

Glasba kot relacijsko orodje v pediatričnem okolju

Katarina Lia Kompan Erzar

Univerza v Ljubljani, Teološka fakulteta
lia.kompan@teof.uni-lj.si

187

 © 2025 Katarina Lia Kompan Erzar
<https://doi.org/10.26493/978-961-293-544-3.9>

Poglavje prinaša pregledno raziskavo primarne povezanosti glasbe z razvojem ter ustrojem človeškega relacijskega delovanja. Na podlagi tega temelja orišemo, kako glasbene intervencije v pediatričnem okolju aktivirajo prirojene mehanizme čustvenega odzivanja in navezanosti ter s tem podpirajo odpornost, čustveno regulacijo in občutek varnosti v bolnišničnem okolju. Glasba v bolnišničnem okolju deluje kot učinkovito orodje za izboljšanje počutja otrok ter krepitev povezanosti med otrokom, starši in bolnišničnim osebjem. Ni le prijetna za poslušanje – številne znanstvene raziskave potrjujejo njen blagodejni vpliv na telesno in duševno stanje. Število raziskav o pomenu in učinkih glasbe na razvoj, regulacijo ter oblikovanje odnosov varne navezanosti med otrokom in starši narašča, pri čemer nove ugotovitve vse bolj poglobljajo razumevanje mehanizmov njenega delovanja.

Glasba v bolnišničnem okolju ustvari občutek varnosti in podpira povezanost med otroki in njihovimi skrbniki ter lajša spopadanje s stresom, povezanim s hospitalizacijo in z boleznijo.

Ključne besede: navezanost, glasba, hospitalizacija, starši, nevroznanost

Music as a Relational Tool in the Paediatric Settings

This chapter presents a comprehensive examination of the primary interconnection between music and the development and structure of human relational functioning. Building on this theoretical foundation, we explore how musical interventions within paediatric hospital settings activate innate mechanisms of emotional responsiveness and attachment. These mechanisms play a critical role in supporting resilience, emotional regulation, and a sense of safety in the clinical environment.

Music emerges as an effective therapeutic tool in paediatric care, significantly enhancing children's well-being and strengthening the bond

between the child, caregivers, and medical personnel. Beyond its aesthetic value, music is substantiated by a growing body of empirical research demonstrating its beneficial effects on both physiological and psychological states. The expanding literature on the developmental and regulatory impact of music—particularly in the formation of secure attachment relationships between children and their parents—continues to deepen our understanding of its underlying mechanisms. In hospital contexts, music fosters a sense of security and nurtures interpersonal connection, facilitating children's coping with the stress associated with hospitalization and illness.

Keywords: attachment, music, hospitalization, parents, neuroscience

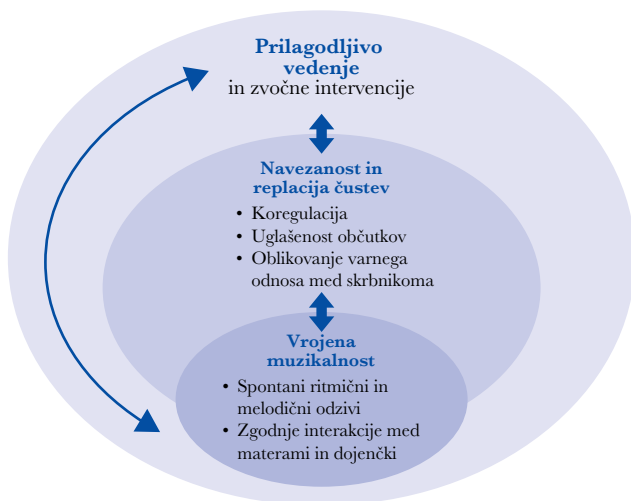
Uvod

Pri delu z implicitnim, nezavednim delom naših možganov in izkušnjem je glasba eden najmočnejših medijev za spodbujanje razvoja odnosa varne navezanosti (Trehub, 2013). Omogoča tudi vzajemno regulacijo stresa med otrokom in odraslim. Sposobnost zaznavanja in uravnavanja čustev z glasbo je prisotna že pri predjezikovnih dojenčkih ter presenetljivo podobna tisti, ki jo izkazujejo poslušalci z večletno neformalno izpostavljenostjo glasbi (Trehub, 2013). Gre torej za mehanizem, ki odraslega in otroka povezuje na enaki ravni čustvenega odzivanja. Znano je, da otrok razvija sposobnost regulacije stresa izključno znotraj uglašene odnosa z odraslim skrbnikom. Če odrasel ostaja umirjen, spontan in pozoren na otroka, se s tem ustvari prostor za otrokovo prilagoditev okolju in razvoj strategij za obvladovanje stresa (Powers in Trevarthen, 2009). Glasbena estetska izkušnja, naravnana na proces ohranjanja medsebojnega stika med staršem in otrokom, je zato ključno orodje za oblikovanje varnega in čustveno sproščenega bolnišničnega okolja.

Ker je raziskav o relacijski vlogi glasbe še vedno razmeroma malo, naš prispevek ponuja pomemben premislek o tem, kako glasba omogoča in podpira razvoj čustveno globokega in naklonjenega odnosa med otrokom in odraslim (Hart, 2018). Obravnavamo dve ključni liniji: pomen glasbenega udejstvovanja (od pasivnega poslušanja do aktivnega ustvarjanja) pri gradnji varne navezanosti ter vpliv glasbe kot dražljaja na aktivacijo in regulacijo stresa ter krepitev socialnega kroga. Prav varna navezanost je namreč osrednji varovalni dejavnik pri spoprijemanju s stresom in ohranjanju zdravja (Beebe idr., 2012; Schore, 2001; Siegel, 2013).

Skupno poslušanje, ustvarjanje in sproščanje ob glasbi gradijo temelje varne navezanosti, kar prispeva k boljšim izidom zdravljenja ter zmanjšuje bolečino in vnetje (Bradt in Dileo, 2014; Uggla idr., 2018).

Pomen estetske, sploh glasbene izkušnje je za otrokov razvoj več kot le preprost pripomoček za spodbujanje določenih spretnosti in veščin.



Slika 1 Glasba pomiri živčni sistem in aktivira odziv socialnega krogotoka, ki omogoči uglasenost in s tem poveča fleksibilnost ter optimalen odziv na zunanje okolščine.

Opomba Diagram je nastal s pomočjo ChatGPT (OpenAI) na podlagi konceptualnega prispevka in izvirnega gradiva, ki ga je zagotovil avtor.

Ne gre le za to, da glasba krepi otrokove kognitivne in druge sposobnosti, temveč za razumevanje, da je celoten ustroj otrokove/človeške notranjosti, čustvenega sveta in doživljanja strukturiran glasbeno, torej temelji na ritmu, uglasenosti, predvidljivosti (varnost) in melodični strukturi, ki jo prinaša glasbeno in zvočno ustrezno oblikovano okolje (Hart, 2019). Glasbenozvočna dela aktivirajo in omogočajo dostop do tega notranjega sveta, do regulacije čustev ter do temeljev medosebnega povezovanja in vzpostavljanja medosebnega stika (Malloch in Trevarthen, 2009).

Tudi Porges (2011) je v svojih raziskavah avtonomnega živčnega sistema poudaril pomen slušnih dražljajev kot ključnih signalov varnosti. Slušni sistem je namreč že ob rojstvu povsem funkcionalen. V povezavi z ugotovitvami Schora (2001, 2012) in Trevarthena (2012), da glasba aktivira široko možgansko omrežje in omogoča kompleksno sinaptično povezovanje, lahko sklepamo, da je glasba bistvenega pomena tudi za regulacijo stresa.

V pediatričnem okolju, prežetem z boleznijo, negotovostjo in neprijetnimi zvoki, je glasba eno izmed privilegiranih orodij za ustvarjanje občutka varnosti in zniževanje stresnega odziva – tako pri otrocih kot pri odraslih. S tem pa se pogloblja tudi njuna medsebojna povezanost.

Seveda pa gre pri izbiri in izvajanju glasbe v okviru pediatričnega okolja za zelo skrbno izbrano in časovno regulirano uporabo glasbe, saj so bolnišnično okolje in tudi bolezenska stanja tisti, ki narekujejo, koliko glasbe, kakšne in kdaj bo za posameznega otroka in njegove starše optimalno. Glasba, ki gradi odnose, mora biti namreč uglasena na konkreten odnos med otrokom in starši, prav tako na otrokovi starost in težo bolezni (Trevvarthen, 2012).

Glasba se namreč v temelju dotika celote čustvenega odziva, ga oblikuje ter omogoča medsebojno uglaševanje. Tako kot se lahko odrasel in otrok »najdeta« skupaj v pesmici, ki jo pojeta ali poslušata, tako se tudi čustveno uglasita, in tako kot ju pesmica vodi skozi različna čustvena stanja, tako se tudi onadva čustveno regulirata (Trehub, 2013). Vesela pesmica prebudi upanje in veselje, umirjena pesmica, žalostna pesmica omogoči prostor za žalovanje, umirjanje in soočanje z izzivi ipd. Pri tem gre za samo specifično glasbe, torej ritem, harmonijo, dinamiko in tempo, ki se zlije z ritmom, dinamiko, melodijo in s tempom čustvenega doživljanja otroka ter odraslega. Skupni imenovalac obojega pa je prav skupno petje in pri dojenčkih petje matere dojenčku, saj je prav glas, poleg očesnega kontakta, najmočnejši nosilec čustev in izraz odnosa navezanosti (Levitin, 2024). Lahko bi celo rekli, da je glasba in vzporedno z njo prozodija v glasu neposreden nosilec čustev ter skozi ritem, tempo, harmonijo in melodijo ter dinamiko tudi najmočnejši medij njihovega uravnavanja (Trevvarthen, 2012).

Navezanost, čustvena regulacija in polivagalna teorija

Teorija navezanosti in vzajemna čustvena regulacija

Razvoj otroka je v prvem letu življenja izrazito bliskovit in celosten. Glavno gibalno tega razvoja je seveda odnos med otrokom in njegovim primarnim skrbnikom. Ko govorimo o stiku med otrokom in mamo (oz. primarnim skrbnikom), gre za obojestranski proces, ki zajema tako sposobnost odraslega, da zazna, sprejme in se prilagodi otroku, kot zmožnost otroka, ki išče stik z mamo, da sporoča, kaj potrebuje, kako se počuti in kaj se z njim dogaja (Siegel, 2013).

Na organski ravni to pomeni, da mama s svojimi sposobnostmi zaznavanja, čustvovanja, razmišljanja in regulacije čustvenih stanj ter s svojim vedenjem do otroka zanj predstavlja razvojni prostor, v katerem se bo lahko učil in oblikoval svoje delovanje tako, da se bo kar najbolj prilagodil in umestil v okolje, ki mu je ponujeno (Feldman, 2007). Ta prilagoditev je vidna v frekvenci joka, telesnih gibih, obračanju glave, razvoju očesnega stika, skratka na vseh ravneh otrokovega vedenja (Stern, 1985).

V mikroregulaciji odzivanja in zaznavanja drug drugega se torej kroji temelj odnosa med mamo ter otrokom in oblikujejo glavni odzivni mehanizmi otroških možganov. Schore (2001, 2012) v svojih delih podrobno opisuje uglašenost med otrokom in mamo kot neverbalno, čustveno in intuitivno uglašenost med desno hemisfero otroka in desno hemisfero matere. S čustveno uglašenostjo se otrok ob materi razvije, mati pa ob otroku poglobi svojo senzitivnost in pridobi hitrost ter globino čustvenega procesiranja in ozaveščanja.

Gre torej za stik, s katerim se oblikuje temelj celotne strukture dojenčkovega odzivanja na svet (Panksepp, 2009). Vsak usvojeni vzorec tega dialoga med materjo in otrokom slednjemu odpira dostop do vedno novih in novih izkušenj ter razvojnih možnosti. Temu mehanizmu vzpostavljanja in ohranjanja stika ter bližine med otrokom in odraslim skrbnikom rečemo tudi stil navezanosti, ki človeka spremlja skozi vse življenje (Gratier in Apter-Danon, 2009). Najmočnejše se aktivira prav v trenutkih stresa in potrebe po varnosti.

Ko govorimo o regulaciji stresa, zmanjšanju stiske ali krepitvi sposobnosti za soočanje z izzivi, ki jih pred družino postavljata bolezen in hospitalizacija, govorimo prav o tem, kako doseči in krepiti občutek varnosti na ravni teh primarnih nezavednih odzivov.

Polivagalna teorija Stephena Porgesa

Globina našega odzivanja je torej odvisna od tega, kako so se in se tudi skozi celotno otroštvo oblikujejo regulativni mehanizmi otroških možganov ter otrokove notranje psihične strukture v odnosih z odraslim/s starši in kulturo sveta, ki ga obdaja (Panksepp in Trevarthen, 2009). Zato ni vseeno, kako ta kultura skozi odnose prihaja do njega in kaj prinaša v njegov svet. Jasno je, da so prvine varnega odnosa uglašenost, ritmičnost, harmoničnost in regulacija, se pravi uravnoteženo razmerje med vznemirjenjem in pomirjenostjo, torej sposobnostjo integrirati različne vzorce v prepoznaven krogotok (Hart in Lindahl, 2018). To pa so prvine, ki prihajajo iz predverbalnega sveta, sveta glasbe. Zato se tudi aktivirajo s pomočjo glasbenih elementov govora in okolja. Razvoj regulativnih mehanizmov poteka muzikalično, še preden se jezik, govor sploh razvije (Trevarthen, 2012).

Ključna nevronska mreža, ki omogoča celovit razvoj varnih odnosov, je t. i. socialni krogotok, ki se gradi izključno v varnih odnosih in v okolju, ki je pestro ter uravnoteženo.

Korenine varne navezanosti ležijo v ritmičnih, uglašeni interakcijah, kjer dojenčki doživljajo skrbnike kot predvidljivo odzivne in čustveno prisotne. [Schores, 2001, str. 8]

Varna navezanost se razvije s pomočjo dosledne in čustveno uravnotežene skrbi, pogosto izražene skozi glasbene elemente komunikacije, kot so ton, ritem in časovna usklajenost. Ti mikrovzorci so osnova za občutek varnosti (Ericson, 2010). Stephen Porges v polivagalni teoriji pojasnjuje delovanje glasbe kot dražljaja na senzorne poti in učinke tega delovanja na zaznavanje varnosti ter s tem povezano čustveno regulacijo.

Revolucionarnost njegovih raziskav je bilo odkritje avtomatične povezave med sluhom, obraznimi mišicami in srcem. Avtonomni živčni sistem (točneje ventralni vagusni del parasimpatičnega živčevja) podpira socialno interakcijo preko obrazne mimike, tona glasu in poslušanja.

Glasba je torej dosti več kot zvočni dražljaj, saj v sebi nosi čustven pomen, ta pa je ključen pri izbiri avtonomnega odziva telesa. Če telo zazna zunanje okolje kot varno, se bomo odzvali z aktivacijo socialnega krogotoka, torej poiskali stik z drugimi, ki jih bomo doživljali kot varne, in stresni odziv se bo avtomatično ugasnil.

Glasba se dotakne naših občutij globlje kot beseda in v nas prebudi celovit odziv. Morda to ne velja prav za vso glasbo, vsekakor pa je to ena stran kontinuuma jezik–glasba. V vsakem primeru pa glas in čustva igrata osrednjo vlogo pri soevoluciji glasbe in jezika ter predstavljata najmočnejša elementa vsakodnevnih govornih komunikacij in ustvarjanja glasbe. [Arbib, 2013, str. 20]

Lahko bi rekli, da glasba prebudi raven delovanja, ki najmočnejše vpliva na učinkovitost spoprijemanja z zahtevnimi okoliščinami. Zato niti ni tako nenavadno, da se v raziskovanju in opisovanju globine odnosov in odzivanja vedno pogosteje pojavljajo prav pojmi, ki prihajajo s področja glasbe (Levitin, 2024).

Glasba naših odnosov: opisovanje vzpostavljanja, razvoja in ohranjanja stika med otrokom ter odraslim z glasbenimi pojmi

Večina sodobnih razvojnih teorij, ki izhajajo iz nevroznanstvenih dognanj, za opisovanje odnosov varne povezanosti uporablja različne glasbene koncepte, saj prav ti predstavljajo najprimernejši model odnosne dinamike, ki vključuje tako avtomatične, nezavedne, kot zavestne, kognitivne in vedenjske ravni medosebnih odnosov, še posebej odnosa med otrokom in odraslim skrbnikom.

Glasbeni koncepti povezanosti med odraslim in dojenčkom, ki jih bomo opisali v nadaljevanju, zajemajo: afektivno uglasčevanje, muzika-

ličnost komunikacije, ritmično sinhronizacijo in zajemanje ritma, prekinitev in ponovno vzpostavitev stika, čustveno resonanco in regulacijo (Custodero, 2009).

Afektivno uglaševanje

Morda najbolj znan relacijski pojem, ki opisuje odnos, je *afektivno uglaševanje*, ki ga je razvil Daniel Stern in se nanaša na »vedenja, ki izražajo kakovost občutka skupnega afektivnega stanja« (Stern, 1985, str. 142). Avtor (str. 142) poudarja, da uglaševanje ni posnemanje, temveč dinamična delitev afekta preko ujemanja v intenzivnosti, obliki in času. Zgodnjo komunikacijo med materjo in otrokom opisuje z glasbenimi izrazi, kot sta ritem in fraza, ki tvorita neko živo enoto stika. Pri pojmu afektivna uglašenost gre dejansko za sinhronizacijo organskega, ki je pogoj za sočutno in vzajemno gradnjo posamezne izmenjave.

Muzikaličnost komunikacije

Še kompleksnejši je opis temeljnih gradnikov medosebne komunikacije, ki sta ga razvila Colwyn Trevarthen in Stephen Malloch in ga poimenovala *komunikacijska muzikaličnost*. »Komunikacijska muzikaličnost je temeljna, prirojena sposobnost, ki ljudem omogoča čustveno smiselno izmenjavo že pred pojavom jezika« (Malloch in Trevarthen, 2009, str. 1).

Pojem sta razvila na podlagi opazovanja parov mater z dojenčki in analize njihove predverbalne komunikacije. Avtorja (Malloch in Trevarthen, 2009, str. 1) opisujeta tri osnovne značilnosti komunikacijske glasbenosti: ritmičnost (časovna pravilnost), dinamika (izrazni obrisi vedenja) in metrum (struktura skupnega namena skozi čas). Te značilnosti oblikujejo neverbalno interakcijo med dojenčkom in skrbnikom, podobno kot glasbeni dialog. Njuno raziskovanje komunikacije med dojenčki (od šestih tednov starosti naprej) in materami je pripeljalo do odkritja *muzikaličnosti* tega stika. Stephen Malloch, glasbenik, ki je bil v raziskovanje vključen že kot podoktorski študent, ga opisuje takole (Trevarthen in Malloch, 2009, str. 3–4):

Ko sem poslušal, očaran od toka izmenjav v komunikaciji in sproščenega čebljanja matere, ko je »govorila« svojemu dojenčku, sem čisto spontano začel tapkati z nogo. Po svoji osnovni izobrazbi sem glasbenik in zato navajen avtomatično čutiti ritem, ko poslušam glasbo. Nobenega dvoma ni bilo, da je imel melodični glas matere določeno glasbeno kvaliteto. Presunilo me je dejstvo, da »tapkam ritem« na človeški glas – na kaj takega nisem še nikoli prej niti pomislil, kaj šele, da bi to naredil.

Ponovno sem zavrtel trak in spet sem lahko začutil jasno ritmičnost in melodičnost izmenjav nežnega prigovarjanja Laurine matere ter uglašeni Laurinih zvočnih odzivov.

Tisto, kar nas povezuje, je torej muzikalična izmenjava čustvenih vsebin preko preciznega mikroreguliranja tona, tempa in ritma komunikacije, ki gradi medsebojni odnos.

Komunikacijska muzikaličnost, ki jo razumemo kot kreativno medosebno koordinacijo izražanja v času, kot jo ustvarijo možgani in telesna aktivnost, tvori ključni temelj medosebne izkušnje.

Povedano z drugimi besedami, gre za to, da je za razvoj otroka najpomembnejši pristen in čustveno varen (usklajen v ritmu in intenziteti) stik z odraslim. Odrasel ob otrokovih odzivih, če jih »poslušša«, nehoti spontano oblikuje ton in ritem, ki otroka povzame v odnos. Ob odraslem se otrok umiri, oblikuje, regulira in hkrati razvije iniciativo za raziskovanje. To pa je temelj za oblikovanje pripadnosti.

Pripadnost oživi skozi muzikalično komunikacijo v prvih mesecih življenja – verjetno tudi že prenatalno – in tako hkrati prihaja tako skozi kulturo kot skozi glasbo. Pripadnost temelji na interaktivnih motivih in stilih, ki jih deli določena skupnost, v katero je rojen otrok. Te motive in stile novorojeni otrok posrka in utelesi skozi redno ter intimno komunikacijo z najbližjimi. Pripadnost pa presega zgolj vezi, ki jih nudi zgolj biološko rojstvo v neko kulturo. Pripadnost otroku omogoči, da raziskuje nove ustvarjalne načine izražanja in deljenja izkušenj. Od vsega začetka je otrok motiviran, da sprejema in vključi kulturno smiselne načine uglaševanja na druge. [Malloch in Trevarthen 2009, 304]

Ritmična sinhronizacija in zajemanje ritma

Videli smo torej, da ritmičnost dialoga in stika med otrokom ter odraslim predstavlja temelj razumevanja otroškega razvoja in tudi temeljno dinamiko pri vzpostavljanju najrazličnejših rutin in urejenega okolja za otrokov optimalni razvoj. »Sinhronizacija med staršem in dojenčkom vključuje časovno usklajevanje mikroravni socialnega vedenja, vključno z glasom, obrazno mimiko in s pogledom« (Feldman, 2007, str. 340). Seveda pa ne gre za neko togo predpisovanje urnika, temveč za dosti senzitivnejšo sposobnost prepoznavanja, kdaj je čas za kaj. Prav tako uglašeno

prepoznavanje je predpogoj za ustvarjanje varnega okolja za optimalen otroški razvoj.

V zadnjih 20 letih skoraj ni resnega raziskovalca zgodnjega razvoja, ki ne bi predpostavil ritmičnosti odzivanja med otrokom in odraslim skrbnikom kot okvira za opazovanje ter razumevanje njunega odnosa. Feldman (2007, str. 340) pokaže, kako se vedenje skrbnikov in dojenčkov ritmično usklajuje, kar podpira čustveno vez in regulacijo. Tudi Bebe idr. (2016) analizirajo interakcije s pomočjo videoposnetkov, s čimer preučujejo vzorce ritmičnega usklajevanja v odnosu med materjo in dojenčkom. Preučevanje in analiza ritmičnosti odnosa med otrokom ter odraslim je ena glavnih metod razlikovanja med varnimi in nevarnimi oblikami odnosov. Na tem prepoznavanju potem temeljijo tudi intervencije v različnih oblikah pomoči staršem v najzgodnejšem obdobju otrokovega razvoja.

Prekinitev in ponovna vzpostavitev stika

Ko se vzpostavi prepoznaven ritem med otrokom in odraslim, se odpre vprašanje, kaj narediti, ko se ta ritem poruši, ko se otrok in odrasel ne uglasita ter izgubita stik. Kako iz disonance spet priti v uglašenost. Prekinitev stika in porušenje ritma je za dojenčka ter malega otroka ena najstresnejših izkušenj, hkrati pa tudi ena najpomembnejših, saj otroka »prisili«, da razvija vedno nove in nove načine, s katerimi priključuje odraslega nazaj v stik. Zato je prav dinamika razglašnosti in ponovnega uglaševanja ključna učna izkušnja tako za otroka, ki na njeni podlagi razvija svoje relacijske sposobnosti, kot za odraslega, ki ob tem pogloblja svojo senzitivnost in posluš za drobne čustvene vzgibe, ki jih sicer sploh ne bi zaznal.

»Sposobnost, da popravimo prekinitev interakcije, je pomembnejša kot popolno ujemanje brez napak« (Tronick, 2007, str. 71). Tronick je dinamiko prekinitev in ponovnih vzpostavitvev stika med majhnimi otroci ter njihovimi materami raziskoval v svojem znanem eksperimentu »zamrznjenega obraza«, pri katerem je je snemal odzive otrok na situacijo, kjer je naročil materam, da sredi igre z otrokom naenkrat zamrznejo svoj obraz in se na otroka ne odzivajo več. Odzivi otrok na materin neodzivni obraz in potem na materin ponovni odziv ter tolažbo so razkrili ritmično naravo čustvenega prekinjanja in ponovne vzpostavitve v interakciji. Ti cikli imajo strukturo in časovno dinamiko, ki je podobna glasbeni frazi.

Sposobnost popravljanja prekinitev stika izgrajuje organski temeljni mehanizma regulacije stresa in soočanja z zunanjimi ter notranjimi izzi-
vi. Teh pa je v bolnišničnem okolju veliko. Najprej je tu telesna bolezen,

potem nove in dostikrat zastrašujoče intervencije, zvoki in nenazadnje tuje in nepoznano okolje. Hitrost prilagajanja in prilagoditve na vse te izzive ter sposobnost vzpostavljanja občutka varnosti pa je tisto, kar na koncu odloča tudi o hitrosti in uspešnosti zdravljenja.

Prav vnašanje ritma domačnosti in občutja varnosti v ritem življenja v bolnišnici je glavno vodilo »na družino usmerjene bolnišnične oskrbe«, ki se je v zadnjih letih začela razvijati v naprednejših bolnišničnih okoljih (Sundal, 2024) in prinaša pozitivne rezultate na zdravljenje ter obvladovanje bolezenskih stanj v pediatričnih ustanovah.

Čustvena resonanca in regulacija

Cikluse uglasene in ritmične komunikacijske med otrokom ter odraslim skrbnikom, ki temeljijo na neverbalnem, čustveno-organskem iskanju uglašenosti, v svojih raziskavah nevroafektivnega razvoja Susan Hart (2019) poimenuje čustvena resonanca in regulacija. Oba pojava sta v njenih delih opisana z ritmičnimi vzorci in afektivnim tokom kot izmenjava med govorom in tišino, zvenom in višino ter intenziteto tona glasu ter preciznostjo v izmenjavi oglašanja in regulacije preko glasu med otrokom in materjo. Podobno tudi Trevarthen komunikacijo med otrokom in materjo primerja z glasbeno improvizacijo med otrokom in skrbnikom. Izkazalo se je, da dojenček aktivno soustvarja stik, torej da se ob njegovem komuniciranju sproti preoblikujejo tudi materin ton, ritem in melodija govora. Najpresenetljivejše pa je dejstvo, da prav ta zgodnja muzikaličnost, ki so jo raziskovalci poimenovali *komunikacijska muzikaličnost*, predstavlja in gradi temelj naše notranje psihične strukture, na podlagi katere se oblikujejo tudi kasnejše kognitivne funkcije, bogastvo govora in tudi razcvet drugih sposobnosti. Ko otrok izkusi tok, ki ga ustvari skupno izkušanje in ustvarjanje glasbe, to v njem prebujata radovednost, samozavest in občutek globoke povezanosti (Hart, 2011; Siegel, 2013). Ti pa so pogoj za boljše počutje, koncentracijo, motivacijo in spomin (Levitin, 2024). Kadar je v odnosu okrnjena ta muzikaličnost stika, je okrnjen tudi nadaljnji razvoj, ki ostane zaznamovan s togostjo in premajhno čustveno prožnostjo. Stik z umetnostjo, torej privilegiranim prostorom, v katerem se krepi in oblikuje muzikaličnost, je zato v razvoju in tudi kasneje v življenju posameznika tisti vir, ki dopolni in poglobi medosebne vezi, pripadnost ter sposobnost stika s seboj in z drugimi.

Sklenemo lahko z naslednjimi besedami:

Koncepti, kot so komunikacijska glasbenost, afektivno uglasčevanje in ritmična sinhronizacija, kažejo na isto temeljno dinamiko: vzajemno regu-

lacija čustvenih in fizioloških stanj med skrbnikom in otrokom. Varna navezanost se razvije iz teh zgodnjih interakcij, kjer glasbenim podobni elementi – čas, ton, izraznost – sporočajo čustveno dostopnost. Polivagalna teorija pa nudi razlago nevrofiziološke osnove tega procesa in pojasnjuje, kako prozodični ton in ritmične izmenjave sprožijo občutek varnosti ter povezanosti in krepijo delovanje socialnega krogotoka regulacije, ki je krogotok optimalnega delovanja.

Ko glasba od zunaj prebudi glasbo znotraj, uglaši odnose in premaga stres: prispevek glasbe v pediatričnem okolju

Glasbene intervencije v živo v bolnišnici

197

V okviru interdisciplinarne raziskave Akademije za glasbo Univerze v Ljubljani smo na Pediatrični kliniki preizkusili *različne oblike organsko integrirane vključitve glasbe* v bolnišnično okolje. Pri tem smo sledili predvsem potrebam otrok in staršev ter specifični posamezne intervencije. Z veliko mero senzitivnosti na bolnišnično okolje smo izbirali tako prostor, trajanje, čas in glasbena dela kot instrumente, ki so primerni za drobne glasbene obiske v bolnišničnih prostorih.

Glavni namen glasbenih obiskov je bil predvsem zmanjšati stresnost bolnišnične situacije in prinesiti občutje varnosti, veselja ter omogočiti povezanost med otroki in starši izven zaskrbljenosti za zdravje in tesnobe pred posegi. Lahko bi rekli, da gre za usmerjanje pozornosti v pozitivne izmenjave in prebujanje pozitivnih čustvenih odzivov. Glasbeni obiski so zajemali blago prisotnost žive glasbe v čakalnici in avli, kratke glasbene obiske v bolnišničnih sobah, tam, kjer je bilo primerno in so si otroci in starši tega želeli, ter igranje uspavank. Glasba je sprostila ozračje za otroke in starše, ki so se ob njej lažje sprostili ob otroku in preživljanju časa v bolnišnici, ter vzpostavila pozitivno vzdušje tudi za zaposlene v bolnišnici.

Prisotnost mladih glasbenikov, ki igrajo v živo v avlah in čakalnicah, je ustvarila posebno vzdušje topline in upanja. Tovrstni trenutki otrokom pomagajo odmisлити okolje bolezni in jim vrnejo občutek normalnosti ter veselja. Še posebej prijetni so bili večerni obiski in uspavanke, ki so jih mladi glasbeniki igrali malim bolnikom. Potrdimo lahko ugotovitve Sandre Trehub in Laure Trainor (1998, str. 30), da »uspavanke in igrive pesmi podpirajo afektivno regulacijo preko predvidljivega, počasnega tempa in poudarjenega čustvenega izraza«. Bolečina in stiska namreč povzročita tesnobo, napetost in strah, ki jih glasbena uspavanka s svojim ritmom, tempom in z melodičnostjo pomiri ter zmanjša. Ritem dihanja se umiri, prav tako pa se pomiri tudi srčni utrip in sprostí napetost telesa. Še posebej je to opazno pri najmlajših, torej pri dojenčkih;

raziskava Laure K. Cirelli idr. (2020) je dokazala, da se ob petju pri dojenčkih krepi socialna povezanost, pomiri stiska in uravnajo fiziološki procesi. Pri opazovanju starejših otrok ob poslušanju glasbe, ki jo imajo radi, pa se je pokazal učinek na doživljanje bolečine, ki se je zmanjšalo, in zdravljenje, ki se je pospešilo (Levitin, 2024).

Učinki glasbe na otroka in starša – zmanjševanje stresa, okrepljena povezanost

Glasba zaradi svoje strukture in učinka, ki ga ima na potek dneva, čustveno razpoloženje in uglašenost med otroki ter starši, omogoča zmanjšanje stresa in tudi sproščenejše povezovanje z otrokom, kljub boleznim in stiskam, ki jih doživlja med hospitalizacijo. Otrok v bolnišničnem okolju potrebuje občutek varnosti in pripadnosti. Ta pa se, kot smo videli v prejšnjih razdelkih, krepi prav skozi sprotno uglaševanje na okolje in hkratno ohranjanje stika z domačim okoljem preko odnosa s starši ter uglašenosti z njimi. Seveda pa je ta proces treba spodbuditi tudi od zunaj, saj je bolnišnična situacija in tudi spremljanje bolezenskih stanj otroka za starše velik stres, v katerem tudi oni sami potrebujejo tolažbo, oporo in pomoč. Poleg ustreznih informacij in razumevanja s strani osebja je v izjemno pomoč prisotnost primerne žive glasbe, ki jo v bolnišničnem okolju igrajo mladi ljudje. Prav čustveno vzdušje, ki ga taka glasba prinese, je zato dobrodošla spodbuda in sprostitev tudi za starše. Glasba je lahko tista vstopna točka, preko katere se v odraslih prebudi sposobnost ustvariti povezanost in sproščen stik z njihovim bolnim otrokom.

Občutje pripadnosti se razvije skozi glasbeno aktivnost in uglašenost. Na ta način se odpre nov prostor intimne komunikacije, ki jo podpira posameznikov osebni stil »biti-skupaj-v-času«, ki izhaja iz kulture. [Stern, 2004, str. 64]

Varno, domače vzdušje je za vsakega otroka in vsako družino malo drugačno, vedno pa vsebuje globok, čustveno varen in uglašen stik, predvidljiv ritem komunikacije in sposobnost prilagajanja na zunanje izzive, v našem primeru na izzive bolezni in zdravljenja ter bolnišničnega okolja. Prisotnost glasbe prebudi spomin na to pripadnost, na »običajno« življenje in prebudi upanje. »Naša sposobnost misliti in čutiti drug z drugim je povezana z našo sposobnostjo plesa in petja v tekočem, predvidljivem ritmu govorjenja drug z drugim.« (Trevarthen 2002, v Malloch in Trevarthen 2009, 461).

Ko otrok izkusi tok, ki ga ustvari skupno poslušanje ali v nadaljevanju tudi skupno petje, morda ustvarjanje glasbe, to v njem prebujata radovednost, samozavest in občutek globoke povezanosti.

Čustva so povezana z glasbo tako notranje (melodije v molu doživljamo kot bolj žalostne od dura) kot zunanje (glasbena podlaga v ozadju ključnih dogodkov v življenju nam bo tudi kasneje vedno lahko priklicala celostni doživljajski spomin na ta dogodek). V zadnjih opazovanjih so ugotovili, da je ton, s katerim v govoru izražamo žalost, podoben molovi terci (mali terci), kar kaže na močno povezavo med jezikom, čustvi in glasbo. Še več, prepoznavanje glasbenega tona je celo neodvisno od kulture. [Balkwill in Thompson, 1999, v Arbib, 2013, str. 23]

Na ta način lahko razumemo, kako zunanja glasba prebudi notranjo in z njo tudi najmočnejše mehanizme, ki jih imamo za soočanje z boleznimi, bolečino in s stisko. Odrasli se na otroke odzivajo v skladu s čustvenim razpoloženjem otroka in njih samih. »Glede na otrokovo razpoloženje in materin namen, se materin glas spreminja od zelo tolažečega do zelo igrivega« (Trehub, 2013, v Arbib, 2013, str. 475). Vzajemnost med materjo in otrokom postane prostor kreativnosti, razvoja ter ustvarjanja vedno novih in novih povezav. Materin afekt vnaša izraz v govor in petje, otrokov odziv pa prispeva k jakosti materinega izražanja, še povzame Trehubova.

Lahko bi sklenili takole: če je odrasli lahko sproščen, bo lažje slišal otroka in mu pomagal regulirati njegovo razpoloženje. Ko pa sta zaskrbljena oba, je zelo dragoceno, če sproščeno in pomirjujoče ali navdušujoče vzdušje prinese glasba. Z njeno pomočjo se bo preoblikovalo tudi razpoloženje otroka in/ali odraslega.

Sklep

Glasba ni zgolj prijetna spremljava ali terapevtsko orodje – je globoko relacijski dražljaj, ki aktivira najtemeljnejše mehanizme naše notranjosti in zgodnjega človeškega razvoja. Z ritmom, melodijo in dinamičnim izražanjem glasba neposredno nagovarja našo prirojeno sposobnost za čustveno sinhronizacijo in medosebno povezanost. Ti mehanizmi – pogosto prvič izkušeni v muzikalični izmenjavi med dojenčkom in skrbnikom – se znova prebujajo tudi v kontekstu glasbenih intervencij v pediatrični obravnavi. Aktivacija teh prirojenih poti podpira čustveno regulacijo, varno navezanost in odpornost otroka, kar omogoča fleksibilnejši in celostnejši odziv na stresne okoliščine zdravljenja. Uглаšena umetniška stvaritev otroku omogoči, da se vanjo čustveno vključi, pritegne njegovo notranjo pozornost (telesni, čustveni odziv), jo oblikuje in skozi oblikovanje pomena tudi regulira ter zaključi tako, da skupaj z njim ustvari nov čustveni prostor. Ta pa je tisti, ki poganja razvoj. Glasba

tako postane več kot pomirjujoč zvok – postane biološko uglašen relacijski most, ki deluje od znotraj navzven.

Literatura

- Arbib, M. (2013). *Language, music, and the brain: A mysterious relationship*. London. MIT Press..
- Balkwill, L.-L., in Thompson, W. F. (1999). A cross-cultural investigation of the perception of emotion in music: Psychophysical and cultural cues. *Music Perception*, 17(1), 43–64.
- Beebe, B., Lachmann, F. M., Markese, S., in Bahrnick, L. (2012). On the origins of disorganized attachment and internal working models: Paper I. A dyadic systems approach. *Psychoanalytic Dialogues*, 20(3), 253–272.
- Beebe, B., Messinger, D., Bahrnick, L. E., Margolis, A., Buck, K. A., in Chen, H. (2016). A systems view of mother–infant face-to-face communication. *Developmental Psychology*, 52(4), 556–571.
- Bradt, J., in Dileo, C. (2014). Music interventions for mechanically ventilated patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12), CD006902.
- Cirelli, L. K., Jurewicz, Z. B., in Trehub, S. E. (2020). Effects of maternal singing style on mother–infant arousal and behavior. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 32(7), 1213–1220.
- Custodero, L. A. (2009). Intimacy and reciprocity in improvisatory musical performance: Pedagogical lessons from adult artists and young children. V S. Malloch in C. Trevarthen (ur.), *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship* (str. 513–530). Oxford University Press.
- Erickson, F. (2010). Musicality in teaching and learning: A conversational perspective. V S. Malloch in C. Trevarthen (ur.), *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship* (str. 461–487). Oxford University Press.
- Feldman, R. (2007). Parent–infant synchrony: Biological foundations and developmental outcomes. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 340–345.
- Gratier, M., in Apter-Danon, G. (2009). The improvised musicality of belonging: Repetition and variation in mother–infant vocal interaction. V S. Malloch in C. Trevarthen (ur.), *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship* (str. 301–328). Oxford University Press.
- Hart, S. (2011). *The impact of attachment: Developmental neuroaffective psychology*. W. W. Norton & Company.
- Hart, S., in Lindahl Jacobsen, S. (2018). Zones of proximal emotional development: Psychotherapy within a neuroaffective perspective. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy*, 17(1), 28–42.
- Hart, S., in Lindahl Jacobsen, S. (2019). The emotional development scale: Assessing the emotional capacity of 4–12 year olds. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy*, 18(2), 185–195.
- Levitin, D. J. (2024). *The musical mind: How music shapes emotion, memory, and healing*. Penguin.

- Malloch, S., in Trevarthen, C. (2009). *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship*. Oxford University Press.
- Panksepp, J., in Trevarthen, C. (2009). The neuroscience of emotion in music. V S. Malloch in C. Trevarthen (ur.), *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship* (str. 105–146). Oxford University Press
- Porges, S. W. (2011). *The Polyvagal theory: Neurophysiological foundations of emotions, attachment, communication, and self-regulation*. W. W. Norton & Company.
- Powers, N., in Trevarthen, C. (2009). Voices of shared emotion and meaning: Young infants and their mothers in Scotland and Japan. V S. Malloch in C. Trevarthen (ur.), *Communicative musicality: Exploring the basis of human companionship* (str. 209–240). Oxford University Press.
- Schore, A. N. (2001). The effects of early relational trauma on right brain development, affect regulation, and infant mental health. *Infant Mental Health Journal*, 22(1–2), 201–269.
- Schore, A. N. (2012). *The science of the art of psychotherapy*. W. W. Norton & Company.
- Siegel, D. J. (2013). *The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are* (2. izd.). Guilford Press.
- Stern, D. N. (1985). *The interpersonal world of the infant: A view from psychoanalysis and developmental psychology*. Basic Books.
- Stern, D. N. (2004). *The present moment in psychotherapy and everyday life*. W. W. Norton & Company.
- Sundal H. (2024). Home-like care: Collaboration between parents and nurses in everyday situations when children are hospitalized. *Journal of Child Health Care*, 28(3), 565–577.
- Trehub, S. E. (2013). Communication, music, and language in infancy. V M. A. Arbib (ur.), *Language, music, and the brain* (str. 463–479). Massachusetts Institute of Technology.
- Trehub, S. E., in Trainor, L. (1998). Singing to infants: Lullabies and play. V C. Rovee-Collier, L. P. Lipsitt in H. Hayne (ur.), *Advances in infancy research* (zv. 12, str. 43–77). Ablex Publishing.
- Trevarthen, C. (1999). Musicality and the intrinsic motive pulse: Evidence from human psychobiology and infant communication. *Musicae Scientiae*, 3(1 suppl.), 155–215.
- Trevarthen C (2002). Origins of musical identity: Evidence from infancy for musical social awareness. V R. MacDonald, D. J. Hargreaves in D. Miell (ur.), *Musical identities* (str. 21–38). Oxford University Press.
- Trevarthen, C. (2011). What is it like to be a person who knows nothing? Defining the active intersubjective mind of a newborn human being. *Infant and Child Development*, 20(1), 119–135.
- Trevarthen, C. (2012). Communicative musicality: The human impulse to create and share music. V D. Hargreaves, D. Miell in R. MacDonald (ur.), *Musical imaginations: Multidisciplinary perspectives on creativity, performance, and perception* (str. 259–284). Oxford University Press.

- Tronick, E. Z. (2007). *The neurobehavioral and social-emotional development of infants and children*. W. W. Norton & Company.
- Uggla, L., Bonde, L. O., Hammar, U., Wrangsjö, B., in Gustafsson, B. (2018). Music therapy supported the health-related quality of life for children undergoing haematopoietic stem cell transplants. *Acta Paediatrica*, 107(3), 484–493.