

Pilot-istraživanje smanjenja dentalne anksioznosti i zadovoljstva pacijenata muzikoterapijom

Pilot research of dental anxiety reduction and patient satisfaction with music therapy

Marijana Neuberger¹, Petra Kudelić², Mateja Križaj¹, Ivana Herak¹, Tina Cikač¹

¹ Sveučilište Sjever, Odjel za sestринство, Ulica 104. brigade 3, 42 000 Varaždin, Republika Hrvatska

² Dentalna ordinacija Jolić, Huberta Pettana 20, Novi Jelkovec, 10 360 Sesvete, Republika Hrvatska

Sažetak

Uvod: Muzikoterapija se odnosi na korištenje glazbe ili elemenata glazbe kod jedne osobe ili grupe s ciljem unapređenja komunikacije i učenja te poboljšanja zdravstvenog stanja. Dentalna anksioznost podrazumijeva nenormalan strah od posjeta stomatologu i stomatoloških zahvata. Najčešće korišten pristup kod dentalne anksioznosti, osim farmakoloških metoda i psihoterapeutskih intervencija, je nefarmakološki pristup relaksacije primjenom glazbe. Ciljevi provedenog pilot-istraživanja bili su ispitati utjecaj glazbe na smanjenje nelagode kod pacijenata prilikom dentalnog postupka; prikazati utjecaj glazbe na vrijednost mjerenog pulsa; te ispitati zadovoljstvo pacijenata muzikoterapijom tijekom dentalnog postupka.

Metode: Istraživanje je provedeno u periodu od studenog 2019. godine do travnja 2020. godine. Korištena je modificirana Corah skala dentalne anksioznosti te upitnik za povratnu informaciju nakon muzikoterapije. Sudjelovalo je 30 sudionika koji su dolazili u ordinaciju dentalne medicine „Jolić“ na zakazani dentalni tretman čišćenja zubnog kamenca. Statistička analiza prikupljenih podataka napravljena je u IBM SPSS 23 statističkom programu, a rezultati su prikazani deskriptivno. Hipoteza je testirana t-testom.

Rezultati: Istraživanje je pokazalo da postupak brušenja zubi većina sudionika, njih 46,7 % smatra nelagodnim, dosta ili vrlo nelagodnim; njih 33,3 % tijekom brušenja zubi osjeća se pomalo nelagodno. Ukupno 90 % njih izjavljuje da im je iskustvo s muzikoterapijom bilo odlično, a tek 10 % njih kao dobro. Istraživanjem nije dobivena statistički značajna razlika u vrijednostima pulsa prije, tijekom i nakon čišćenja kamenca te primjeni muzikoterapije.

Rasprava: Većina sudionika dentalne tretmane poput brušenja i poliranja zubi smatra nelagodnima. U ovom istraživanju većina je sudionika navela da se do sada nisu susretala s muzikoterapijom u stomatološkoj ordinaciji te navode da su se osjećali odlično zbog slušanja glazbe tijekom dentalnog tretmana. Glazba im je izolirala sve neugodne zvukove instrumenta i glasnih pacijenata iz čekaoalice ili susjedne ordinacije te svi sudionici preporučuju primjenu glazbe u postupku čišćenja kamenca.

Zaključak: Za daljnje istraživanje potrebno je povećati uzorak ispitanika te se konzultirati s pacijentom oko odabira glazbe kako bi se ova terapija što više individualizirala i bila što uspješnija.

Ključne riječi: muzikoterapija, glazba, dentalna anksioznost, dentalni tretman

Kratak naslov: Smanjenje dentalne anksioznosti i zadovoljstvo muzikoterapijom

Abstract

Introduction: Music therapy refers to the use of music or elements of music by a person or group with the aim of improving communication and learning, as well as improving one's health. Dental anxiety implies an abnormal fear of visiting the dentist and fear of dental procedures. The most commonly used approach in dental anxiety, in addition to pharmacological methods and psychotherapeutic interventions, is the non-pharmacological approach to relaxation using music. The objectives of the pilot study were to examine the impact of music on reducing discomfort in patients during dental procedures; show the influence of music on the value of the measured pulse; and examine patient satisfaction with music therapy during the dental procedure.

Methods: The research was conducted in the period from November 2019 to April 2020. A modified Corah's dental anxiety scale and a feedback questionnaire after music therapy were used. There were 30 participants who came to the dental practice "Jolic" for a scheduled dental treatment for removing tartar. Statistical analysis of the collected data was performed in the IBM SPSS 23 statistical program, and the results are presented descriptively. The hypothesis was tested by t-test.

Results: The research showed that the process of grinding teeth most participants, 46.7% of them considered uncomfortable, quite or very uncomfortable; 33.3% of them felt little uncomfortable while grinding their teeth. 90% of them stated that their experience with music therapy was great, and only 10% of them thought it was fine. The study did not obtain a statistically significant difference in pulse values before, during and after tartar removing/cleaning and applying music therapy.

Discussion: Most participants found dental treatments, such as grinding and polishing their teeth, uncomfortable. In this study, most participants stated that they had not encountered music therapy in a dental office and that they felt great listening to music during their dental treatment. The music isolated all the unpleasant sounds of the instrument and loud patients from the waiting room or the neighbouring office, and all participants recommended the use of music in the process of removing tartar.

Conclusion: For further research, it is necessary to increase the sample of respondents and consult with the patient about the choice of music in order for this therapy to be as individualized and successful as possible.

Keywords: music therapy, music, dental anxiety, dental treatment

Running head: Reduction of dental anxiety and satisfaction with music therapy

Received August 16th 2020;

Accepted November 30th 2020;

Autor za korespondenciju/Corresponding author: Tina Cikač, Ulica 104. brigade 3, 42 000 Varaždin, Republika Hrvatska, telefonski broj: +385997612510 • e-mail adresa: ticikac@unin.hr

Uvod

Utjecaj i značaj glazbe za čovjeka i njegovo zdravlje proučavali su filozofi još u staroj Grčkoj. Otac suvremene medicine, Hipokrat, glazbu je koristio u liječenju osoba s raznim psihičkim poremećajima [1]. Glazba kao terapijsko sredstvo može se upotrebljavati u različitim kontekstima i za razne bolesti, a jednostavne je upotrebe te bez nuspojava [2]. Vibracije glazbe djeluju na sve segmente mozga i time glazba ima utjecaj na kognitivne, emocionalne i tjelesne funkcije pojedinca. Zvuk utječe na stanice i organe te direktno djeluje na stanje svijesti, krvni tlak, cirkulaciju, disanje, fizičku opuštenost i druge procese koji se odvijaju unutar organizma [3, 4]. Glazba ima i psihološki potencijal te potiče različite emocije i ljudske reakcije [5].

Pojam muzikoterapija prvi se put spominje 1918. godine. Terapija glazbom odnosi se na korištenje glazbe ili elemenata glazbe, odnosno melodije, zvuka ili ritma na jednoj osobi ili grupi s ciljem unapređenja komunikacije i učenja te poboljšanja fizičkog, mentalnog, društvenog, emocionalnog i kognitivnog stanja [6]. Svjetska zdravstvena organizacija definira muzikoterapiju kao „profesionalno korištenje glazbe i njenih elemenata kao intervencije u medicinskom, obrazovnom i svakodnevnom okruženju s pojedincima, grupama, obiteljima ili zajednicama koje žele optimizirati kvalitetu svog života i poboljšati fizičko, socijalno, emocionalno, intelektualno te duhovno zdravlje i dobrobit“ [7]. Terapija glazbom upotrebljava se kod raznih oboljenja poput psihoza, neuroza, shizofrenije, epilepsije, demencije, alkoholizma, narkomanije; u tretmanima osoba s mentalnom retardacijom, oboljelih od cerebralne paralize, u rehabilitaciji sluha i govora, u radu sa slijepim osobama, djecom s autizmom, osobama starije dobi, zatvorenima, žrtvama nasilja i drugima. Svjetska zdravstvena organizacija proglasila je muzikoterapiju sredstvom za borbu protiv stresa [8].

Brojna istraživanja pokazuju mnogostruke dobrobiti muzikoterapije. Ona dovodi do smanjenja razine kortizola u organizmu, ujednačavanja ritma disanja kod djeteta, pomaže u kontroli depresivnosti kod majke, služi kao potpora djetetu kod fizičke odvojenosti od majke [9]; zatim dovodi do poboljšanja socijalne komunikacije kod djece s autizmom u vidu povećanja koncentracije, uspostave kontakta očima, vokalizacije te verbalne i neverbalne komunikacije [10]; glazba utječe na smanjenje simptoma depresije, poboljšanje raspoloženja oboljelih od demencije, smanjenje anksioznosti, poboljšanje sna, poboljšanje kognicije [11, 12, 13]; kod bolesnika s koronarnom bolesti srca glazba pomaže u prevladavanju stresa i smanjenju anksioznosti te snižava vrijednosti arterijskog tlaka [14]; kod osoba oboljelih od shizofrenije dovodi do poboljšanja općeg i mentalnog stanja te socijalnog funkcioniranja i povećanja kvalitete života [15].

Anksioznost je jedan od najčešćih razloga zbog kojeg ljudi izbjegavaju posjet stomatologu i zanemaruju dentalno zdravlje [16]. Definira se kao emocionalno stanje u kojem se javlja osjećaj napetosti, zabrinutosti, strepnje i nervoze praćeno aktivacijom autonomnog živčanog sustava [17]. Dentalna anksioznost podrazumijeva nenormalan strah od posjeta stomatologu i stomatoloških zahvata [18]. Može se

javiti kao kontinuirani odgovor na prethodno bolno ili traumatsko iskustvo iz čega se razvija negativno uvjerenje. Prilikom posjeta, svaki će pacijent proživjeti neki oblik straha ili napetosti, ali je on većinom unutar granica normale [19]. Najčešće korišten pristup kod dentalne anksioznosti, osim farmakoloških metoda i psihoterapeutskih intervencija, je nefarmakološki pristup relaksacije primjenom glazbe [19]. Kako bi postupak muzikoterapije u dentalnoj ordinaciji bio što učinkovitiji, potrebno je usmjeriti glazbu prema pacijentu, primjenjivati relaksacijsku glazbu, omogućiti pacijentu kontrolu jačine glazbe, izbor načina njene reprodukcije te pravovremeno započeti s njenom primjenom [20]. Noliko je istraživanja pokazalo da pacijenti najčešće biraju nefarmakološku intervenciju pa se zbog toga muzikoterapija pokazala idealnom za primjenu. Osim što je ugodna za pacijenta, ne zahtijeva nikakvu administraciju i financijski je prihvatljiva metoda [21, 22].

Ciljevi provedenog pilot-istraživanja bili su: ispitati utjecaj glazbe na smanjenje nelagode kod pacijenata prilikom dentalnog postupka; prikazati utjecaj glazbe na vrijednost mjenog pulsa odnosno značajne promjene u pulsu za vrijeme dentalnog postupka te ispitati zadovoljstvo pacijenata muzikoterapijom tijekom dentalnog postupka.

Metode istraživanja

Korištena je kvantitativna metoda istraživanja, a kao tehnika prikupljanja podataka korištena je anketa.

Opis instrumenta

U istraživanju su korištena dva upitnika: modificirana Corah skala dentalne anksioznosti te upitnik za povratnu informaciju nakon muzikoterapije autora Chandure, Tamgadge i Tamgadge [23]. Za korištenje navedenih upitnika dobivena je suglasnost autora. Modificirana Corah skala dentalne anksioznosti sastoji se od pet pitanja vezanih za pacijentove osjećaje o određenim dentalnim postupcima (koliku razinu nelagode bi pacijenti osjećali da ih očekuje taj postupak) i jednog pitanja vezanog za faktore koji utječu na povećanje nelagode prilikom posjeta stomatologu. Upitnik za povratnu informaciju nakon muzikoterapije za vrijeme dentalnog postupka modificiran je za potrebe istraživanja te je sadržavao tri pitanja o prijašnjem i sadašnjem iskustvu s muzikoterapijom te zadovoljstvu muzikoterapijom tijekom dentalnog tretmana. U prvom su upitniku dodana pitanja o sociodemografskim karakteristikama pacijenata (dob, spol, razina obrazovanja).

Opis uzorka

Uzorak je prigodan, čini ga ukupno 30 sudionika koji su činili eksperimentalnu skupinu. Kontrolne skupine nije bilo. U ispitivanje su dobrovoljno bili uključeni svi pacijenti koji su dolazili u ordinaciju dentalne medicine „Jolić“ na zakazani dentalni pregled, a kod kojih je rađeno čišćenje zubnog kamenca. Kriteriji uključivanja u istraživanje bili su: sudionici mogu biti punoljetne osobe i sudionici mogu biti osobe koje imaju prethodno iskustvo čišćenja zubnog kamenca. Od 30 sudionika, 12 (40 %) je bilo muškog spola, a 18 (60 %) ženskog spola. Prosječna dob pacijenata bila je

36,9 godina, najmlađi pacijent imao je 18, a najstariji 65 godina.

Postupak istraživanja

Istraživanje je provedeno u periodu od studenog 2019. godine do travnja 2020. godine. Po dolasku u čekaonicu, ispitivač je usmeno obavijestio pacijente o svrsi i načinu istraživanja. Sudionicima je istaknuto da je istraživanje anonimno i dobrovoljno te da mogu odustati od istraživanja u bilo kojem trenutku. Sudionicima koji su dobrovoljno pristali na istraživanje podijeljen je anoniman upitnik prije dentalnog tretmana u čekaonici dentalne ordinacije. Upitnike su ispunjavali bez nadzora ispitivača, ali s mogućnošću traženja dodatnog pojašnjenja u slučaju nejasnoća. Nakon ispunjavanja upitnika, a prije dentalnog tretmana, sudionicima je izmjeren puls pomoću pulsnog oksimetra. Po dolasku u ordinaciju, sudionicima je stomatolog objasnio postupak čišćenja zubnog kamenca, a istraživač je objasnio na koji će se način provoditi muzikoterapija te kako mogu komunicirati s liječnikom. Nakon objašnjavanja postupka, sudionicima su stavljene bežične slušalice te im je puštena opuštajuća instrumentalna glazba izvođača P. B. Hellanda na klaviru prije početka dentalnog tretmana. Glazbu je odabrao istraživač sukladno preporukama drugih autora [24, 25] te je reproducirana sudionicima neposredno prije početka pa sve do završetka dentalnog tretmana čišćenja zubnog kamenca. Na polovici dentalnog tretmana ponovno je izmjeren puls pulsnim oksimetrom, kao i na samom završetku dentalnog tretmana. Neposredno nakon završetka dentalnog tretmana sudionici su ispunjavali drugi upitnik. Upitnik se popunjavao u ordinaciji dentalne medicine bez nadzora ispitivača, ali uz mogućnost traženja pomoći ako bi to bilo potrebno.

Statistička analiza prikupljenih podataka napravljena je u IBM SPSS 23 statističkom programu. Rezultati su prikazani deskriptivno (frekvencije, postotci, aritmetička sredina sa standardnom devijacijom, rasponi rezultata). Hipoteza je testirana t-testom.

Rezultati

Rezultati modificirane Corah skale dentalne anksioznosti

Na pitanje „Kako biste se osjećali da znate da sutra imate termin kod stomatologa?“ 46,7 % ispitanika bi se osjećalo normalno, 33,3 % bi se osjećalo pomalo nelagodno, a 20 % nelagodno ili dosta nelagodno.

Na drugo pitanje, 60 % sudionika izjavljuje da bi se osjećalo normalno prilikom sjedenja u čekaonici čekajući svoj red za stomatologa, 23,3 % se izjasnilo da se osjeća pomalo nelagodno čekajući na svoj red u čekaonici, a 16,6 % njih osjeća se nelagodno ili dosta nelagodno.

Postupak brušenja zubi većina sudionika, njih 46,7 % smatra nelagodnim, dosta ili vrlo nelagodnim; njih 33,3 % tijekom brušenja zubi osjeća pomalo nelagodno, a normalno se osjeća 20 % sudionika.

Kod postupka poliranja zubi, 43,3 % se izjasnilo da se osjeća normalno, 33,3 % sudionika osjeća se nelagodno, dosta ili

vrlo nelagodno, a 23,3 % ispitanika osjeća se pomalo nelagodno.

Najveći broj sudionika, njih 36,7 %, izjavljuje da bi se osjećao normalno kada bi im stomatolog trebao dati anestezijsku; 33,3 % ispitanika taj postupak smatra nelagodnim, dosta ili vrlo nelagodnim, a 30 % ispitanika osjećalo bi se pomalo neugodno.

Sudionici su u upitniku označavali faktore koji utječu na njihovo povećanje nelagode prilikom posjeta stomatologu. Više od polovice sudionika, njih 56,7 % navelo je da zvukovi koji se čuju iz ordinacije značajno utječu na povećanje anksioznosti; 30 % sudionika smatra da ni jedan od navedenih čimbenika ne utječe na njihovo povećanje anksioznosti. Ukupno 6,7 % sudionika izjasnilo se da bučni pacijenti u čekaonici i čitanje o stomatološkim postupcima utječu na razinu njihove anksioznosti. Miris u ordinaciji kao faktor značaja nije odabrao ni jedan sudionik.

Utjecaj muzikoterapije prilikom dentalnog postupka na puls kod pacijenata

Nije dobivena statistički značajna razlika u vrijednostima pulsa prije, tijekom i nakon čišćenja kamenca, stoga hipoteza „Postoji statistički značajna razlika u frekvenciji pulsa prije, za vrijeme i nakon dentalnog postupka“ nije potvrđena. No, na uzorku je vidljivo sljedeće: puls pacijenata prije čišćenja ($M = 74,57$) bio je veći za razliku od onoga za vrijeme čišćenja ($M = 71,83$); niže frekvencije pulsa zabilježene su i nakon čišćenja ($M = 72,70$). Može se primijetiti da su granični rezultati kod frekvencije pulsa prije ($t = 2,01$, $df = 29$, $p = 0,53$) i za vrijeme čišćenja kamenca ($t = -0,30$, $df = 29$, $p = 0,77$) te postoji mogućnost dobivanja statistički značajne razlike u slučaju većeg uzorka u smjeru smanjivanja pulsa kod pacijenata za vrijeme čišćenja kamenca u trenucima izloženosti umirujućoj glazbi.

Rezultati upitnika za povratnu informaciju nakon muzikoterapije tijekom dentalnog postupka

Upitnikom je ispitano prijašnje i sadašnje iskustvo s muzikoterapijom te zadovoljstvo muzikoterapijom tijekom dentalnog tretmana. Gotovo svim pacijentima (96,7 %) ovo je bio prvi susret s muzikoterapijom u stomatološkoj ordinaciji, ali je opažen mali postotak ispitanika koji je bio već u doticaju s muzikoterapijom (3,3 %). Čak 90 % njih izjavljuje da im je iskustvo s muzikoterapijom bilo odlično, a tek 10 % njih kao dobro. Zanimljivo je da bi svi ispitanici (100 %) preporučili primjenu muzikoterapije u stomatološkoj ordinaciji.

Rasprava

Provedeno pilot-istraživanje pokazalo je da većina sudionika određene dentalne tretmane, poput brušenja i poliranja zubi, smatra nelagodnima. Poznato je da prijašnja neugodna iskustva kod stomatologa mogu značajno utjecati na pojavnost dentalne anksioznosti kod odraslih te naročito kod djece. Ranije studije zaključile su da su bolni postupci i očekivanje traume usko povezani s pojavom anksioznosti. Postupci koji uključuju igle ili brušenje ocijenjeni su kao najneugodniji. Invazivne procedure poput subgingivalnog

čišćenja, duboko sondiranje džepova, ispuni na zubima, vađenja i liječenje korijenskih kanala klasificirani su kao najboljniji postupci u stomatologiji, pogotovo kod anksioznih pacijenata [26]. Sustavni pregled autora Moola, Pearsona i Haggera [27] pokazao je učinkovitost terapije glazbom kod smanjenja dentalne anksioznosti. Istraživanje utjecaja muzikoterapije na stanje palijativnih pacijenata autora Warth i sur. [28] pokazalo je da terapija glazbom pospješuje relaksaciju, smanjenje osjećaja umora i opće stanje pacijenata iako nije utjecala na smanjenje boli, dok su Gallagher i sur. [29] dokazali da glazba ima utjecaj i na članove obitelji oboljelih pacijenata. Autori Bradshaw i sur. svojim su istraživanjem zaključili da slušanje religijske glazbe kod osoba starije dobi dovodi do smanjenja anksioznosti [30], a isto su kod sudionika islamske vjeroispovijesti potvrdili autori Maulina, Djustiana i Nurhalim Shahib [31].

Autori Cohen, Fiske i Newton došli su do zaključka da dentalna anksioznost može utjecati na pet segmenata čovjekova života među kojima je i psihološki segment koji dovodi do smanjene salivacije i ubrzanog rada srca [32]. U ovom istraživanju nije pokazana statistički značajna razlika u frekvenciji pulsa prije, za vrijeme i nakon dentalnog postupka. Do istog su zaključka došli i autori Aitken i sur. u čijem istraživanju glazba nije imala značajan utjecaj na smanjenje pulsa i boli kod djece, ali su se svi sudionici izjasnili da bi htjeli ubuduće biti izloženi tom obliku distrakcije [33]. No, autori Arismendy i sur. Upotrebljavali su glazbu u preventivnim dentalnim postupcima kod djece s Downovim sindromom te su došli do zaključka da 80 % djece u ispitivačkoj grupi nije pokazivalo znakove anksioznosti te je kod njih došlo do smanjenja frekvencije pulsa za razliku od testne grupe [34]. U istraživanju autora Dyck i sur. [35] ispitivao se utjecaj tempa glazbe na broj otkucaja srca. Sudionicima je puštena instrumentalna, ambijentalna glazba čiji je tempo bio podudaran s brzinom otkucaja njihova srca te je pronađena povezanost između usporenja tempa i pada brzine otkucaja srca. Autori Ize-lyamun i sur. [36] u svom su istraživanju pratili utjecaj dentalnih tretmana na vrijednosti pulsa i saturacije u djece te su ukazali na značajno povećanje pulsa tijekom vađenja zuba, pulpomotomije, čišćenja kamenca i poliranja zubi. Kod djece koja su išla na tretman čišćenja kamenca i poliranja zubi, došlo je do značajnih promjena u vrijednostima pulsa; kada je dijete sjelo na stolac, vrijednost pulsa bila je 92.5 +/- 2.67, za vrijeme tretmana 134.7 +/- 41.68 i nakon tretmana 94.2 +/- 2.87. Osim navedenih postupaka, na ponašanje i pojavu

anksioznosti može utjecati i okolina ordinacije. Zbog toga je ispitanicima bilo ponuđeno nekoliko faktora koji mogu utjecati na povećanje nelagode. Više od polovice sudionika (56,7 %) izjasnilo se da im najveću nelagodu stvaraju zvukovi iz ordinacije. Zanimljivo je da je 30 % sudionika odgovorilo kako im ni jedan od ponuđenih čimbenika iz okoline ne stvara nelagodu. Zukanović i sur. zaključili su da su najčešći čimbenici koji utječu na povećanje razine neugodnosti: miris ordinacije, davanje anestezije te bol [37] za razliku od ovog istraživanja u kojem ni jedan sudionik nije naveo miris kao otežavajući čimbenik.

Većina sudionika u ovom istraživanju (96,7 %) navela je da se do sada nisu susretali s muzikoterapijom u stomatološkoj ordinaciji te da su se osjećali odlično zbog slušanja glazbe za vrijeme dentalnog tretmana (90 %). Glazba im je izolirala sve neugodne zvukove instrumenata i glasnih pacijenata iz čekaonice ili susjedne ordinacije te svi sudionici preporučuju primjenu glazbe u postupku čišćenja kamenca. U sličnom istraživanju autora Chandure, Tamgadde i Tamgadde [23] svi su se sudionici složili da bi tretman glazbom uvijek trebalo primjenjivati te su ocijenili takvo iskustvo vrlo dobrim.

Zaključak

Poznato je da dentalni postupci koji uključuju igle ili brušenje izazivaju najveću nelagodu kod pacijenata te su povezani s pojavom dentalne anksioznosti. Primjena muzikoterapije kao nefarmakološke metode u smanjivanju boli i kao distraktora pokazala se u ovom pilot-istraživanju dobrom i učinkovitim te bi je svaki ispitanik preporučio. Zbog veličine uzorka, rezultati se ne mogu generalizirati, no za daljnje istraživanje potrebno je povećati uzorak ispitanika te se konzultirati s pacijentom oko odabira glazbe kako bi se ova terapija što više individualizirala i bila što uspješnija. Također, potrebno je napraviti istraživanje s kontrolnom skupinom koja ne bi bila izložena muzikoterapiji tijekom dentalnog postupka kako bi se utvrdila izravna povezanost djelovanja muzikoterapije na vitalne znakove pacijenata. Terapija glazbom itekako ima prostora za uvođenje u druge medicinske grane koje su prethodno navedene kao dobri primjeri prakse, kao što su kirurška, palijativna, onkološka medicina te različiti oblici rehabilitacija.

Nema sukoba interesa

Authors declare no conflict of interest

Literatura / References

- [1] Degmenčić D, Filaković D, Požganin I, Filaković P, 2005. Music as Therapy. *Irasms*. 2005; 36: 287–301.
- [2] de Borba Agliati D, de Borba PO, Cruz RA, Brew MC, Reis de Moura FR, Bavaresco CS, 2018. The effect of music on parameters of fear, pain and anxiety during dental care: an integrative review. *Rev Oronto Cienc*. 2018; 33: 70–6.
- [3] Ainscough SL, Windsor L, Tahmassebi JF, 2019. A review of the effect of music on dental anxiety in children. *EAPD*. 2019; 20: 23–6.
- [4] Kovačević A, Mužinić L, 2015. Muzikoterapija kao rehabilitacijska metoda za osobe s Alzheimerovom bolešću. *Soc.psihijat*. 2015; 43: 12–9.
- [5] Treščec L, Razvoj muzikoterapije u Hrvatskoj (diplomski rad), Muzička akademija u Zagrebu, Zagreb, 1975.
- [6] Kravica N, Muzikoterapija i likovna terapija u rehabilitaciji osoba s demencijom (diplomski rad), Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 2020.
- [7] World Federation of Music Therapy, 2020. What is music therapy? Dostupno: <https://www.wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/>, Pristupljeno: 1. 12. 2020.
- [8] Armfield JM, Heaton, Lj, 2013. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *ADJ*. 2013; 58: 390–407.

- [9] Anderson DE, Patel AD, 2018. Infants born preterm, stress and neurodevelopment in the neonatal intensive care unit: Might music have an impact? *Dev. Med. Child Neurol.* 2018; 60: 256–66.
- [10] Bujanović G, Martinec R, 2019. Utjecaj muzikoterapije na socijalnu komunikaciju u osoba s poremećajem iz spektra autizma. *Med Jad.* 2019; 49: 205–15.
- [11] Ivanuša M, Čurić G, Leontić KD, Katušić A, Drmić S, 2018. Primjena receptivne muzikoterapije kod bolesnika uključenih u ambulantnu kardiovaskularnu rehabilitaciju: početna iskustva. *Cardiol Croat.* 2018; 13: 421.
- [12] Wang S, Agius M, 2018. The use of music therapy in the treatment of mental illness and the enhancement of societal wellbeing. *Psychiatry Danubina.* 2018; 30: 595–600.
- [13] Gómez Gallego M, Gómez García J, 2017. Musicoterapia en la enfermedad de Alzheimer: efectos cognitivos, psicológicos y conductuales. *Neurología.* 2017; 32: 300–8.
- [14] Short A, Gibb H, Fildes J, Holmes C, 2013. Exploring the role of music therapy in cardiac rehabilitation after cardiothoracic surgery: a qualitative study using the Bonny method of guided imagery and music. *J Cardiovasc Nurs.* 2013; 28: 74–81.
- [15] Geretsegger M, Mössler KA, Bieleninik L, Chen XJ, Heldal TO, Gold C, 2017. Music therapy for people with schizophrenia and schizophrenia-like disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2017, Issue 5. Art. No.: CD004025. DOI: 10.1002/14651858.CD004025.pub4.
- [16] Hmud R, Walsh LJ, 2009. Dental anxiety: causes, complications and management approaches. *JMID.* 2009; 2: 1.
- [17] Spielberger CD, *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory (STAI).* Consulting Psychologists Press, Palo Alto, CA, 1983.
- [18] Klingberg G, Broberg AG, 2007. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatr Dent.* 2007; 7 (6): 391–406.
- [19] Jethani B, Narayana IH, Dinesh K, Mathew, S, 2019. Influence of music therapy on anxiety, pain perception, heart rate and blood pressure of patients undergoing endodontic treatment- A randomized control trial. *IJSR.* 2019; 8: 27–31.
- [20] Bradt J, Teague A, 2018. Music interventions for dental anxiety. *Oral Dis.* 2018; 24: 300–6.
- [21] Klassen JA, Liang Y, Tjosvold L, Klassen TP, Hartling L, 2008. Music for pain and anxiety in children undergoing medical procedures: a systematic review of randomized controlled trials. *Ambul Pediatr.* 2008; 8 (2): 117–28.
- [22] Lanhmann C, Schoen R, Henningsen P, 2008. Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety: A randomized controlled clinical trial. *J. Am. Dent. Assn.* 2008; 139: 317–24.
- [23] Chandure J, Tamgadge S, Tamgadge A, 2017. Effect of Music Therapy on Adult Patients Undergoing Dental Treatment Procedures. *Int Clin Pathol J.* 2017; 5 (4): 270–4.
- [24] de Witte M, Spruit A, van Hooren S, Moonen X, Stams GJ, 2020. Effects of music interventions on stress-related outcomes: a systematic review and two meta-analyses. *Health Psychology Review.* 2020; 14 (2): 294–324.
- [25] Kiani MA, Nagaphi M, Jafaril SA, Mobarhan MG, Mohammadi S, Saeidi M, Kiani E, Ferns GAA, 2013. Effects of Music on Pain, Anxiety and Vital Signs of Children during Colonoscopy. *Life Science Journal.* 2013; 10 (12): 31–3.
- [26] Maggiras J, Locker D, 2002. Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2002; 30: 151–9.
- [27] Moola S, Pearson A, Hagger C. Effectiveness of music interventions on dental anxiety in paediatric and adult patients: a systematic review. *JBI Library of Systematic Reviews.* 2011; 9 (18): 588–630.
- [28] Warth M, Keßler J, Hillecke KT, Bardenheuer HJ, 2015. Music Therapy in Palliative Care. *Dtsch Arztebl Int.* 2015; 112: 788–94.
- [29] Gallagher LM, Lagman R, Bates D, Edsall M, Eden P, Janaizis J, Rybicki L, 2017. Perceptions of family members of palliative medicine and hospice patients who experienced music therapy. *Support Care Cancer.* 2017; 25: 1769–78.
- [30] Bradshaw M, Ellison CG, Fang Q, Mueller C, 2015. Listening to Religious Music and Mental Health in Later Life. *Gerontologist.* 2015; 55 (6): 961–71.
- [31] Maulina T, Djustiana N, Nurhalim Shahib M, 2017. The Effect of Music Intervention on Dental Anxiety During Dental Extraction Procedure. *Open Dent J.* 2017; 11: 565–72.
- [32] Cohen SM, Fiske J, Newton TJ. Behavioural dentistry: The impact of dental anxiety on daily living. *BDJ.* 2000; 189 (7): 385–90.
- [33] Aitken JC, Wilson S, Coury D, Moursi AM, 2002. The effect of music distraction on pain, anxiety and behavior in pediatric dental patients. *Pediatr Dent.* 2002; 24 (2): 114–8.
- [34] Scarpetta RAG, Arismendy LD, Sosa LJC, Vargas CTP, Becerra NRR, 2012. Musicoterapia para el control de ansiedad odontológica en niños con síndrome de down. *Hacia Promoc Salud.* 2012; 17 (2): 13–24.
- [35] van Dyck E, Six J, Soyer E, Denys M, Bardijn I, Leman M, 2017. Adopting a music-to-heart rate alignment strategy to measure the impact of music and its tempo on human heart rate. *Musicae Scientiae.* 2017; 21: 390–404.
- [36] Ize-Iyamu IN, Mohammed BI, Ogordi PU, 2018. The Effect of Dental Operative Procedures on Peripheral Oxygen Saturation and Pulse Rate in Children in Benin-City, Nigeria. *Ann Med Health Sci Res.* 2018; 8: 74–8.
- [37] Zukanović A, Habibović J, Habibović E, Ajanović M, Bajrić E, 2018. Procjena straha od stomatologa kod raseljenih osoba u Bosni i Hercegovini. *Acta stomatol Croat.* 2018; 52 (2): 140–7.