijekom operacijskog zahvata						
klasična	13 (13,4)	11 (15,5)	10 (15,6)	17 (65,4)	51 (19,8)	**< 0,001**
opera	0	2 (2,8)	1 (1,6)	1 (3,8)	4 (1,6)	0,22
jazz	10 (10,3)	5 (7)	5 (7,8)	2 (7,7)	22 (8,5)	0,93
folk (narodna)	6 (6,2)	2 (2,8)	7 (10,9)	1 (3,8)	16 (6,2)	0,29
blues	8 (8,2)	7 (9,9)	7 (10,9)	2 (7,7)	24 (9,3)	0,94
rock	40 (41,2)	35 (49,3)	24 (37,5)	6 (23,1)	105 (40,7)	0,12
rap	3 (3,1)	0 (0)	2 (3,1)	0 (0)	5 (1,9)	0,47
drugo (pop, R&B)	42 (43,3)	31 (43,7)	29 (45,3)	3 (11,5)	105 (40,7)	**0,01**

*Fisherov egzaktni test

Prema dobnim skupinama nema značajnih razlika u odgovorima postoji li povezanost vrste glazbe i vrste operacijskog zahvata te u odgovorima treba li glazbu puštati tijekom svakog operacijskog zahvata. Tijekom operacijskog zahvata značajno više ispitanika u dobi od 56 i više godina radije sluša klasičnu glazbu (Fisherov egzaktni test, $P < 0,001$), a kada je riječ o ostaloj vrsti glazbe, nema značajnih razlika prema dobnim skupinama (Tablica 10.).

Tablica 10. Raspodjela ispitanika prema slušanju glazbe tijekom operacijskog zahvata s obzirom na vrstu operacijskog zahvata i vrstu glazbe koju radije slušaju (u odnosu na dobne skupine)

	Broj (%) ispitanika prema dobi (godine)					P*
	do 35	36 - 45	46 - 55	56 i više	Ukupno	
Postoji li povezanost vrste glazbe (koju slušate) i vrste operacijskog zahvata						
Da	17 (17,5)	14 (19,7)	7 (10,9)	6 (23,1)	44 (17,1)	0,40
Ne	80 (82,5)	57 (80,3)	57 (89,1)	20 (76,9)	214 (82,9)	
Ukupno	97 (100)	71 (100)	64 (100)	26 (100)	258 (100)	
Bi li glazbu trebalo puštati tijekom svakog operacijskog zahvata						
Da	75 (78,1)	53 (74,6)	50 (78,1)	15 (57,7)	193 (75,1)	0,19
Ne	21 (21,9)	18 (25,4)	14 (21,9)	11 (42,3)	64 (24,9)	
Ukupno	96 (100)	71 (100)	64 (100)	26 (100)	257 (100)	
Glazba koju radije slušaju tijekom operacijskog zahvata						
klasična	12 (12,4)	8 (11,3)	11 (17,2)	17 (65,4)	48 (18,6)	**<0,001**
opera	0 (0)	1 (1,4)	1 (1,6)	0 (0)	2 (0,8)	0,46
jazz	10 (1,3)	5 (7)	5 (7,8)	2 (7,7)	22 (8,5)	0,93
folk (narodna)	5 (5,2)	3 (4,2)	5 (7,8)	1 (3,8)	14 (5,4)	0,83
blues	7 (7,2)	7 (9,9)	5 (7,8)	2 (7,7)	21 (8,1)	0,95
rock	40 (41,2)	34 (47,9)	21 (32,8)	5 (19,2)	100 (38,8)	0,05
rap	2 (2,1)	0 (0)	2 (3,1)	0 (0)	4 (1,6)	0,48
drugo (pop, R&B)	38 (39,2)	29 (40,8)	28 (43,8)	4 (15,4)	99 (38,4)	0,07

*Fisherov egzaktni test

Od ukupno 41 (16 %) ispitanika koji navode da doba dana utječe na želju za slušanjem glazbe, značajno je više ispitanika od 56 i više godina koji navode da glazbu tijekom operacijskih zahvata radije slušaju u večernjim satima (Fisherov egzaktni test, P = 0,006), dok po ostalim odgovorima nema značajnih razlika prema dobnim skupinama (Tablica 11.).

Tablica 11. Raspodjela ispitanika prema slušanju glazbe tijekom operacijskoga zahvata s obzirom na vrstu operacijskog zahvata i vrsti glazbe koju radije slušaju (u odnosu na dobne skupine)

	Broj (%) ispitanika prema dobi (godine)					P*
	do 35	36 - 45	46 - 55	56 i više	Ukupno	
Koliko glasno slušaju glazbu u operacijskoj dvorani						
tiho	39 (40,6)	29 (40,8)	29 (46)	17 (65,4)	114 (44,5)	0,17
srednje glasno	57 (59,4)	41 (57,7)	33 (52,4)	9 (34,6)	140 (54,7)	
glasno	0 (0)	1 (1,4)	1 (1,6)	0 (0)	2 (0,8)	
Ukupno	96 (100)	71 (100)	63 (100)	26 (100)	256 (100)	
Utječe li broj operacijskih zahvata u danu na želju za slušanjem glazbe						
Da	16 (16,5)	12 (16,9)	7 (10,9)	9 (34,6)	44 (17,1)	0,08
Ne	81 (83,5)	59 (83,1)	57 (89,1)	17 (65,4)	214 (82,9)	
Ukupno	97 (100)	71 (100)	64 (100)	26 (100)	258 (100)	
Utječe li doba dana kada se izvodi operacijski zahvat na želju za slušanjem glazbe						
Da	12 (12,4)	10 (14,1)	8 (12,7)	11 (42,3)	41 (16)	**0,006**
Ne	85 (87,6)	61 (85,9)	55 (87,3)	15 (57,7)	216 (84)	
Ukupno	97 (100)	71 (100)	63 (100)	26 (100)	257 (100)	
Utječe li glazba u operacijskoj dvorani na komunikaciju među osobljem						
Da, bolja je.	53 (55,2)	38 (53,5)	24 (37,5)	13 (54,2)	128 (50,2)	0,38
Da, lošija je.	4 (4,2)	2 (2,8)	4 (6,3)	1 (4,2)	11 (4,3)	
Ne utječe.	39 (40,6)	31 (43,7)	36 (56,3)	10 (41,7)	116 (45,5)	
Ukupno	96 (100)	71 (100)	64 (100)	24 (100)	255 (100)	
Glazba tijekom operacijskog zahvata čini ispitanike						
smirenijim	62 (63,9)	42 (59,2)	34 (53,1)	20 (76,9)	158 (61,2)	0,22
učinkovitijim	10 (10,3)	8 (11,3)	12 (18,8)	0	30 (11,6)	
uznemirenijim	1 (1)	0	2 (3,1)	0	3 (1,2)	
Ne utječe.	24 (24,7)	21 (29,6)	16 (25)	6 (23,1)	67 (26)	
Ukupno	97 (100)	71 (100)	64 (100)	26 (100)	258 (100)	

*Fisherov egzaktni test

6. RASPRAVA

Rad u operacijskoj dvorani jedinstven je u usporedbi s radom u drugim profesionalnim okruženjima, a radni uvjeti mogu biti vrlo stresni. Članovi tima uključuju liječnike, medicinske sestre, asistente, studente i dr., a njihovo djelovanje trebalo bi biti učinkovito, precizno i brzo. Dobra komunikacija među osobljem ima veliku ulogu u tom okruženju kao i dobro i mirno ozračje (10).

Cilj je ovoga istraživanja bio procijeniti percepciju utjecaja glazbe na rad liječnika i medicinskih sestara u operacijskim dvoranama. U istraživanju je sudjelovalo 258 ispitanika, od kojih je 141 (55 %) muškarac i 116 (45 %) žena. Srednja je dob (medijan) ispitanika 41 godinu (interkvartilnog raspona od 32 do 50 godina) u rasponu od 20 do 65 godina.

Medicinskih je sestara/tehničara 116 (45 %), a liječnika specijalista 95 (36,8 %). Prema subspecijalizaciji liječnika, najviše je anesteziologa, njih 45 (30,2 %), te 27 (18,1 %) ginekologa i 22 (14,8 %) opća kirurga.

U provedenom istraživanju može se uočiti da je više muškaraca među ispitanicima, što je objašnjivo činjenicom da je više muške populacije prisutno među liječnicima i medicinskim sestrama/tehničarima. Anesteziolozi prednjače među ispitanicima jer su u velikom udjelu zastupljeni u operacijskim dvoranama.

U slobodno vrijeme glazbu sluša 207 (80,2 %) ispitanika, a tijekom operacijskog zahvata 174 (67,4 %). Da bi željeli slušati glazbu tijekom operacijskog zahvata, navelo je 239 (94,5 %) ispitanika, a kada je riječ o vrsti glazbe koju bi željeli slušati, 105 (40,7 %) ispitanika navodi *rock* ili nešto drugo (najčešće pop ili R&B(*rhythm and blues*)), bez značajnih razlika prema spolu.

Slični su rezultati dobiveni i u drugim istraživanjima. Razlika je u vrsti glazbe koju ispitanici uobičavaju. U Ullmannovu istraživanju prednjači klasična glazba, zatim slijede *folk* i *rock* (10).

Da postoji povezanost vrste glazbe koju slušaju i vrste operacijskog zahvata, potvrdila su 44 (17,1 %) ispitanika, od kojih značajno više muškaraca, njih 35 (24,6 %). Da glazbu ne bi trebalo puštati tijekom svakoga operacijskog zahvata, navode 64 (24,9 %) ispitanika. Kao razlog tomu ističu činjenicu da glazbu ne bi trebalo puštati dok se bolesnika uvodi u anesteziju i ako se operacijski zahvat zakomplicira te da slušanje glazbe ovisi i o težini zahvata koji će se obaviti. Jedan (0,4%) pak ispitanik navodi da mu glazba odvlači pozornost.

U Ullmannovu istraživanju (10) 61% ispitanika vjeruje da glazbu treba puštati redovito, a 20% ispitanika određuje glazbu kao zbunjujući čimbenik kada ju se pušta tijekom dugog, složenog ili hitnog postupka (10).

Studija odjela za anesteziju navodi da 26% ispitanika smatra da glazba, osobito glazba koju nisu znali i željeli, može "smanjiti budnost i narušiti komunikaciju"(13).

U skupini medicinskih sestara/tehničara glazbu slušaju tijekom operacije, bez obzira na to što rade (instrumentarka, pomoćna instrumentarka), značajno više muškarci, dok je ženama svejedno slušaju li ju ili ne slušaju.U skupini liječnika nema značajnih razlika u tome slušaju li radije glazbu kada su u ulozi glavnoga kirurga ili prvoga odnosno drugoga asistenta.

U studiji provedenoj u Izraelu (10) pronađena je značajna razlika između liječnika i medicinskih sestara glede spremnosti slušanja glazbe tijekom operacija (81% medicinskih sestara sklono je slušanju glazbe tijekom operacijskog zahvata). Žene vole slušati glazbu za vrijeme operacije znatno više od muškaraca te medicinske sestre više od liječnika (10).

U operacijskoj dvorani 140 (54,7 %) ispitanika voli slušati glazbu srednje glasno. Da broj operacijskih zahvata u danu utječe na želju za slušanjem glazbe, navode 44 (17,1 %) ispitanika bez značajnih razlika prema spolu. S obzirom na doba dana kada se izvodi operacijski zahvat, 41 (16 %) ispitanik navodi da na njih utječe doba dana - ujutro glazbu najradije sluša 20 (7,8 %) ispitanika, navečer 10 (3,9 %), a samo tri (1,2%) ispitanika glazbu vole slušati tijekom operacijskih zahvata poslijepodne.

Rezultati istraživanja provedenog u Izraelu pokazuju da stariji ispitanici, posebice muškarci, vole slušati tihu glazbu, a tiha ili srednje glasna glazba bila je odabir za 98 % ispitanika. Željena je glasnoća manja što je starosna dob ispitanika veća, a potvrđuje se i da liječnici uobičavaju manju glasnoću glazbe od medicinskih sestara. Količina operacija nije imala utjecaj na spremnost kirurga slušati glazbu (74,5%) kao ni vrijeme postupka (dan ili noć) (10).

Da na komunikaciju među osobljem glazba ne utječe, navodi 116 (45,5 %) ispitanika, njih 128 (50,2 %) navodi da je komunikacija bolja zahvaljujući slušanju glazbe, a 158 ispitanika (61,2 %) smatra da ih glazba čini smirenijima tijekom operacijskog zahvata.Učinkovitije je 30 (11,6 %) ispitanika, troje (1,2%) se čini uznemireno, a 67 (26 %) ispitanika navodi da na njih slušanje glazbe tijekom operacijskog zahvata ne utječe. Glazbu većinom odabire glavni kirurg ili medicinska sestra/tehničar. Istraživanja provedena u Ujedinjenom Kraljevstvu (18) potvrđuju da glazba u operacijskoj dvorani može ometati komunikaciju tima, ali rijetko se glazbu određuje kao moguću opasnost u kontekstu sigurnosti. Odluke oko toga treba li glazbu puštati za vrijeme operacije kao i o njezinu izboru i glasnoći uglavnom donose kirurzi (18).

Većina ispitanika u istraživanju provedenom u Izraelu vjeruje da glazba ima povoljan učinak na međusobno povezivanje osoblja te njih 77% smatra da ih čini i učinkovitijima. Medicinske su sestre odgovorile da ih glazba više čini smirenijima i učinkovitijima u usporedbi s liječnicima. Oni koji su odbili slušati glazbu tijekom operacije smatraju da bi glazba mogla negativno utjecati na složene postupke i na hitne slučajeve (10).

U provedenom istraživanju nema značajnih razlika između medicinskih sestara/tehničara i liječnika u odgovorima na pitanja o tome slušaju li glazbu u slobodno vrijeme ili tijekom zahvata.

Pozitivna se povezanost sklonosti slušanja glazbe tijekom slobodnog vremena i radnog vremena primjećuje i u drugim istraživanjima (10).

S obzirom na vrstu glazbe koju bi odabrali, značajno bi više liječnici slušali *rock* i *blues* u odnosu na medicinske sestre/tehničare koji bi slušali drugo *(*pop, R&B), *folk*.

Glazbeni ukus nije sporan. Određena vrsta glazbe može poboljšati kirurgovu učinkovitost, ali može imati i suprotan učinak na anesteziologa ili medicinsku sestru u istoj operacijskoj dvorani (10).

Provedena su istraživanja i o fiziološkom odgovoru na glazbu. Rezultati pokazuju kako je prisutna autonomna reaktivnost u brojnim ključnim fiziološkim procesima relevantnim za obavljanje kirurških zahvata te je potvrđeno da glazba utječe i na brzinu i točnost provođenja operacijskoga zahvata, posebice kada su kirurzi slušali glazbu koju su sami odabrali u odnosu na eksperimentalnu glazbu (13).

Medicinske su sestre/tehničari značajno češće dali potvrdan odgovor na pitanje postoji li povezanost vrste glazbe (koju slušaju) i vrste operacijskoga zahvata. Tijekom operacijskoga zahvata značajno više liječnika radije sluša *rock,* a medicinske sestre/tehničari *folk* (narodnu) glazbu te *rap*. Zanimanje ispitanika ne utječe na glasnoću slušanja glazbe, na broj operacijskih zahvata u danu ili doba dana kada se izvodi operacijski zahvat.

Druga istraživanja potvrđuju da broj postupaka obavljenih tijekom određenog dana nema utjecaja na spremnost slušanja glazbe za vrijeme operacije u svim kategorijama. Glazba u operacijskoj dvorani neće uvijek pružiti užitak na cijelo osoblje, ali može biti korisna radi smanjenja stresa, a ponekad poboljšava i kirurgovu učinkovitost (10).

U provedenom istraživanju nema značajnih razlika u odgovorima na pitanje utječe li glazba tijekom operacijskog zahvata na komunikaciju među osobljem te ima li utjecaja na ispitanike.

Mnogi ispitanici u drugim istraživanjima vjeruju da glazba ima povoljan učinak na međusobnu povezanost među osobljem te da ih glazba čini smirenijima i učinkovitijima (10).

U provedenom istraživanju nema značajnih razlika među dobnim skupinama u odgovorima ispitanika na pitanja slušaju li glazbu u slobodno vrijeme ili tijekom zahvata. S obzirom na vrstu glazbe koju bi slušali, klasičnu glazbu radije slušaju ispitanici od 56 i više godina, a neku drugu glazbu (pop, R&B) mlađi ispitanici. Prema dobnim skupinama nema značajnih razlika u odgovorima na pitanja postoji li povezanost vrste glazbe i vrste operacijskoga zahvata te treba li glazba svirati tijekom svakoga operacijskog zahvata. Tijekom operacijskoga zahvata značajno više ispitanika u dobi od 56 i više godina radije sluša klasičnu glazbu, a kada je riječ o ostaloj vrsti glazbe, nema značajnih razlika prema dobnim skupinama. Od ukupno 41 (16 %) ispitanika koji navode da doba dana utječe na želju za slušanjem glazbe, značajno je više ispitanika od 56 i više godina koji navode da glazbu tijekom operacijskih zahvata radije slušaju u večernjim satima, a u odgovorima na ostala pitanja nema značajnih razlika prema dobnim skupinama.

Glazba stvara poseban tip buke, no pomno odabrana glazba ima poznat umirujući učinak tijekom stresnih situacija. Međutim, uloga glazbe u operacijskoj dvorani ostaje kontroverzna. Ovisno o mnogim okolnostima, uključujući supostojeće okolinske čimbenike, osoban ukus i traženi zadatak, odgovor pojedinca na glazbu može varirati od umirujućega do osjećaja tuge (19).

7. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Većina medicinskog osoblja u operacijskoj dvorani uvijek ili ponekad sluša glazbu. Glazba pozitivno utječe na rad medicinskog osoblja, stvara bolju komunikaciju, čini ih smirenijima i učinkovitijima.
- Nema značajnih razlika, prema zanimanju, o navici slušanja glazbe tijekom operacijskog zahvata. Postoji razlika u slušanju vrste glazbe i vrste operacijskog zahvata prema zanimanju. Tijekom operacijskog zahvata značajno više liječnika radije sluša *rock*, a medicinske sestre/tehničari *folk* (narodnu) glazbu te *rap*.
- Nema značajnih razlika prema navici slušanja glazbe tijekom operacijskog zahvata i vrsti operacijskog zahvata u odnosu na dob. Postoji razlika s obzirom na vrstu glazbe koju slušaju. Klasičnu glazbu radije slušaju ispitanici od 56 i više godina, a neku drugu glazbu (pop, R&B) mlađi ispitanici.
- Postoji razlika u slušanju glazbe tijekom operacije i vrsti operacijskog zahvata prema spolu. Medicinski tehničari značajno više slušaju glazbu od medicinskih sestara.

8. SAŽETAK

Cilj: Cilj je istraživanja bio ispitati percepciju medicinskog osoblja o slušanju glazbe u operacijskoj dvorani.

Nacrt studije: Presječna studija.

Ispitanici i metode: U istraživanju je sudjelovalo 258 ispitanika, od toga 141 liječnik i 117 medicinskih sestara/tehničara koji rade u operacijskim dvoranama Kliničkog bolničkog centra Osijek. Kao instrument istraživanja upotrijebljen je upitnik "The sounds of music in the operating room".

Rezultati: Ispitanici, njih 207 (80,2%), slušaju glazbu u slobodno vrijeme. Tijekom operacijskoga zahvata glazbu slušaju 174 (67,4%) ispitanika. Postoji razlika u slušanju vrste glazbe – klasičnu bi glazbu radije slušali ispitanici od 56 i više godina (P< 0,001), a pop i R&B (P=0,01) mlađi ispitanici. *Rock* glazbu (P=0,02) i *blues* (P=0,002) značajno više slušaju liječnici u odnosu na medicinske sestre/tehničare. Postoji razlika u slušanju glazbe tijekom operacije i vrsti operacijskog zahvata prema spolu. Značajno više muškaraca povezuje vrstu glazbe koju slušaju i vrstu operacijskog zahvata (P<0,001). Da je komunikacija bolja,navodi 128 (50,2%) ispitanika, a da ih čini smirenijima, navodi 158 (61,2%) ispitanika.

Zaključak: Glazba ima pozitivan utjecaj na rad u operacijskoj dvorani.

Ključne riječi: percepcija, liječnik, medicinska sestra, glazba, rad, operacijska dvorana

9. SUMMARY

Objective: The aim of the research was to examine the perception of medical staff about listening to music in the operating room.

Draft of study: Cross-sectional study.

Examinees and methods: The study included 258 subjects of which 141 physician and 117 nurses / technicians working in the operating rooms of the Clinical Hospital Center Osijek. The questionnaire "The sounds of music in the surgery room" was used as the study instrument.

Results: 207 examinees (80.2%) listen to music in their free time. 174 of the examinees (67.4%) listen to music during operation. There is a difference in the type of music the subjects like listening to. Subjects aged 56 and over would rather listen to classical music (P <0.001), and the younger ones to pop and R'n'B (P = 0.01). Phyisicians prefer rock music (P = 0.02) and blues (P = 0.002) significantly more than nurses / technicians. In listening to music during surgery and the type of surgery the subject's sex plays a significant role. Significantly more men connect the type of music they listen to and the type of surgery (P <0.001). 128 examinees claim communication is better (50.2%), and 158 examinees claim music makes them calmer 158 (61.2%).

Conclusion: Music has a positive impact on working in the operating room.

Key words: perception, physician, nurse, music, work, operating room

10. LITERATURA

1. Levitin DJ. Mozak i muzika. Znanost o jednoj ljudskoj opsesiji. Zagreb: Vuković§ Runjić; 2016.
2. Campbell D. Mozart efekt™. Dvostruka Duga Čakovec; 2005.
3. Degmečić DU, Požgain IV, Filaković PA. Music as therapy. Irasm 36. 2005; 287-00.
4. Motte-Haber HDL. Psihologija glazbe. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1999.
5. Byers JF, Smyth KA. Effect of a music intervention on noise annoyance, heart rate and blood pressure in cardiac surgery patients. Am J Crit Care 1997; 6 (3):183-91.
6. Fratianne RB, Prensner JD, Huston MJ, Super DM, Yowler CJ, Standley JM. The effect of music-based imagery and musical alternate engagement on the burn debridement process. J Burn Care Rehabil 2001; 22 (1): 47-53.
7. Lepage C, Drolet P, Girard M, Grenier Y, DeGagne R. Music decreases sedative requirements during spinal anesthesia. Anesth Analg. 2001; 93 (4): 912-6.
8. 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 Anaesthesiol Scand. 2003; 47 (3): 278-83.
9. Wang SM, Kulkarni L, Dolev J, Kain ZN. Music and preoperative anxiety: a randomized, controlled study. Anesth Analg. 2002; 94 (6): 1489-94.
10. Ullmann YE, Fodor LU, Schwarzberg IR, Carmi NU, Ullmann AM, Ramon YI. The sounds of music in the operating room. Elsevier. Injury. 2008; 39: 592-7.
11. Breitenfeld DA, Majsec Vrbanić VA. Muzikoterapija. Zagreb: MUSIC PLAY; 2011.
12. Lies SR, Zhang AY. Prospective Randomized Study of the Effect of Music on the Efficiency of Surgical Closures. Aesthet Surg J. 2015; 35 (7):858-63.
13. Aesthetic Surgery Journal. Oxford Academic. Music in the Operating Room:“Can You Hear Me Now?“ as of 01 April 2015. Dostupno na adresi:https://doi.org/10.1093/asj/sjv045. Datum pristupa: 04.05.2017.
14. Miskovic D, Rosenthal R, Zingg U, Oertli D, Metzger U, Jancke L. Randomized controlled trial investigating the effect of music on the virtual reality laparoscopic learning perfomance of novice surgeons. Surgical Endoscopy. 2008, Vol.22: 2416-20.
15. The Guardian. Music for surgery. Henley J. as of September 2011. Dostupno na adresi: http://www.theguardian.com/lifeandstyle/2011/sep/26/music-for-surgery. Datum pristupa: 05.05.2017.

16. In Touch Surgery. Music in the OR by Sassine as of 15 April 2016. Dostupno na adresi: http://www.touchsurgery.com/touch-surgery/music-in-the-or/. Datum pristupa: 05.05.2017.
17. Marušić M. i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
18. Weldon SM, Korkiakangas T, Bezemer J, Kneebone R. Music and communication in the operating theatre. J Adv Nurs. 2015; 71 (12): 2763-74.
19. Katz JD. Noise in the Operating Room. The Journal of the American Society of Anesthesiologists. 2014; Vol.121:894-8.

11. ŽIVOTOPIS

Daliborka Lulić
Nadnevak i mjesto rođenja: 13. travnja 1969., Belišće
Adresa stanovanja: Šamačka 3, 31 000 Osijek
Telefon: 031/200-756
Mobitel: 098/90582-53
e-pošta: daliborkalulic@gmail.com

OBRAZOVANJE I AKADEMSKI STUPNJEVI

2015. upis na sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo u Osijeku
2004. - 2007. stručni preddiplomski studij Sestrinstvo u Osijeku, prvostupnica sestrinstva
1985. - 1987. Medicinska škola u Osijeku; medicinska sestra općeg smjera
1983. - 1985. Srednja škola Valpovo

PROFESIONALNA KARIJERA

2008. KBC Osijek, Klinika za ginekologiju i opstetriciju, voditeljica tima u Jedinici intenzivne njege
1994. - 2007. KBC Osijek, Klinika za ginekologiju i opstetriciju, medicinska sestra

OBJAVLJENI RADOVI

Lulić D. Prisutnost čimbenika rizika za HPV infekciju kod adolescentica u Osijeku i Vukovaru. Sestrinski glasnik. 2010;3: 68-76.

ČLANSTVA

2003. članica Hrvatske komore medicinskih sestara (HKMS)

12. PRILOZI

1. Anketni upitnik

Prilog 1: Anketni upitnik

Percepcija liječnika i medicinskih sestara o utjecaju glazbe na rad u operacijskoj dvorani

ANKETNI UPITNIK

Molim Vas upišite ili zaokružite prikladan odgovor

1. Vaše godine: _____

2. Spol:
   1. žensko 2. muško

3. Zanimanje:
   1. liječnik-specijalist 2.liječnik-specijalizant 3. medicinska sestra / tehničar

4. Subspecijalizacija:
   1. anestezija
   2. opći kirurg
   3. plastični kirurg
   4. ortoped
   5. ORL kirurg
   6.oftalmolog
   7. torakalni kirurg
   8. kardiokirurg
   9. neurokirurg
   10. ginekolog
   11.dječji kirurg
   12. traumatolog
   13.maksilofacijalni kirurg

5. Slušate li glazbu u svoje slobodno vrijeme?
   1. da 2. ne 3. ponekad

6. Slušate li glazbu tijekom operacijskog zahvata?
   1. da 2. ne 3. ponekad

7. Biste li htjeli slušati glazbu tijekom operacijskog zahvata?
   1. da 2. ne

8. Kakvu glazbu bi htjeli slušati tijekom operacijskog zahvata?
   1. klasičnu 2. opera 3. jazz 4. folk (narodna) 5. blues 6. rock 7. rap 8. drugo

9. Postoji li povezanost između vrste glazbe (koju slušate) i vrste operacijskog zahvata?
   1. da 2. ne

10. Smatrate li da bi glazba trebala svirati tijekom svakog operacijskog zahvata?
   1. da 2. ne Ako ne zašto? _____

11. Koju vrstu glazbe radije slušate tijekom operacijskog zahvata?
   1. klasičnu 2. opera 3. jazz 4. folk (narodna) 5. blues 6. rock 7. rap 8. drugo

12. Slušate li radije glazbu kada ste?

za medicinske sestre –

1. instrumentarka 2. pomoćna instrumentarka 3.oboje 4. svejedno mi je

za liječnike -

1.glavni operater 2. prvi asistent 3.drugi asistent 4. nije važno

13. Koliko glasno radije slušate glazbu u operacijskoj dvorani?

1. tiho 2. srednje glasno 3. glasno

14. Utječe li broj izvedenih operacijskih zahvata u danu, na Vašu želju za slušanjem glazbe?

1. da 2. ne

15. Utječe li doba dana kada se izvodi operacijski zahvat, na Vašu želju za slušanjem glazbe (jutro, popodne,navečer)?

1. da , koje _____
2. ne

16. Smatrate li da glazba u operacijskoj dvorani utječe na komunikaciju među osobljem?

1. da, bolja je 2. da, lošija je 3. ne utječe

17. Glazba tijekom operacijskog zahvata čini me:

1. smirenijim
2. učinkovitijim
3. uznemirenijim
4. ne utječe

18. Tko odabire glazbu u operacijskoj dvorani?

1. glavni operater
2. specijalizant
3. anesteziolog
4. medicinska sestra/tehničar
5. bolesnik

Ullmann Y, Fodor L, Schwarzberg I, Carmi N, Ullmann A, Ramon Y. The sounds of music in the operating room. Injury. 2008;39:592-7.