Glazba u terapiji mucanja

Lukić, Ivana

Master's thesis / Diplomski rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:086852

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**



Repository / Repozitorij:

Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository







Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

Glazba u terapiji mucanja

Ivana Lukić

Zagreb, rujan 2017.

Sveučilište u Zagrebu

Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad

Glazba u terapiji mucanja

Ivana Lukić

Doc.dr.sc. Ana Leko Krhen

Zagreb, rujan 2017.

Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad „ *Glazba u terapiji mucanja"* i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Ivana Lukić

Mjesto i datum: Zagreb, rujan 2017.

Naslov rada: Glazba u terapiji mucanja

Ime i prezime studentice: Ivana Lukić

Ime i prezime mentorice: Doc.dr.sc. Ana Leko Krhen

Program/modul na kojem se polaže diplomski ispit: Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Odsjek za logopediju

Sažetak

Mucanje je poremećaj tečnosti govora i okarakterizirano je abnormalno visokom učestalošću i trajanjem zastoja u toku govora, a zastoji se javljaju u obliku ponavljanja glasova, slogova ili jednosložnih riječi, produljivanja glasova te zastoja zračne struje (Guitar, 2006). Postoji veliki broj terapija mucanja te se one mogu podijeliti na terapije prikladne za djecu predškolske dobi, terapije za djecu školske dobi i odrasle osobe. Jedan od pristupa u terapiji mucanja koji se može izdvojiti je primjena glazbe u terapiji mucanja. Tijekom primjene glazbe u terapiji mucanja najčešće se koriste terapijsko pjevanje te ritmičko-govorno signaliziranje. Također se koriste tehnike auditivnog maskiranja i oralno-motorne i respiratorne vježbe (OMREX).

Cilj ovog diplomskog rada je bio ispitati koliki postotak logopeda članova Hrvatskog logopedskog društva (HLD-a) koristi glazbu u terapiji mucanja. Također, cilj je bio ispitati koje terapije mucanja logopedi najčešće koriste u svojoj praksi te koliko njih smatra da terapije mucanja imaju pozitivan učinak. Za potrebe ovog rada i istraživanja kreirana je anketa na koju je odgovorilo 40 ispitanika, tj. članova Hrvatskog logopedskog društva. Rezultati su pokazali da je samo 20% ispitanika koristilo glazbu u terapiji mucanja. Nadalje, najčešće korištena terapija mucanja su tehnike oblikovanja tečnosti (32,5%), a više od polovice logopeda smatra da terapije mucanja imaju pozitivan učinak (55%).

Budući da postoje brojne pozitivne promjene nakon korištenja glazbe u terapiji mucanja, vidljivo je da su potrebna daljnja istraživanja o utjecaju i uporabi glazbe u terapijske svrhe. Zaključno, potrebno je dobro strukturirati terapije mucanja i odabrati onu koja odgovara osobi koja muca kako bi se postigao dugotrajan i pozitivan učinak.

Ključne riječi: mucanje, terapija mucanja, glazba, tehnike oblikovanja tečnosti, dugotrajan i pozitivan učinak

Title of graduate thesis: Music in therapy of stuttering

Student`s name and surname: Ivana Lukić

Mentor`s name and surname: Dr. sc. Ana Leko Krhen

Field of study: Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Odsjek za logopediju

Summary

Stuttering is a disorder of fluency and it is characterized by an abnormally high frequency and duration of stoppages in the flow of speech. These stoppages take the form of repetitions of sounds,syllables or onesyllable words, prolongations of sounds and blocks of airflow (Guitar, 2006). There are many therapies of stuttering and they can be divided into therapies appropriate for preschool children, therapies for school children and therapies for adults. Music in therapy of stuttering is the approach we can single out from other therapies of stuttering. The most used approaches that are part of music in therapy of stuttering are therapeutic singing and rhythmic speech cueing. Auditory masking and oral motor and respiratory exercises (OMREX) are also used.

The aim of this study was to examine which percentage of speech-language pathologists who are members of Croatian speech-language pathology association (HLD) use music in therapy of stuttering. The aim of study was also to examine which therapies of stuttering are mostly used by speech-language pathologists and how many of them think that these therapies have positive effect. The poll, created for the purpose of this study, was answered by 40 speech-language pathologists, members of Croatian speech-language pathology association (HLD). Results have shown that only 20% of respondents use music in therapy of stuttering. Furthermore, the most used therapy of stuttering is fluency shaping (32,5%) and more than half of respondents think that therapies of stuttering have positive effect (55%).

Since there are many proofs for positive changes after using of music in therapy of stuttering, further research about influence and use of music in therapy of stuttering is necessary. At last, well established therapy of stuttering and selection of the most appropriate therapy for person who stutter is also necessary.

Key words: stuttering, therapy of stuttering, music, fluency shaping, longterm and positive effect

Sadržaj

1. Uvod 1

1.1 Mucanje 3

1.2 Terapija mucanja 4

1.2.1 Terapija mucanja u predškolskoj dobi 6

1.2.2 Terapija mucanja u školskoj dobi 11

1.2.3 Terapija mucanja u odrasloj dobi 14

1.3 Glazba u terapiji mucanja 16

1.3.1 Terapijsko pjevanje 17

1.3.2 Ritmičko-govorno signaliziranje 19

1.3.3 Auditivno maskiranje 21

1.3.4 Oralno-motorne i respiratorne vježbe (OMREX) 23

2. Cilj istraživanja 24

2.1 Problem istraživanja 24

2.2 Hipoteze 24

3. Metode istraživanja 25

3.1 Uzorak ispitanika 25

3.2 Mjerni instrument 27

3.3 Način prikupljanja podataka 28

3.4 Metode obrade podataka 28

4. Rezultati istraživanja i rasprava 29

4.1 Korištenje glazbe u terapiji mucanja 29

4.2 Najčešće korištene metode u terapiji mucanja 32

4.3 Učinak terapija mucanja 35

5. Verifikacija pretpostavki 38

6. Zaključak 39

7. Literatura 41

1. Uvod

Čovjek je društveno biće te mu je kao takvome neophodna komunikacija na dnevnoj razini. Prekid komunikacije može uzrokovati odvojenost čovjeka od okoline te pobuditi negativne osjećaje, a samim time narušava ono što čovjek u svojoj biti i jest. Jedno od stanja koje može narušiti komunikaciju s okolinom i uzrokovati negativne osjećaje je mucanje. Mucanje je okarakterizirano abnormalno visokom učestalošću i trajanjem zastoja u toku govora, a zastoji se javljaju u obliku ponavljanja glasova, slogova ili jednosložnih riječi, produljivanja glasova te zastoja zračne struje (Guitar, 2006). Budući da mucanje uzrokuje prekide u govoru, a samim time i u komunikaciji postavlja se pitanje odgovarajuće terapije.

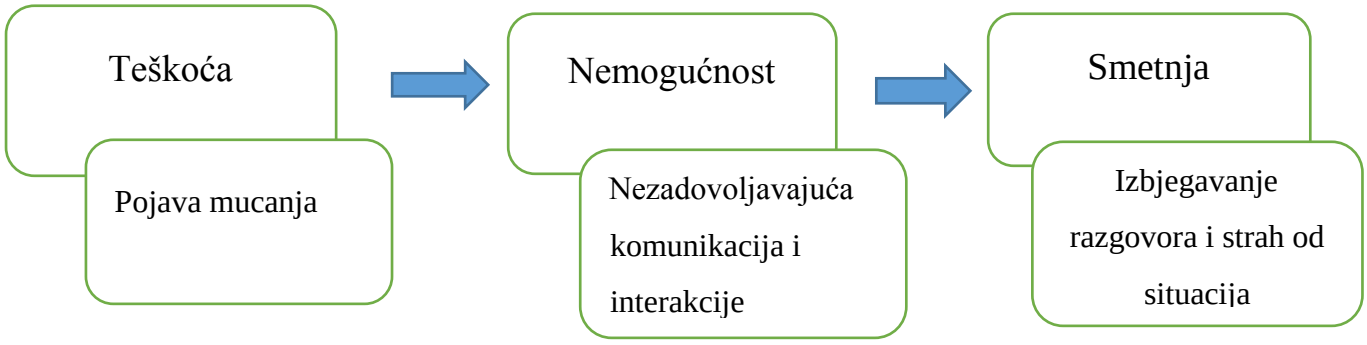
Terapija mucanja bi trebala proizlaziti iz teorije o uzrocima i čimbenicima koji utječu na mucanje (Yairi i Seery, 2015). Terapiju treba prilagoditi u skladu s dobi i individualnim karakteristikama i potrebama osobe koja muca. Ako se početno odabrana terapija pokaže neuspješnom, potrebno je zaustaviti terapiju i pronaći najučinkovitiju. Terapija mucanja se može razlikovati s obzirom na dob te postoji terapija za predškolsku djecu, školsku djecu te odrasle. Prema Guitar (2006) mucanje se najčešće javlja u dobi između druge i pete godine života. Budući da osoba koja muca drugačije doživljava mucanje u različitim razdobljima života, logično je da se terapija mucanja treba prilagoditi dobi osobe. Kako osoba koja muca stari, postaje sve svjesnija svojeg stanja te je potrebno mijenjati terapiju. Postavlja se pitanje postoji li vrsta terapije koja se može primijeniti u bilo kojoj dobi.

Jedan od pristupa u terapiji mucanja koji se može izdvojiti je primjena glazbe u terapiji mucanja. Glazbom smo okruženi od samih početaka našeg života i ona svakako ima veliki utjecaj na naš razvoj. Glazba mijenja čovjekovo raspoloženje te gradi identitet. Istraživanja pokazuju da se glazba i govor obrađuju u istim područjima mozga te da glazba na taj način stimulira govor. Korištenjem magnetoencefalografije dokazano je da je Brocino područje uključeno u sintaktičku obradu tijekom jezičnog razumijevanja, tj. raščlambu na sintaktičke strukture u rečenici i na obradu glazbe (Maess i sur., 2001). Ovakvo saznanje zasigurno može učvrstiti primjenu glazbe u terapiji mucanja jer je mucanje poremećaj tečnosti govora. Glazboterapija se može opisati kao psihoterapijska metoda koja može biti receptivna glazboterapija, a odnosi se na slušanje glazbe i aktivna glazboterapija koja se odnosi na kombinaciju sviranja instrumenata, pjevanja i pokreta, a sve to predstavlja medij za funkcionalnu upotrebu glazbe (Škrbina, 2013).

Kao i svaka druga terapija koja se koristi kod mucanja, tako i glazboterapija ima za cilj poboljšanje tečnosti te prevenciju nastavka mucanja u odrasloj dobi. Potrebno je uvidjeti ostvaruje li takva vrsta terapije taj cilj te koliko je zapravo učinkovita.

1.1 Mucanje

Mucanje je složeni poremećaj tečnosti govora, a sastoji se od tri komponente: osnovna ponašanja, sekundarna ponašanja te osjećaji i stavovi o mucanju (Guitar, 2006). Osnovna ponašanja su ona ponašanja na koja osoba koja muca ne može utjecati te izgleda kao da ih osoba ne može kontrolirati. Mogu se podijeliti na ponavljanja glasova, slogova i jednosložnih riječi, produžavanja glasova i zastoje. Zastoji se mogu dogoditi na bilo kojoj razini govorne produkcije-respiratornoj,laringealnoj,artikulatornoj. Sekundarna ponašanja su naučena ponašanja kojima osoba koja muca pokušava prevladati ona osnovna. Bijeg od mucanja javlja se nakon što se mucanje već dogodilo te je osoba pokušala što prije izgovoriti rečenicu. Izbjegavanje mucanja događa se prije samog mucanja, a veže se uz podsjećanje na negativna iskustva vezana za mucanje. Osjećaji koji se najčešće vežu uz mucanje su osjećaji srama i frustracije jer određenu misao ne mogu izreći onako brzo i glatko kao okolina. Stavovi su osjećaji koji prožimaju osobu i postaju dio njihovih vjerovanja. Osoba koja muca počinje sebe doživljavati kao nekoga tko ima poteškoće s govorom, a uz to se vežu negativni stavovi o sebi.



Slika 1. Model mucanja kao poremećaja (Yaruss i Quesal, 2006 prema Yairi i Seery, 2015)

Na Slici 1. prikazan je model mucanja koji najbolje može objasniti što mucanje sve uključuje. Teškoća se javlja kad je otežano tjelesno funkcioniranje i narušena tjelesna struktura, nemogućnost se odnosi na trenutak spoznaje u kojem govorna izvedba ne odgovara očekivanjima okoline. Nadalje, smetnja se doživljava kada ciljevi povezani s društvenim sudjelovanjem nisu postignuti.

Mucanje se najčešće javlja u dobi između druge i pete godine (Andrews i sur., 1983 prema Guitar, 2006). Prevalencija mucanja kod predškolske djece iznosi 2,4%, kod školske djece ona iznosi oko 1%, a kod odraslih manje od 1% (Beitchman i sur.,1986 prema Guitar, 2006). Prema ovakvim podacima vidljivo je da postoji određeni postotak spontanih oporavaka od pojave mucanja. Međutim, za ostatak populacije kod koje mucanje perzistira i u školskoj i odrasloj dobi potrebno je pronaći odgovarajuću terapiju.

1.2 Terapija mucanja

Smatra se da će razuman kliničar primijeniti intervenciju u skladu s poznatom teorijom o terapiji mucanja ili u skladu s vlastitim vjerovanjima i povezanim opravdanjima (Guitar, 2006). Kliničar je upravo središte same terapije mucanja uz osobu koja muca te kao takav ima veliki utjecaj na njen ishod. Postoje određene karakteristike koje bi svaki uspješan kliničar trebao posjedovati, a one se odnose na suosjećanje, toplinu i iskrenost (Van Riper, 1975a prema Guitar, 2006). Suosjećanje se odnosi na mogućnost razumijevanja osjećaja, misli te ponašanja osobe koja muca, a može se postići ako se klijenta sluša pozorno i s odobravanjem. Toplina se može ogledati u izrazima lica, tonu glasa i govoru tijela kliničara, a pridonijet će stvaranju opuštenije atmosfere. Iskrenost će kliničaru omogućiti da bez uljepšavanja klijentu prenesu trenutnu situaciju. Prema Guitar (2006) postoji još osobina koje bi kliničar trebao imati, a one su presudne za samu uspješnost terapije. Jedna od njih je davanje prednosti korištenju onih terapija koje su potkrijepljene dokazima o uspješnosti terapijskog postupka. Želja za daljnjim napredovanjem u pogledu obrazovanja je svakako poželjna osobina te na taj način kliničar napreduje i stječe saznanja o novim metodama procjene i terapije i njihovoj uspješnosti. Razvijanje kritičkog mišljenja i kreativnosti je nužno i u skladu s individualnim potrebama svakog klijenta jer će različiti klijenti različito reagirati na pojedine terapijske postupke.

Nadalje, vrlo je važno postaviti terapijske ciljeve, a oni će se razlikovati s obzirom na kliničarevo mišljenje i klijentovu razinu napretka. Ciljeve u suradnji s kliničarom određuje i sam klijent i njegova obitelj u skladu s onime što im je u životu najvažnije. Određene ciljeve možemo pronaći u smjernicama za provođenje terapije mucanja, a to su: (American Speech-Language-Hearing Association, 1995):

1. Smanjenje učestalosti mucanja bez povećanja upotrebe ponašanja koja nisu dio uredne govorne produkcije
2. Smanjenje jačine, trajanja i abnormalnosti ponašanja koja se događaju tijekom mucanja
3. Smanjenje upotrebe obrambenih ponašanja, a to se može odnositi na ponašanje u kojem osoba koja muca požuruje u izgovoru određene fraze kako bi izbjegla mucanje
4. Uklanjanje ili smanjenje onih ponašanja koja služe kako bi stvorila, pogoršala ili održala mucanje- neprikladne reakcije roditelja na pojavu mucanja kod djeteta
5. Pomoć klijentu u stvaranju odluka za upravljanje govornim i socijalnim situacijama u svakodnevnom životu
6. Povećanje učestalosti socijalnih aktivnosti i razgovora
7. Promjena stavova, mišljenja i vjerovanja koji negativno utječu na produkciju tečnog govora, a to se može odnositi na manjak samopouzdanja, osjećaj bezvrijednosti
8. Smanjenje emocionalnih reakcija na određene podražaje iz okoline koje negativno utječu na ponašanje tijekom mucanja, a odnose se na strah od određenih socijalnih situacija, strah od pojedinih riječi
9. Pronalazak korisnih kombinacija tretmana ako uz mucanje postoje i neke druge teškoće kao npr. teškoće učenja, poremećaj glasa
10. Pružanje informacija i smjernica klijentima, njihovim obiteljima i okolini o prirodi mucanja, normalnoj tečnosti i netečnosti te samom smjeru terapije i prognozi oporavka

Budući da je vrlo važno odrediti koji su ciljevi terapije kako bi se mogao pratiti njihov učinak, postoji klasifikacija terapija prema njihovim dugoročnim ciljevima (Yairi i Seery, 2015):

I. Fokus na poboljšanju kognitivno-emocionalne prilagodbe
    1. Rješavanje duševnih i karakternih teškoća
    2. Promicanje smirenosti i opuštanja
    3. Promjena emocionalnih reakcija
    4. Promjena kognitivnih sklopova

II. Fokus na upravljanju mucanjem
    5. Prilagodba ili zamjena događaja tijekom mucanja
    6. Smanjenje događanja mucanja

III. Fokus na povećanju tečnosti
    A. Postizanje namjerno tečnog govora
        7. Oblikovanje tečnosti
        8. Pojačanje tečnosti

B. Postizanje prirodno tečnog govora
    9. Instrumentalno utemeljene terapije
    10. Terapija lijekovima
    11. Pojačavanje podupirućih vještina(oralne motorike, fonologije, jezika)
    12. Upravljanje okolinom

Kao što je ranije navedeno, pogled na mucanje se mijenja s dobi te je potrebno u skladu s time terapiju i prilagoditi. Razne promjene i događaji obilježavaju određena razdoblja života pa se terapija mucanja može podijeliti na terapiju prikladnu za djecu predškolske dobi, za djecu školske dobi te odrasle.

1.2.1 Terapija mucanja u predškolskoj dobi

Prema podacima istraživanja prevalencija mucanja najveća je u ovoj dobnoj skupini (Beitchman i sur.,1986 prema Guitar, 2006). Potrebno je uspostaviti prikladnu terapiju kako bi se takav postotak smanjio s godinama i samim time omogućila bolja kvaliteta života. Svaka terapija ima svoje prednosti i nedostatke te je poželjno odabir terapije prilagoditi individualnim potrebama djeteta. Postoje određena stajališta da se terapije mogu podijeliti prema pristupu djetetovom govoru, a dijele se na indirektne i direktne (Conture, 2001 prema Yairy i Seery, 2015). Indirektne terapije se usmjeravaju na promjenu djetetove okoline, a posebno na ponašanje roditelja i djetetove emocije. Direktne terapije se usmjeravaju na mijenjanje djetetovog govora, a samo dijete dobiva savjete o izmjeni govornih ponašanja. Prema Yairy i Seery (2015) terapije se dijele prema njihovim ciljevima u 4 grupe:

1. Terapije usmjerene na govorno-motorni obrazac
2. Terapije usmjerene na operantno uvjetovanje
3. Terapije usmjerene na interakciju između roditelja i djeteta
4. Terapije usmjerene na djetetove emocije

1.2.1.1 Terapije usmjerene na govorno-motorni obrazac

Ovakva vrsta terapije se primarno usmjerava na tehnike za postizanje tečnosti, a sekundarno na mucanje i djetetove emocije. Kao primjeri takvih terapija mogu nam poslužiti sljedeće terapije:

1. *Olakšana produkcija govora*: odnosi se na mijenjanje fizioloških i aerodinamičkih čimbenika kao npr. laringealna napetost i brzina protoka zraka koji dovode do mucanja (Shine, 1980 prema Yairy i Seery, 2015). Ovaj program provodi se dva puta tjedno unutar godine dana, a koriste se dvije vještine: tih glas i sporija brzina govora.
2. *Program intervencije mucanja*: smatra se da je mucanje uzrokovano djetetovim nedovoljnim kapacitetima te je cilj ovakvog programa pojačati takve kapacitete kako bi se postigao tečan govor (Pindzola, 1987 prema Yairy i Seery, 2015). Terapija je usmjerena na tri govorna obrasca koja unapređuju tečnost, a to su: spor i rastegnut govor, tih glas tijekom govora i miran tok govora.
3. *Ritmički govor:* uključuje produkciju govora koji prati tempo metronoma te govornik počinje govoriti monotonim ritmom i visoko kontroliranom brzinom (Van Riper, 1973 prema Yairy i Seery, 2015).
4. *Sporo rastegnut govor:* ovaj program ima tri glavna cilja, a to su; izlaganje roditelja i djece sporom govoru, opsežno uvježbavanje sporog govora kod djeteta te uvježbavanje roditelja sporom govoru kako bi to isto mogli nastaviti kod kuće. Program udružuje strukturirane i nestrukturirane govorne aktivnosti u kojima kliničar uvijek modelira spor govor.
5. *Govorno-motorni trening:* smatra se da djeca koja mucaju imaju smanjenu integraciju govorno-motornog sustava. Cilj ovakvog programa je razviti i ojačati govorno-motornu kontrolu kako bi se ispravili oralni govorni pokreti koji su nužni za normalnu produkciju slogova, a ostvarit će se putem intenzivnog treninga (Riley i Riley, 1985,1999 prema Yairy i Seery, 2015). Naposljetku cilj je neprekinuta produkcija uzastopnih slogovnih nizova najbržom mogućom brzinom uz održavanje točnosti iskaza.

1.2.1.2. Terapije usmjerene na operantno uvjetovanje

Istraživanja su pokazala da se mucanje može umanjiti putem kazni, smanjenja potkrepljenja te povlačenja negativnih stimulansa. Veći učinak na mucanje će ipak imati pozitivno potkrepljenje tečnog govora od kazne. Tečnost se može postići neusiljenim posvećivanjem pažnje i pokazivanjem razumijevanja za djetetovu tečnu komunikaciju te uobičajenim prihvaćanjem mucanja (Van Riper, 1973 prema Yairy i Seery, 2015). Ovakav pristup zastupaju sljedeći programi:

1. *Produžen iskaz:* koristi pozitivno potkrepljenje tečnog govora, a postupno povećava dužinu tečno produciranih govornih segmenata. Kliničar djetetu usputno daje povratne informacije i prati napredak te na taj način dijete uči kako češće proizvesti željeni govor (Costello, 1983, Ingham, 1999 prema Yairy i Seery, 2015). Pojačanje tečnosti kliničar uspostavlja usmeno putem pohvala kao npr. „Odličan govor“, a usputno daje upute kao npr. „Stani“ nakon što se dogodi mucanje. Ako sve to nije dovoljno, u terapiju se mogu uključiti i neke druge metode kao npr. smanjena brzina govora, mekani početak govora, smanjena jezična složenost ili mijenjanje stavova.
2. *Lidcombe program:* ovakva vrsta terapije pruža direktnu govornu terapiju uz roditeljsko aktivno sudjelovanje kako bi isto mogli nastaviti kod kuće (Onslow i sur., 2003 prema Yairy i Seery, 2015). Terapija se provodi kod djece između četvrte i šeste godine jer se smatra da djeca tada najbolje reagiraju na reakcije roditelja. Djetetu se za tečan govor pruža pozitivno verbalno potkrepljenje, a za mucanje blago neodobravanje. Također, od djeteta se nakon tečnog govora ili mucanja traži samoprocjena vlastitog govora. Roditeljska uključenost u samo terapiju je ključna kako bi mogli terapiju nastaviti kod kuće. Roditelji naučene vještine pokazuju u kliničkim uvjetima, a kliničar daje roditeljima povratnu informaciju za njihov rad. Kad roditelji postanu dovoljno vješti, oni terapiju počinju provoditi kod kuće 10 minuta dnevno u strukturiranim uvjetima, a kasnije u onim svakodnevnim. Kada je učestalost mucanja svedena na nulu ili na vrlo nizak postotak, nužno je i dalje pratiti djetetov napredak.

1.2.1.3. Terapije usmjerene na interakciju između roditelja i djeteta

Dijete predškolske dobi je u vrlo čestoj interakciji sa svojim roditeljima kao i roditelji sa svojim djetetom. Roditelji imaju vrlo snažan utjecaj na svoju djecu i samim time predstavljaju ključnu sastavnicu u terapiji mucanja. Terapije ovakvog usmjerenja predlažu promjenu djetetove okoline kod kuće, a naročito prirodu interakcije između roditelja i djeteta. Kako se roditelje potiče na sudjelovanje u svakodnevnim aktivnostima djeteta, tako se dijete podučava boljim interpersonalnim komunikacijskim vještinama. Nekoliko programa slijedi ovakvo usmjerenje:

1. *Interakcijska terapija:* glavni cilj ove terapije je izgradnja roditeljske intuicije u vezi djetetovih potreba za postizanjem tečnosti, a to se može postići korisnim interakcijama u kućnom okruženju (Kelman i Nicholas, 2008 prema Yairy i Seery, 2015). Ovaj program odvija se u 4 stadija: 1) odvajanje vremena za razgovor i igru s djetetom te izvršavanje odabranih interakcijskih strategija kako bi se postigao otvoreni dijalog o djetetovim teškoćama, 2) redovito posjećivanje kliničara gdje se snima interakcija roditelja i djeteta i raspravlja o mogućim izmjenama koje će se primijeniti u idućim tjednima kao npr. aktivno slušanje djeteta, slijeđenje djetetovog vodstva, a sve to se prvo provodi u klinici, a zatim kod kuće , 3) šest tjedana se primjenjuju strategije za promjenu određenih ponašanja kod kuće, a kliničar sve uredno prati putem roditeljskih pismenih izvještaja, 4) na kraju se slijedi tromjesečna kontrola djetetovog mucanja te ako je potrebno; primjena direktnih terapijskih postupaka
2. *Roditelj-dijete grupe:* tri su glavna žarišta ovakvog programa, a to su: komunikacijska interakcija, djetetovi i roditeljevi stavovi o mucanju te ponašanje tijekom govora (Conture i Melnick, 1999 prema Yairy i Seery, 2015). Roditelji i djeca su smješteni u 2 zasebne grupe te se obje grupe sastaju jednom tjedno. Djeca su podučavana boljim interakcijskim vještinama pomoću pravila kao npr. „Slušaj kad druga osoba govori“. Roditelje se podučava negativnim posljedicama na mucanje jer često govore umjesto djeteta, prekidaju dijete, prebrzo govore itd. Također, oni promatraju djetetov trening ili sami sudjeluju u njemu.
3. *Integracijske i alternativne strategije:* koriste kombinaciju različitih terapija, a među njima se ističe program koji ujedinjuje tri strategije (Gregory, 1999 prema Yairy i Seery, 2015) : 1) preventivno savjetovanje roditelja- koristi se kod zabrinutih roditelja čija djeca pokazuju normalnu netečnost, a daju im se savjeti za

komunikaciju i interakciju koja može povećati ili smanjiti netečnost, 2) propisano savjetovanje roditelja- upotrebljava se kod djece koja pokazuju blago mucanje, a roditelji vode bilješke o djetetovom ponašanju, reakcijama i svjesnosti o mucanju. Program uključuje naglašavanje modela lakog i opuštajućeg govora , 3) opsežan terapijski program- 2 do 4 puta tjedno u 6 do 12 mjeseci roditelji dolaze s djetetom kod logopeda na savjetovanje i terapiju koja uključuje desenzitizaciju, modeliranje sporog i tečnog govora u složenijim jezičnim strukturama. Ovaj program se provodi kod djece čije je mucanje vrlo učestalo.

1.2.1.4. Terapije usmjerene na djetetove emocije

U samom središtu ovih terapija nalazi se dijete te njegovo shvaćanje vlastitog mucanja te kako se ono osjeća zbog toga. Vrlo često će djeca koja su toga svjesna negativno reagirati na pojavu mucanja te je potrebna terapija kako ne bi došlo do negativnih osjećaja i izbjegavanja govora i svakodnevnih interakcija. Ovaj pristup zastupaju dva terapijska usmjerenja:

1. *Psihoterapijska igra:* budući da je igra jedna od najvažnijih sastavnica djetetovog emotivnog i kognitivnog razvoja, ona se nalazi u samom središtu. Tijekom samostalne igre djeteta koju dijete samo odabire potrebno je stvoriti blisku vezu između logopeda i djeteta. Logoped treba prepoznati osjećaje koje dijete izražava te dati djetetu uvid u vlastito ponašanje te dati mogućnosti rješavanja problema. Tijekom djetetove igre logoped je dužan bilježiti ponašanja, ali ne davati vlastite interpretacije događaja. Ovakva terapija je usmjerena na dijete i njegovo viđenje svijeta (Roger, 1951 prema Yairy i Seery, 2015).
2. *Dramska terapija:* kao što i sam naziv govori, ova terapija uključuje dramske tehnike i igranje uloga. Određeni scenarij igraju djeca i roditelji, a scenarij je pojednostavljen i projicira djetetove osjećaje. Na taj način dijete uočava kako prevladati probleme koji su slični onima u stvarnom životu, ali se ne događaju u tako strašnom okruženju. Terapija se odvija 2 puta tjedno kroz šest mjeseci, a nakon toga dijete izlazi na pravu pozornicu gdje publiku čine roditelji i prijatelji (Tomaiuoli i sur., 2007 prema Yairy i Seery, 2015).

1.2.2 Terapija mucanja u školskoj dobi

Prema ranije spomenutim podacima, prevalencija mucanja kod školske djece iznosi oko 1% (Beitchman i sur.,1986 prema Guitar, 2006). Ona je manja nego kod djece predškolske dobi, a razlog je upravo taj što kod velikog broja djece dolazi do prirodnog oporavka. Incidencija pojave mucanja u školskoj dobi, a naročito u dobi između 6 i 10 godina, je najveća i iznosi 3,4% (Craig i sur., 2002). Djeca školske dobi koja su mucanju izložena od predškolske dobi suočena su s težim oblikom mucanja i svim njegovim manifestacijama. Budući da takav oblik mucanja može ustrajati godinama, potrebna je dobro promišljena terapija koja uzima u obzir sve karakteristike i faktore mucanja u školskoj dobi. Yairy i Seery (2015) predlažu 3 modela terapija za mucanje:

1. Terapija usmjerena na objašnjenje procesa mucanja
2. Terapija usmjerena na emocionalne reakcije
3. Terapije usmjerene na mucanje i tečnost

1.2.2.1 Terapija usmjerena na objašnjenje procesa mucanja

Cilj ove vrste terapije je pružiti djetetu razumijevanje procesa mucanja u kontekstu govorne produkcije (Williams, 1971 prema Yairy i Seery, 2015). Kako bi se djetetu najbolje objasnilo kako dolazi do govorne produkcije, potrebno mu je to slikovito objasniti, a u tome su se okušali Runyan i Runyan (1986) sa svojim „govornim pomagačima“ i sljedećim koracima:

1. *Govori polako*- tako će dijete dobiti na vremenu potrebnom za stjecanje fizioloških vještina potrebnih za tečan govor, a slikovito se upotrebljava figura puža ili kornjače kako bi se predočila sporija brzina govora
2. *Koristi govorno disanje*- udahni brzo, a zatim polako izdahni i nastavi govoriti kad izdahneš te ne zadržavaj dah
3. *Polako pokreni „govorne pomagače“*- govorni pomagači su u ovom slučaju artikulacijski organi potrebni za govornu produkciju, a djetetu je potrebno objasniti da lagano spoji „govorne pomagače“ (suprotno od toga bi bilo da pokuša nešto reći dok su usta snažno zatvorena)

4. *Koristi jedino „govorne pomagače“ za govor*- za govornu produkciju su potrebni jedino govorni pomagači, a ne pokreti drugih dijelova tijela i mišića- eliminacija sekundarnih ponašanja
5. *Nastavi pokretati svoje „govorne pomagače“*- naglasiti djetetu da tečni govornici ne produljuju glasove te da se govor sastoji od kratkih zvukova koji su međusobno povezani
6. *Pokreći „glasovnu kutiju“ glatko*- potrebno je objasniti djetetu da „glasovna kutija“ predstavlja glasnice koje se nalaze u dijelu vrata, a najbolje će ih osjetiti vibracijama koje će dijete osjetiti tijekom pjevušenja. Najvažniji korak je uvježbavanje glatkog početka fonacije sve dok se ne postigne prikladan intenzitet i visina tona.
7. *Izgovori riječ samo jednom*- tečni govornici određenu riječ izgovaraju samo jednom kako bi ih sugovornici što bolje razumjeli

Nakon što dijete usvoji ova pravila, ohrabreno je za eksperimentiranje s govornim ponašanjima. Potrebno je djetetu objasniti razliku između lakog i teškog govora te ga potaknuti da određenu riječ izgovori na teži i lakši način, tj. sa i bez fizičke napetosti. Kada dijete u potpunosti usvoji ovakav način izgovora, moguće je smanjiti preokrete koje dijete često doživljava tijekom mucanja.

1.2.2.2 Terapija usmjerena na emocionalne reakcije

Djeca školske dobi su svjesnija svojeg mucanja te samim time često razvijaju negativne emocionalne reakcije. Međutim, ne reagiraju sva djeca koja mucaju negativno pa je svakom djetetu potreban individualan pristup. Postoji nekoliko pristupa koji su usmjereni na promjenu djetetovih emocionalnih reakcija, a postavljaju temelj za kasnije postizanje tečnijeg govora. Ova terapija sadržava postupke koji mogu izravno utjecati na djetetov doživljaj mucanja te promjenu emocionalnih reakcija, a to su:

1. *Desenzitizacija*- ovaj pristup preporučuje se za djecu nižih razreda, a cilj je smanjenje reakcije ljudi na događaje koji bi mogli izazvati intenzivne emocije. Aktivnosti koje provode kliničari mogu uključivati gledanje video zapisa osoba koje mucaju ili čitanja dobno prikladne literature u kojoj su glavni likovi osobe koje mucaju. Takve aktivnosti naglašavaju da dijete nije samo te da se ne treba osjećati izolirano od okoline. Grupna

terapija koja uključuje djecu koja mucaju te koja govore o vlastitim iskustvima pomaže u stvaranju bolje atmosfere i otvorenosti, ali i ugodnijeg osjećaja kod mucanja (Healey i sur., 2004 prema Yairy i Seery, 2015). Kako bi djeca postala manje osjetljiva na mucanje, djeca trebaju imati više prilika za izražavanje svojih osjećaja te za dijeljenje neugodnih iskustava. Tako će djeca ispustiti emocionalnu napetost koju osjećaju i smanjiti neugodne osjećaje, a samim tim i intenzivne reakcije.

2. *Trening za samopouzdanje*- budući da su djeca koja mucaju često izložena zadirkivanju, ali i nasilju od strane okoline, učitelj ima veliku ulogu u sprječavanju takvog ponašanja. Također, veliku ulogu će imati i trening za jačanje samopouzdanja koji uči osobe kako prikladno odgovoriti na takvo ponašanje. Vrlo često se provodi putem modela igranja uloga u svakodnevnim situacijama, a one se provode sve dok se ne postigne željeno ponašanje (Murphy i sur., 2007b prema Yairy i Seery, 2015). Djeca su u takvim aktivnostima sudjelovala s velikim entuzijazmom i zadovoljstvom.

1.2.2.3 Terapije usmjerene na mucanje i tečnost

Temeljna ideja ovog pristupa je pružiti osobi koja muca puno informacija o mucanju te naučiti tehnike koje omogućuju osobi da se ne uspaniči tijekom mucanja. Preporučuje se nekoliko tehnika koje mogu pomoći u produkciji tečnijeg govore (Yairy i Seery, 2015):

1. Spor i rastegnut izgovor fraza
2. Meki početak govora
3. Lagani dodir artikulatora
4. Neprekidni pokreti artikulatora

1.2.3 Terapija mucanja u odrasloj dobi

Odrasle osobe koje mucaju u većini slučajeva mucaju dugi niz godina te je velika većina već prošla nekoliko vrsta terapija. Na temelju toga možemo reći da će biti sumnjičavi na svaku novu vrstu terapije i njezine pozitivne učinke. Također, oni uglavnom imaju čvrsto utvrđene stavove i vjerovanja o mucanju. Često smatraju kako je njihovo mucanje otporno na promjene i napredak u smislu postizanja tečnijeg govora (Conture, 2000 prema Yairy i Seery, 2015). Budući da je većina odraslih već godinama u terapijskom postupku, moguće je da terapija nije proizvela očekivane učinke zbog teške prirode njihovog mucanja. Ako odrasla osoba nakon svega toga i dalje traži pomoć, to je svakako pozitivan znak i ukazuje na motivaciju za napredak i upornost usprkos prijašnjim neuspjesima. U odabiru terapije u obzir trebamo uzeti informacije o prijašnjim terapijama i njihovim rezultatima te klijentovim osjećajima vezanim uz govornu terapiju (Yairy i Seery, 2015). Pregledom literature vidljivo je da postoji veliki izbor terapija mucanja u odrasloj dobi, a možemo izdvojiti nekoliko koje koriste različite metode za postizanje zajedničkog cilja, tj. tečnog govora.

1.2.3.1 Kognitivno-bihevioralna terapija (CBT)

Dokazano je da 50% odraslih osoba koje mucaju pokazuju neki oblik socijalne anksioznosti (Kraaimaat i sur., 2002 prema Menzies i sur., 2009). Razvoj socijalne anksioznosti može se pripisati čestom zadirkivanju i nasilju koje osobe koje mucaju doživljavaju od ranog djetinjstva. Osobe koje mucaju teže uspostavljaju socijalne veze s vršnjacima te razvijaju negativne stavove. Ako se takvi stavovi nisu promijenili tijekom terapije mucanja, rezultati su često bili lošiji od očekivanih (Guitar i Bass, 1978 prema Menzies i sur., 2009). Budući da velik broj osoba koje mucaju razvija socijalnu anksioznost, preporučuje se primjena kognitivno-bihevioralne terapije. Sastavni dijelovi te vrste terapije su: 1) izlaganje, 2) eksperimenti ponašanja, 3) kognitivno restrukturiranje i 4) trening pažnje (Menzies i sur., 2009). Temeljni dio terapije je izlaganje, a odnosi se na suočavanje sa situacijama koje izazivaju strah i anksioznost. Rano izlaganje započinje u manje zahtjevnijim situacijama, a takve situacije se mogu rangirati u hijerarhiju strahova, npr. razgovor preko mobilnog telefona pa sve do najvećeg straha, npr. grupna prezentacija. Nakon suočavanja sa svakom od situacija, osoba treba obrazložiti je li takva situacija opravdala očekivane strahove. Eksperimenti ponašanja nastoje

umanjiti dojam da će osoba koja muca biti negativno procijenjena zbog svog mucanja. Oni uključuju socijalne situacije u kojima osoba svojevoljno muca, a preporučuje se u težem obliku nego inače. Prije sudjelovanja u tim situacijama, osoba treba zabilježiti svoja očekivanja. Odgovori se bilježe u radni listić *Appendix A* (Menzies i sur., 2009). Kognitivno restrukturiranje se odnosi na promjenu negativnih vjerovanja i mišljenja koje osobe koje mucaju iskazuju te smatraju da ih okolina tako vidi. Tako izmijenjene iracionalne strahove, osobe trebaju upotrebljavati u svakodnevnim socijalnim situacijama. Trening pažnje usmjeren je na povećavanje sposobnosti za kontrolu usmjeravanja pažnje. Osoba sjedi u udobnom položaju zatvorenih očiju te tijekom udaha broji u sebi, a tijekom izdaha čuje riječ opuštanje u svojim mislima (Menzies i sur., 2008 prema Menzies i sur., 2009). Zaključno, kognitivno-bihevioralna terapija dovodi do manjeg stupnja socijalne anksioznosti i većeg uključivanja u svakodnevne situacije(Menzies i sur., 2009).

1.2.3.2 The Camperdown program

Camperdown program sastoji se od 4 stadija (O`Brian i sur., 2003). Prvi stadij odnosi se na postupak individualnog učenja, a odnosi se na imitaciju video zapisa u kojem logoped produženo govori, tj. producira 70 slogova u minuti. Logoped osobi daje povratne informacije, a na sljedeći stadij prelazi kad uspije proizvesti trominutni monolog s produženim tečnim govorom. Na kraju je potrebno ispuniti skalu jakosti mucanja. Drugi stadij (dan grupne vježbe) želi postići što prirodniji i tečniji govor bržeg tempa uz korištenje produženog govora. Na kraju se od osobe zahtjeva ispunjavanje skale prirodnosti govora. U trećem stadiju (individualno rješavanje problema) traži se analiziranje onih situacija u kojima osoba teško kontrolira svoje mucanje. U suradnji s logopedom osmišljavaju se strategije za bolju kontrolu mucanja i generalizaciju tečnog govora u svakodnevnim situacijama. Zadnji stadij uključuje posjete logopedu tijekom godine dana te održavanje naučenih vještina.

Rezultati provedenog programa su pokazali da je jakost mucanja umanjena unutar 12 mjeseci nakon provođenja te da je tempo govora u normalnom rasponu. Također, rezultati koji iskazuju prirodnost govora su povoljni. Međutim, nedostatak je nedovoljna istraženost programa što ograničava daljnju generalizaciju i primjenu (O`Brian i sur., 2003).

1.3 Glazba u terapiji mucanja

Glazba je postala dio našeg života i njome smo okruženi svakodnevno. Našla je svoju primjenu u raznim područjima ljudske djelatnosti pa danas možemo govoriti o upotrebi glazboterapije. Glazboterapiju se može sagledati sa znanstvenog i terapijskog stajališta. Ako se gleda sa znanstvenog stajališta, glazboterapija je disciplina koja se bavi istraživanjem kompleksa zvukova koji su srodni čovjeku te otkriva dijagnostičke parametre i terapijsku primjenu. S terapijskog stajališta glazboterapija je disciplina koja koristi zvuk, glazbu i pokret kako bi otvorila komunikacijske kanale i osposobila pacijenta za što bolje funkcioniranje. Glazboterapija je socijalna aktivnost koja pojačava samopouzdanje te razvija svjesnost i identitet. Dijete često nije svjesno terapijskog konteksta jer glazba stvara zabavnu atmosferu i veliki je motivator za rad (Škrbina, 2013). Neke od glazbenih metoda su učinkovite u tretmanima osoba s teškoćama govora, a samim time i mucanjem. Među njima se ističe glazbena metoda Musica Medica. Njen učinak se temelji na transmisiji glazbe putem slušalica te na recepciji vibracija kroz dvije vibracijske sonde koje su postavljene na različitim dijelovima tijela. Na temelju načela vibroakustike pojačane su reakcije mozga u pozitivnom smislu. Kako bi se ova metoda provela, potrebna je određena aparatura: slušalice, sonde, zvučnici ugrađeni u stolcu, a njima se upravljaju nisko frekventne zvučne vibracije koje omogućuju slušatelju da čuje i fizički osjeti glazbu. Korištenje ove metode stimulira govor te također smanjuje tjeskobu i stres (Schiftan i Stadnicki, 2006 prema Škrbina, 2013).

U terapiji mucanja glazba može imati velike učinke. Slušanje glazbe može dovesti do bolje organizacije i koncentracije. Budući da socijalna anksioznost i negativne emocije često prate mucanje, preporučuje se slušanje glazbe zbog njezinog opuštajućeg učinka (Krutuliene i Makauskiene, 2012). Dokazano je da su pokreti ruku i prstiju povezani s artikulacijom i govorom (Kačiušyte-Skramtai, 2002 prema Krutuliene i Makauskiene, 2012). Upravo zbog te činjenice, sviranje glazbenih instrumenata može doprinijeti razvoju fine motorike i postati dijelom terapije mucanja. Glazbena aktivnost pomaže u stvaranju pozitivnih osjećaja kod djece koja mucaju, smanjuje napetost u komunikaciji te savladava ili smanjuje samo mucanje (Krutuliene i Makauskiene, 2012). Također, stečene vještine utječu na poboljšanje osjećaja za ritam, motoriku, koordinacije pokreta te na samo disanje. Djeca su u ovom istraživanju bila uključena u razne glazbene aktivnosti. Nakon par tjedana terapije, djeca koja mucaju su se osjećala ugodnije s nepoznatom osobom, komunicirala su mnogo aktivnije i otvorenije te su govorila o svojim doživljajima tijekom terapije (Krutuliene i Makausikene, 2012).

Utvrđeno je da se glazbeno procesiranje odvija u istim područjima mozga u kojima se odvija i jezično i govorno procesiranje. Sukladno tome, glazba može poboljšati govornu i jezičnu produkciju koristeći alternativne govorne puteve, kontroliranjem vremena govorno-motorne proizvodnje, jačanjem respiratorne i neuromuskularne govorne kontrole. Govor i glazba također dijele zajedničke prozodijske karakteristike kao što su visina tona, boja zvuka, naglasak, intenzitet (Thaut i Hoemberg, 2014).

Postoji nekoliko vrsta glazbene terapije koje se mogu uključiti u govornu terapiju, a zajednički cilj im je postizanje tečnog govora te sprječavanje nastavka mucanja u odrasloj dobi.

1.3.1 Terapijsko pjevanje

Terapijsko pjevanje odnosi se na generaliziranu upotrebu pjevačkih aktivnosti za različite terapijske pristupe (Thaut i Hoemberg, 2014). Povrh toga, pjevanje predstavlja jedinstveni oblik glazbenog izražavanja te je jednako prirodno kao i sam govor (Wan i sur., 2010). Pjevanje uključuje nekoliko komponenata važnih za postizanje tečnijeg govora, a to su: glasovni trening, tj. učvršćivanje glasnica, artikulacijske vježbe te osjećaj za ritam i tempo govora. (Krutuliene i Makauskiene, 2012). Također, razvija pravilnu artikulaciju, disanje i tečan govor (Garšviene i Ivoškuviene, 1993 prema Krutuliene i Makauskiene, 2012). Ono ima potencijal za korištenje u terapiji govornih poremećaja jer izravno stimulira muskulaturu zaduženu za disanje, fonaciju, artikulaciju i rezonanciju. Čin pjevanja uključuje jake i brze udisaje te produžene i regulirane izdisaje (Wan i sur., 2010). Dokazano je da pjevanje rezultira višim vokalnim intenzitetom i kontrolom od samog govora (Tonkinson, 1994, Natke i sur., 2003 prema Wan i sur., 2010).

Budući da pjevanje pridonosi tečnijem govoru, provedeno je mnogo istraživanja kako bi se utvrdio utjecaj pjevanja na mucanje. U istraživanju koje su proveli Healey i sur. (1976) odrasle osobe koje mucaju su trebale otpjevati tri pjesme koje su im dobro poznate te tri čije tekstove nisu znali. Međutim, nepoznate pjesme su imale jednak broj slogova u svakom stihu kao i one poznate. Rezultati istraživanja su jasno pokazali da je došlo do redukcije učestalosti mucanja tijekom pjevanja, a najviše tijekom pjevanja poznatih pjesama. Produženo vrijeme trajanja iskaza i dobro poznavanje teksta pjesama su povezani sa značajnim smanjenjem učestalosti mucanja. Pjevanje se pokazalo korisno i u istraživanju u kojem su sudionici po vlastitom izboru pjevali pjesme 10 minuta. Učestalost mucanja se u takvim uvjetima smanjila za 90% što se

može povezati s produženim trajanjem fonacije (Andrews i sur., 1982 prema Wan i sur., 2010). Sljedećim provedenim istraživanjem se pokazalo da je pjevanje dobro uspostavljen mehanizam za povećanje tečnosti govora. To se može pripisati smanjenoj brzini govora, upamćenom sadržajem, manje zahtjevnom semantičkom sadržaju i određenom ritmu tijekom pjevanja. Sudionici istraživanja su trebali određeni tekst pročitati normalnom brzinom i većom brzinom te isto tako otpjevati. Video i audio zapisom je pokazano da se tijekom čitanja učestalost mucanja povećala, a tijekom pjevanja se smanjila za 75% u odnosu na čitanje. Takvi rezultati predlažu da su osobe koje mucaju sposobne producirati tečan govor ako su izloženi melodijskim strukturama (Glover i sur., 1996).

Učinak koji pjevanje ima na povećanje tečnosti govora istražen je korištenjem pozitronske emisijske tomografije (PET). Tom metodom htjelo se pokazati koji moždani mehanizmi omogućuju tečan govor kod osoba koje mucaju tijekom pjevanja. Dijelovi mozga koji su bili aktivniji tijekom pjevanja su slušne regije koje obrađuju govor i primaju osjetne podražaje te premotorne i motorne regije koje su uključene u proces artikulacije. Smatra se da su tijekom pjevanja slušni i motorni sustavi bolje povezani te omogućuju pojedincu samostalno praćenje govora i bolju kontrolu artikulatora. Također, pjevanje je izazvalo veću aktivaciju motornih i slušnih regija u lijevoj polutci mozga što ukazuje na kompenzacijske procese koji poboljšavaju tečnost (Stager i sur., 2003).

Nadalje, provedeno je istraživanje u kojem je pretpostavljeno da do smanjenja mucanja tijekom pjevanja dolazi zbog produženog izražavanja te povišene razine vokalnog zvučnog tlaka. Poznato je da tijekom pjevanja dolazi do povećanja subglotičnog tlaka i brzine izdisaja. Također u nekim istraživanjima je pokazano da povećanje razine vokalnog zvučnog tlaka dovodi do smanjenja učestalosti mucanja (Adams i Moore, 1972; Adams i Hutchinson, 1974 prema Colcord i Adams, 1979). Od ispitanika je zatraženo da pjevaju pjesmu nepoznatog teksta koristeći poznatu melodiju te su trebali pročitati isti nepoznati tekst. Obje grupe su produžile vrijeme izražavanja, a povišena razina vokalnog zvučnog tlaka pronađena je u grupi ispitanika koji ne mucaju. Zaključno, smanjenje učestalosti mucanja tijekom pjevanja povezano je s promijenjenim uzorkom vokalizacije u kojoj se očituje produženo vrijeme izražavanja, ali ne i povišena razina vokalnog zvučnog tlaka (Colcord i Adams, 1979).

Pjevanje možemo upotrijebiti i kao dijagnostički kriterij, tj. smatra se da je pjevanje jedan od kriterija za razlikovanje razvojnog mucanja od neurogenog (Manning, 2001 prema Krishnan i Tiwari, 2013). Pjevanje neće povećati tečnost govora kod osoba kojima je dijagnosticirano

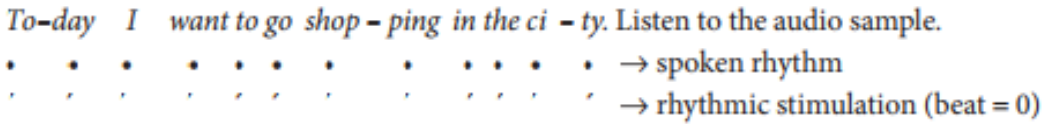
neurogeno mucanje. Međutim, novija istraživanja pokazuju da su i osobe kojima je dijagnosticirano neurogeno mucanje imale koristi od pjevanja. Logopedi su u jednom istraživanju potvrdili pozitivne učinke pjevanja kod većine klijenata (Theys i sur., 2008 prema Krishnan i Tiwari, 2013). U drugom istraživanju tijekom jednominutnog pjevanja koje je snimljeno video kamerom zabilježena je redukcija mucanja kod ispitanice. U sveukupnom broju mucajućih netečnosti tijekom pjevanja zabilježena su samo 2 ponavljanja sloga (Krishnan i Tiwari, 2011).

1.3.2 Ritmičko-govorno signaliziranje

Ritmičko-govorno signaliziranje predstavlja upotrebu ritmičke signalizacije za kontrolu iniciranja i brzine govora. Koristi se za poboljšanje temporalnih karakteristika kao što su tečnost, brzina artikulacije, vrijeme stanke u govoru te razumljivost govora. Ako se radi o poremećajima tečnosti govora, tj. mucanju osnova terapije je postizanje optimalne brzine govora. Tempo govora igra veliku ulogu u preciznosti artikulacije i razumljivosti govora. Tijekom ritmičko-govornog signaliziranja osoba govori kad je auditivno stimulirana, a to se provodi putem ritmičkog uzorka (sviranje instrumenta), korištenjem metronoma ili putem složenijeg glazbenog djela. Postoje dva modela ritmičko-govornog signaliziranja, a to su metričko signaliziranje i uzorkovano signaliziranje. U metričkom signaliziranju osoba je stimulirana korištenjem metronoma te je potrebno upariti jedan slog ili riječ s jednim otkucajem metronoma. Koristeći uzorkovano signaliziranje osoba reproducira unaprijed strukturiranu rečenicu zadanim tempom kao npr. tijekom pjevanja neke pjesme. Za razliku od metričkog signaliziranja, slogovi i stanke ne traju jednako (Thaut i Hoemberg, 2014). Ritmičko-govorno signaliziranje se najčešće koristi u terapiji dizartrije, Parkinsonove bolesti i mucanja. Metričko signaliziranje se smatra vrlo korisnim za terapiju mucanja kao i druge metode kontrole brzine govora .Tempo signaliziranja postavljen je u dometu 90-180 otkucaja u minuti što je dovelo do smanjenja govorne brzine (Ingham i sur., 2009, 2012 prema Thaut i Hoemberg, 2014). Dokazano je da ritmičko-govorno signaliziranje dovodi do optimalne koordinacije disanja i glasa te regulacije govora. Samim time dolazi do stabiliziranja tečnosti govora što je vrlo važno u terapiji mucanja (Thaut i Hoemberg, 2014).

Na početku terapije logoped treba uzeti u obzir stajalište pacijenta o vlastitom poremećaju. Pacijent treba biti spreman i motiviran za rad. Preporučuje se snimanje govora pacijenta te

reprodukcija te snimke pacijentu kako bi mogao sagledati svoj govor objektivno. U terapiji mucanja preporučuje se korištenje metričkog signaliziranja u formi izjednačavanja jednog sloga s jednim otkucajem metronoma. Ponekad se izjednačuje jedna riječ s jednim otkucajem kako bi se postigao najbolji učinak na tečnost. Frekvencija stimulacije treba biti postavljena u ugodnom tempu, sporijem od prirodnog tempa govora pacijenta. Također, potrebno je saznati mijenja li se govor pod utjecajem ritmičko-govornog signaliziranja. Ako nije došlo do promjena, potrebno je ponovno prilagoditi tempo stimulacije (Thaut i Hoemberg, 2014).



Slika 2. Metričko signaliziranje- 1 slog izjednačen s 1 otkucajem metronoma (Thaut i Hoemberg, 2014)

Ako se metričko signaliziranje koristi u terapiji, provodi se u pet koraka:

1. Pacijent sa svojom dominantnom rukom lupa prema ritmičkoj stimulaciji- važno je da se pokret izjednači sa zadanim tempom
2. Pacijent treba pročitati zadani tekst prema određenom tempu i načinu
3. Pacijent treba pročitati fraze i rečenice koje inače koristi u svakodnevnom govoru prema zadanom tempu
4. Pacijent treba slobodno govoriti, npr. držati monolog o nekoj temi ili odgovarati na pitanja prema ritmičkoj stimulaciji
5. Pacijent treba slobodno govoriti bez ritmičke stimulacije, ali održavajući postignutu govornu kvalitetu

Istraživanjima je dokazan pozitivan utjecaj metričkog signaliziranja na smanjenje učestalosti mucanja. Sljedećim istraživanjem se htjelo pokazati zašto metronom utječe na povećanje tečnosti govora. Većina osoba koje mucaju pokušavaju govoriti što brže. Takva namjera proizlazi iz želje da izgovore što više riječi prije nego dođe do zastoja u govoru ili ponavljanja. Nadalje, većina osoba koje mucaju su tečnije ako govore sporije te ne pokušavaju izreći što više riječi u kraćem vremenu. Upravo zbog te činjenice pretpostavlja se da metronom utječe pozitivno na tečnost govora jer smanjuje brzinu govora. Međutim, pokazano je da se taj

pozitivan učinak događa jer metronom služi kao neka vrsta signala, tj. nagoviješta kad će doći do izgovaranja određenog zvuka. Također je pokazano da auditivni, vizualni i taktilni metronom imaju jednak utjecaj na poboljšanje tečnosti govora i tempa govora (Brady, 1969).

U sljedećem istraživanju, iza uha je postavljen minijaturni, elektronički metronom kao slušni aparat te je radio prema ranije opisanom principu. Više od 90% ispitanika pokazalo je povećanje tečnosti govora te poboljšanje u njihovom prilagođavanju novim situacijama (Brady, 1971).

1.3.3 Auditivno maskiranje

Auditivno maskiranje se odnosi na pojavu u kojoj na percepciju jednog zvuka utječe prisutnost drugog zvuka. Pokazalo se da bijeli šum ima snažan utjecaj na poboljšanje tečnosti govora. Kako bi se učinak auditivnog maskiranja mogao koristiti u terapiji, zahtjeva se da uređaj koji proizvodi takav efekt bude dovoljno malen kako bi ga korisnik mogao nositi sa sobom (Yairy i Seery, 2015). Terapija u kojoj se koristi takav uređaj provodi se u sljedećim koracima (Dewar i sur., 1979 prema Yairy i Seery, 2015) :

1. Osnovni dio terapije je snimanje uzorka govora za buduće procjene i određivanje jakosti mucanja
2. Podešavanje i probir- na početku se u potpunosti maskira klijentov govor. Kada dođe do poboljšanja tečnosti govora, šum se spušta na razinu koja maskira normalan govor. Zbog prirodne sklonosti povišenja tona glasa u bučnoj sredini (Lombardov efekt), korisnik vježba čitati sve dok se ne postigne normalna razina intenziteta glasa, a to se postiže uputstvima ili mjerenjem intenziteta.
3. Korištenje prenosivog uređaja za maskiranje- korisnici su upućeni na podešavanje razine šuma dok govor nije u potpunosti maskiran. Kad se ton glasa povisi iznad razine šuma, učinak instrumenta je smanjen. Većina korisnika je u mogućnosti održavati normalnu visinu glasa i intonaciju.
4. Generalizacija- korisnici su također upućeni kako se takav uređaj može koristiti u svakodnevnim situacijama te ohrabreni da njime eksperimentiraju. Vrlo je važno ponekad isključiti uređaj tijekom govora kako bi se testirao njegov prenosivi učinak.

Istraživanjem učinka auditivnog maskiranja na mucanje, 67 pacijenata koji su nosili uređaj u prosjeku od 12 mjeseci izrazili su svoje mišljenje o njegovom učinku. 42% korisnika su izvijestili da su od uređaja imali velike koristi, 40% su imali znatnu korist, a njih 12% je izvijestilo o blagom poboljšanju tečnosti govora. 67% korisnika je napomenulo da se korištenjem uređaja njihov govor u svakodnevnim situacijama poboljšao (Dewar i sur., 1979 prema Yairy i Seery, 2015).

U jednom od istraživanja koje ispituje utjecaj auditivnog maskiranja na mucanje, sudionici su trebali pročitati određeno poglavlje naglas dok su bili izloženi bijelom šumu intenziteta 90dB. Njihovo čitanje je zabilježeno video zapisom, a čitali su u zvučno izoliranoj prostoriji. Ovim istraživanjem htjele su se provjeriti dvije pretpostavke o utjecaju auditivnog maskiranja na mucanje. Jedna od tih pretpostavki navodi da maskiranje smanjuje povratne informacije o mucanju te samim time osoba postaje manje anksiozna i muca manje. Druga pretpostavka navodi da maskiranje uzrokuje povećanje intenziteta glasa i smanjenja brzine govora što dovodi do smanjenja mucanja. Rezultati su pokazali da je došlo do povećanja intenziteta glasa i smanjenja učestalosti mucanja te je druga pretpostavka time potvrđena. Međutim, pokazano je da se razina anksioznosti nije znatno smanjila te se time prva pretpostavka ne može prihvatiti (Adams i Moore, 1972).

Vrlo je važno znati kada je najbolje vrijeme za izlaganje osobe koja muca bijelom šumu. Jednim istraživanjem je pokazano da bijeli šum intenziteta 95dB koji je prethodio iniciranju govora nije imao utjecaj na poboljšanje tečnosti govora. Bijeli šum koji je pratio iniciranje govora doveo je do kraćeg vremena čitanja i smanjenja učestalosti mucanja. Također, što je bio teži oblik mucanja, auditivno maskiranje je imalo bolji učinak na tečnost govora (Altrows i Bryden, 1977).

1.3.4 Oralno-motorne i respiratorne vježbe (OMREX)

OMREX je tehnika koja se koristi za poboljšanje kontrole artikulacije, respiratorne snage te funkcije govornog aparata. Kako bi se sve to postiglo koriste se glazbeni materijali i vježbe, a naročito puhački instrumenti i zvučne vokalizacije. Ova tehnika koristi pjevanje koje uključuje snažno stezanje dijafragme tijekom udisaja što pozitivno utječe na respiratornu snagu. Osobe koje su uključene u ovu terapiju su pokazale prirodniji govorni ritam te su mogli izgovoriti više riječi u jednoj rečenici.

I govor i pjevanje uključuju upotrebu mišića za disanje i artikulaciju te sadrže elemente kao što su ritam, visina tona, dinamika, tempo i dikcija. Tijekom pjevanja brzina produkcije riječi je manja nego tijekom govora, a melodija i ritam su više naglašeni. To pridonosi jačanju oralno-motorne kontrole, a samim time poboljšava i tečnost govora. Osobe primaju auditivne i kinestetičke povratne informacije tijekom pjevanja i sviranja puhačkih instrumenata. Na taj način dolazi do povećanja respiratornog kapaciteta, smanjenja mišićne napetosti te povećanja preciznosti artikulacije. OMREX tehnika uključuje pjevanje i ritam,a to su dvije tehnike koje poboljšavaju tečnost putem produljenog vremena izražavanja i olakšavanja motornog planiranja i izvršavanja (Thaut i Hoemberg, 2014).

2. Cilj istraživanja

Cilj ovog diplomskog rada je ispitati koliki postotak logopeda članova Hrvatskog logopedskog društva (HLD-a) koristi glazbu u terapiji mucanja. Također, cilj je bio ispitati koje terapije mucanja logopedi najčešće koriste u svojoj praksi te koliko njih smatra da terapije mucanja imaju pozitivan učinak.

2.1. Problem istraživanja

Problem istraživanja je utvrditi učestalost korištenja glazbe u terapiji mucanja kod logopeda članova Hrvatskog logopedskog društva (HLD-a) te koje terapije mucanja logopedi najčešće koriste tijekom svog rada. Nadalje, željelo se utvrditi koliki postotak logopeda smatra da terapije mucanja imaju pozitivan učinak.

2.2. Hipoteze

U skladu s postavljenim ciljevima i problemom istraživanja postavljene su sljedeće hipoteze:

H1: Više od 50% logopeda članova Hrvatskog logopedskog društva (HLD-a) koristi glazbu u terapiji mucanja.

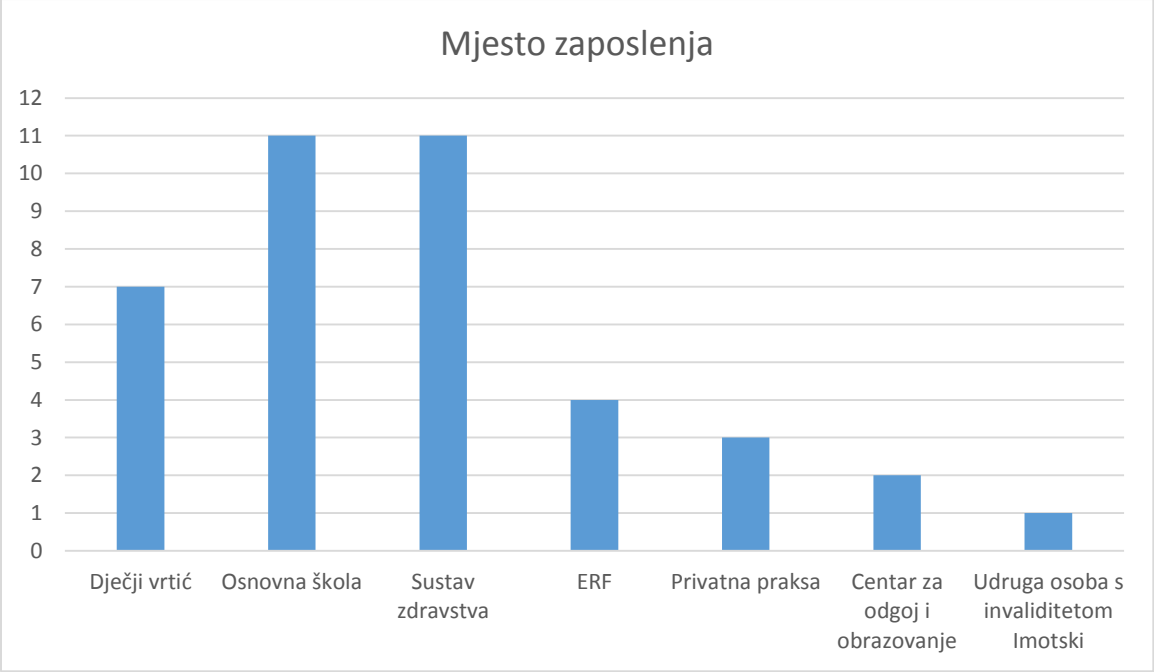
H2: Više od 50% logopeda članova Hrvatskog logopedskog društva (HLD-a) u terapiji mucanja koristi tehnike oblikovanja tečnosti.

H3: Više od 50% logopeda članova Hrvatskog logopedskog društva (HLD-a) smatra da terapije mucanja koje koriste imaju pozitivan učinak.

3. Metode istraživanja

3.1. Uzorak ispitanika

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 40 ispitanika. Uzorak ispitanika sastojao se od 39 logopeda ženskog spola (97,5%) i 1 logopeda muškog spola (2,5%). Svi ispitani logopedi članovi su Hrvatskog logopedskog društva (HLD-a). Od ukupnog broja logopeda 39 ih je zaposleno, a 1 logopedinja je nezaposlena.



Slika 3. Prikaz ukupnog broja zaposlenih logopeda prema mjestu zaposlenja

Tablica 1. Prikaz postotka zaposlenih logopeda prema mjestu zaposlenja

Mjesto zaposlenja	**Ukupan broj logopeda**	**Postotak**
Dječji vrtić	7	17,94%
Osnovna škola	11	28,20%
Sustav zdravstva	11	28,20%
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet (ERF)	4	10,26%
Privatna praksa	3	7,69%
Centar za odgoj i obrazovanje	2	5,13%
Udruga osoba s invaliditetom Imotski	1	2,56%

Prema Tablici 1. i Slici 3. vidljivo je da je najveći postotak logopeda zaposlenih u sustavu zdravstva i u osnovnim školama (56,40%). Što se tiče sustava zdravstva, troje logopeda je zaposleno u Poliklinici za rehabilitaciju slušanja i govora SUVAG (7,69%), troje u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju Krapinske toplice (7,69%), dvoje u Specijalnoj bolnici Goljak (5,13%), jedan u Kliničkoj bolnici Sveti Duh (2,56%), jedan u Kliničkom bolničkom centru Sestre milosrdnice (2,56%) i jedan u Općoj bolnici Virovitica (2,56%). Najmanji postotak logopeda je zaposleno u Udruzi za osobe s invaliditetom Imotski (2,56%).

3.2. Mjerni instrument

Za potrebe ovog istraživanja kreirana je anketa pod nazivom „Glazba u terapiji mucanja“. Anketa se sastoji od osam pitanja od kojih dva imaju već ponuđene odgovore, a na preostalih šest pitanja ispitanici trebaju sami napisati odgovor. Obrazac za anketu napravljen je alatom *Google disk,* tj. putem interneta. Odgovor je bio obavezan za sva postavljena pitanja.

Provedena je u svrhu istraživanja o korištenju glazbe u terapiji mucanja, terapija koje logopedi koriste u svojem radu te o njihovom vlastitom mišljenju što se tiče prednosti i nedostataka terapije mucanja u Hrvatskoj. Također, anketom se htjelo saznati koliko često logopedi rade s djecom/odraslima koji mucaju, bi li koristili glazbu terapiji mucanja ako bi o tome imali neka saznanja te kakvo je njihovo mišljenje o učinkovitosti terapija mucanja koje koriste.

U anketi su postavljena sljedeća pitanja:

1. Označite spol.
2. Gdje radite?
3. Jeste li ikada koristili glazbu u terapiji mucanja?
4. Ako niste, biste li ju koristili kad biste dobili neka saznanja o tome?
5. Koliko često radite s djecom i/ili odraslima koji mucaju?
6. Koje terapije mucanja ili dijelove terapija najčešće koristite u svome radu?
7. Smatrate li da te terapije imaju:
    a. Dugotrajan učinak
    b. Pozitivan učinak
    c. Dugotrajan i pozitivan učinak
    d. Ništa od navedenog
8. Što su prema vašem mišljenju najveće prednosti i nedostatci u terapiji mucanja u Hrvatskoj?

3.3. Način prikupljanja podataka

Ovo istraživanje provedeno je tako da je anketa poslana putem elektroničke pošte članovima Hrvatskog logopedskog društva (HLD-a). Za ispunjavanje ankete bilo je potrebno do 10 minuta.

Na anketu je odgovorilo 40 članova Hrvatskog logopedskog društva (HLD-a) od ukupno 450 članova prema podacima sa službene stranice (http://www.hld.hr/o-nama/) , a odgovore može vidjeti administrator koji je izradio obrazac putem *Google diska*. Svaki od ispitanika je odgovorio na osam postavljenih pitanja. Ispitanicima je objašnjeno da moraju odgovoriti na svih osam pitanja u skladu sa stvarnom situacijom u njihovoj praksi na mjestu zaposlenja te u skladu sa svojim stavovima i uvjerenjima. Također im je napomenuto da pristup podacima imaju samo istraživači u svrhu izrade diplomskog rada te da je anketa potpuno anonimna.

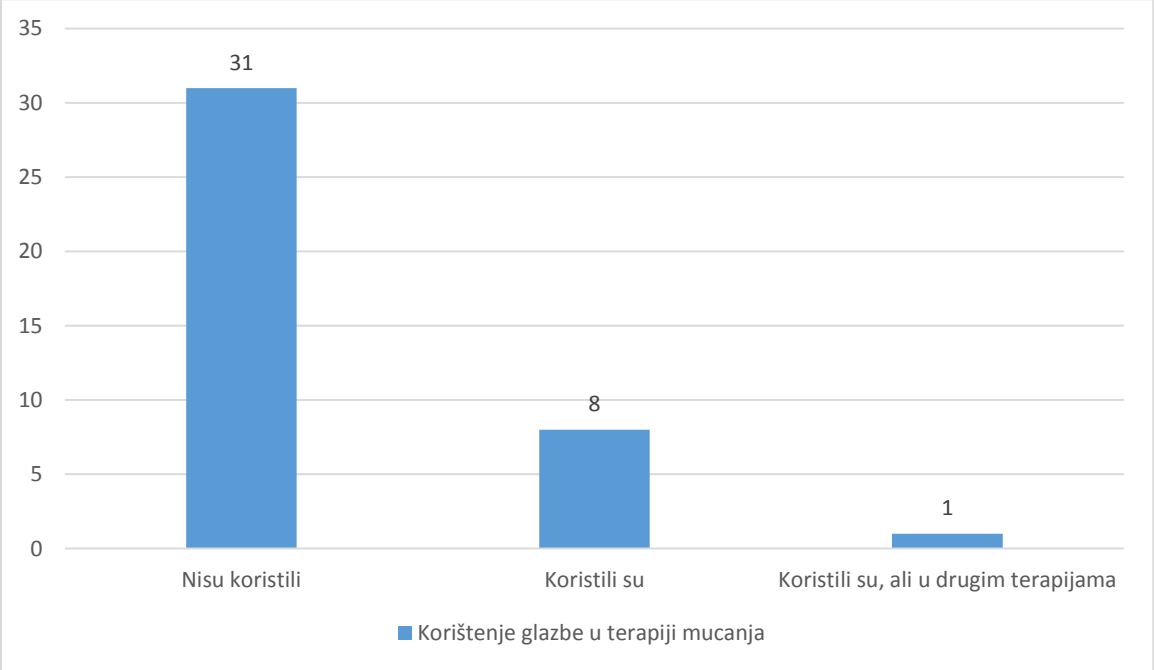
3.4. Metode obrade podataka

Prikupljeni podaci statistički su obrađeni pomoću programa SPSS Statistics 20 (IBM). Podaci su obrađeni deskriptivnom analizom. Rezultati prikupljenih podataka su prikazani grafički gdje su se pojedinačni odgovori grupirali prema određenim kriterijima. Također, odgovori su prikazani u tablici kao postotci.

4. Rezultati istraživanja i rasprava

4.1. Korištenje glazbe u terapiji mucanja

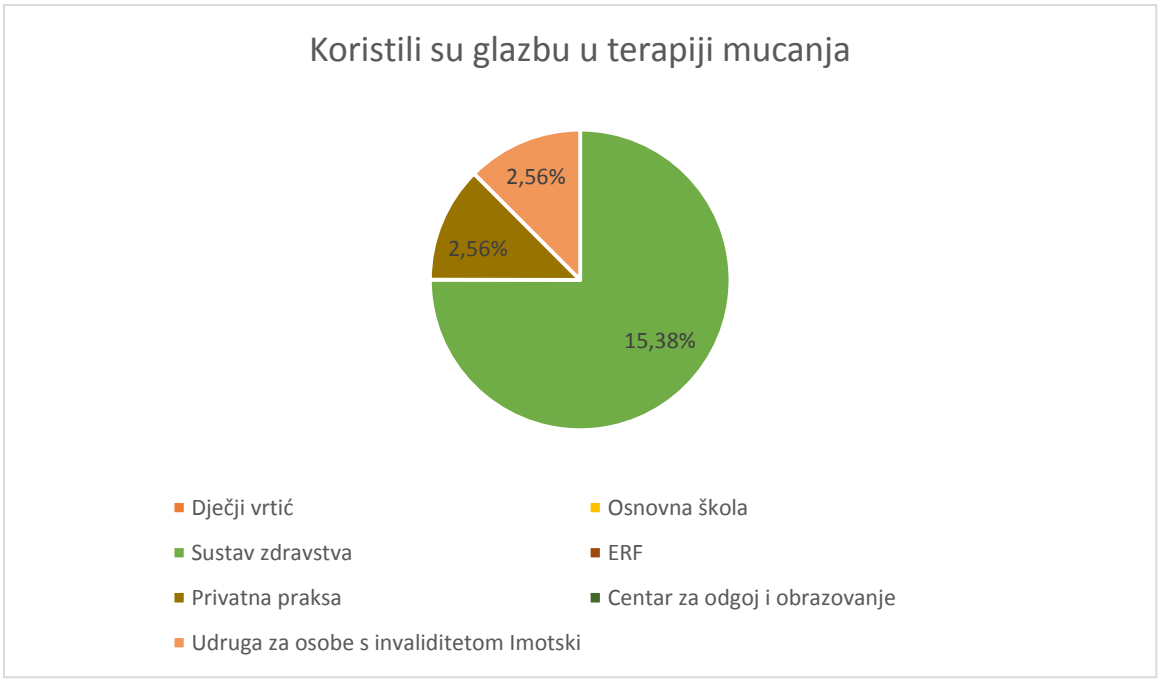
U prvom dijelu istraživanja sudionike se htjelo ispitati koriste li glazbu u terapiji mucanja. Odgovori ispitanika prikazani su grafički te tablično. Također, pomoću grafikona je prikazano koliki postotak logopeda koristi glazbu u terapiji mucanja prema mjestu zaposlenja.



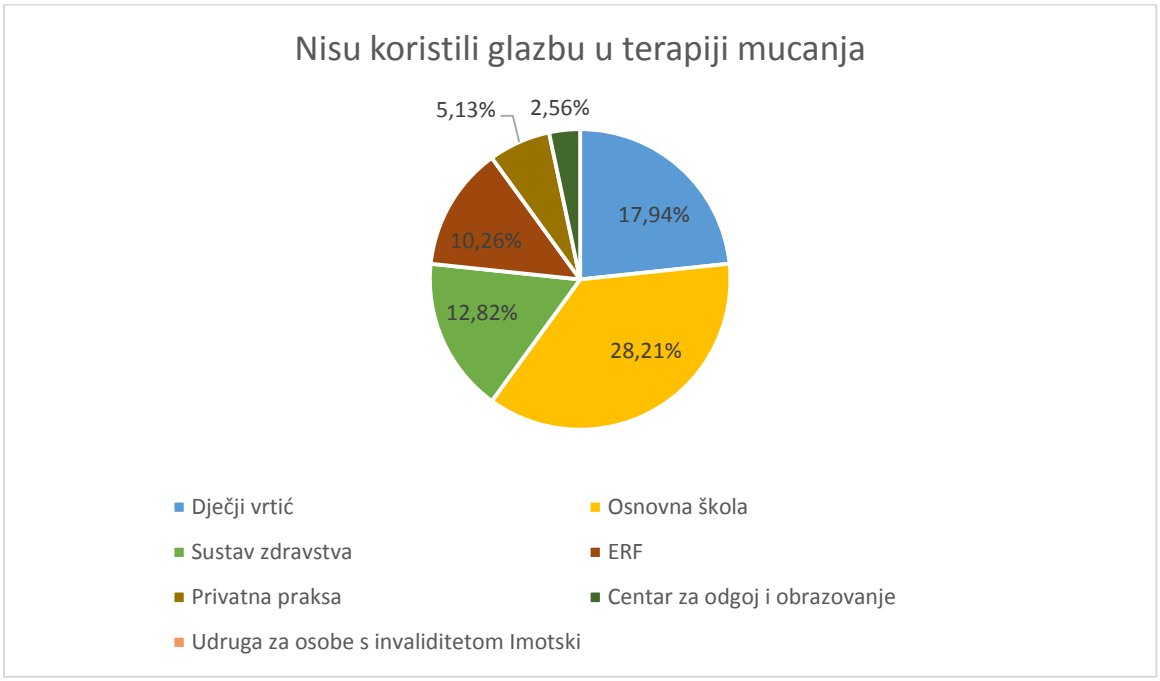
Slika 4. Prikaz ukupnog broja logopeda prema korištenju glazbe u terapiji mucanja

Tablica 2. Prikaz postotka korištenja glazbe u terapiji mucanja kod ispitanika

Korištenje glazbe u terapiji mucanja	**Postotak**
Nisu koristili	77,5%
Koristili su	20%
Koristili su, ali u drugim terapijama	2,5%



Slika 5. Prikaz postotka logopeda koji su koristili glazbu u terapiji mucanja prema mjestu zaposlenja



Slika 6. Prikaz postotka logopeda koji nisu koristili glazbu u terapiji mucanja prema mjestu zaposlenja

Iz Slike 4. i Tablice 2. vidljivo je da najveći broj ispitanih logopeda nije koristio glazbu u terapiji mucanja (77,5%). Prema jednom odgovoru glazba je korištena u suradnji s glazbenikom violinistom za poticanje i razvijanje komunikacijskih vještina kod djece s višestrukim teškoćama putem glazbeno-edukacijske radionice (2,5%). Takva aktivnost provedena je u Centru za odgoj i obrazovanje Velika Gorica.

Prema Slici 5. prikazano je da glazbu u terapiji mucanja najviše koriste logopedi u sustavu zdravstva (15,38%), a zatim slijede privatna praksa (2,56%) i Udruga za osobe s invaliditetom Imotski (2,56%). Nadalje, prema Grafikonu 4. prikazano je da u osnovnoj školi nijedan ispitani logoped ne koristi glazbu u terapiji mucanja (28,21%) te također niti u dječjem vrtiću (17,94%).

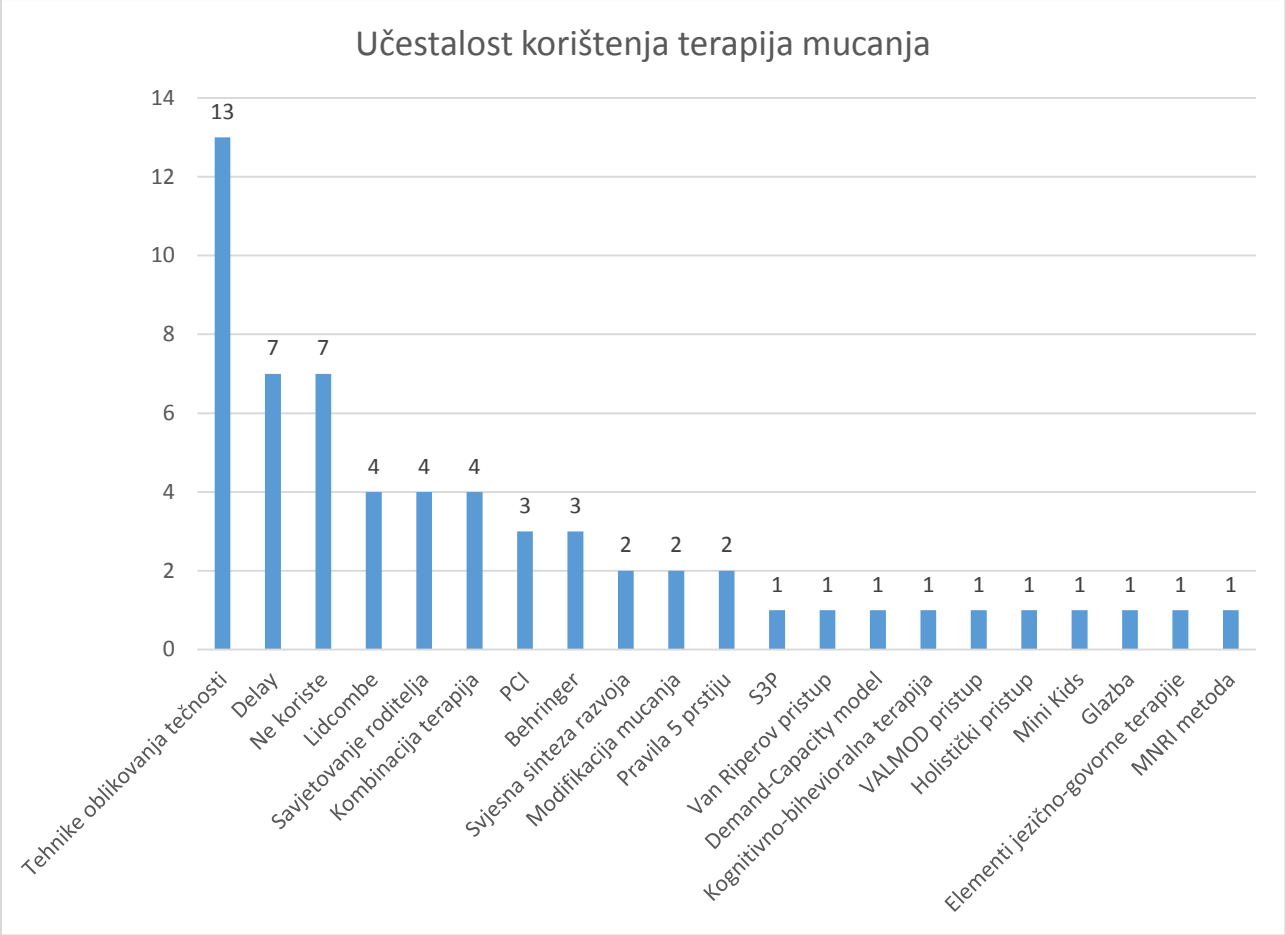
Prema istraživanju provedenom na 847 ispitanika htjelo se utvrditi u kojim se područjima logopedske terapije najviše koristi glazba (McCarthy i sur., 2008). Rezultati istraživanja su pokazali da glazbeni terapeuti najčešće koriste glazbu u suradnji s logopedima kod razvojnog kašnjenja, tj. kod djece (54,1%), poremećaja iz spektra autizma (52,8%), višestrukih teškoća (40,6%), jezičnih teškoća i teškoća učenja (35,2%), Alzheimerove bolesti/demencije (32,1%), neuroloških oštećenja (28,5%), razvojnog kašnjenja kod odraslih (26,7%), oštećenja sluha (24,1%), Parkinsonove bolesti (15,4%) te ostalih teškoća (6,6%). Prema ovakvim podacima mucanje nije uvršteno kao zasebna kategorija te je moguće da se vodi pod ostalim teškoćama. Također, rezultati istraživanja pokazuju da logopedima često nedostaje znanja o glazbenoj terapiji te je neki vide kao neku vrstu rekreacije ili je ne smatraju opcijom. Oni koji imaju saznanja o korištenju glazbe u terapiji su vrlo često sumnjičavi na samu korist takve terapije. Vrlo često su logopedi iskazali kako se ne osjećaju ugodno tijekom pjevanja zbog svojih pjevačkih sposobnosti pa takvu vrstu terapije ne koriste.

Nadalje, jedna od glazbenih terapijskih tehnika koja se pokazala uspješnom za logopede tijekom mnogo godina je melodijska intonacijska terapija. To je terapijska tehnika koja koristi melodijske i ritmične elemente tijekom izgovaranja ili pjevanja fraza i riječi (Thaut i Hoemberg, 2014). Glazba se koristi u terapiji razvojnih i stečenih poremećaja koji uključuju poremećaj iz spektra autizma, mucanje, oštećenje mozga i prijevremeno rođenje. Jedna od važnih komponenata glazbe je ritam koji pomaže osobama koje mucaju predvidjeti što dolazi sljedeće. Korištenje glazbe u terapiji mucanja dovodi do opuštanja, smanjenja brzine govora te pruža pozitivno okruženje u kojem se može povećati samopouzdanje tijekom govora (https://www.speechbuddy.com/blog/speech-therapy-techniques/singing-without-a-stutter-

music-as-a-speech-therapy-tool/). Tako logopedi mogu uvidjeti da korištenje glazbe u terapiji ima pozitivne učinke te ju češće koristiti.

4.2. Najčešće korištene metode u terapiji mucanja

U drugom dijelu istraživanja htjelo se doznati koje su najčešće korištene metode u terapiji mucanja u Republici Hrvatskoj. Odgovori ispitanika su prikazani grafički i tablično.



Slika 7. Prikaz ukupnog broja ispitanih logopeda koji koriste navedene terapije mucanja

Tablica 3. Prikaz postotka korištenja terapija mucanja kod ispitanih logopeda

Terapije mucanja koje koriste ispitani logopedi	**Postotak korištenja**
Tehnike oblikovanja tečnosti	32,5%
Delay	17,5%
Ne koriste nijednu terapiju mucanja	17,5%
Lidcombe program	10%
Savjetovanje roditelja	10%
Kombinacija terapija	10%
PCI	7,5%
Behringer	7,5%
Svjesna sinteza razvoja	5%
Modifikacija mucanja	5%
Pravila 5 prstiju	5%
S3P	2,5%
Van Riperov pristup	2,5%
Demand-Capacity pristup	2,5%
Kognitivno-bihevioralna terapija	2,5%
VALMOD pristup	2,5%
Holistički pristup	2,5%
Mini Kids	2,5%
Glazba	2,5%

Elementi jezično-govorne terapije	2,5%
MNRI metoda	2,5%

Iz Slike 7. i Tablice 3. vidljivo je da najveći postotak logopeda koristi tehnike oblikovanja tečnosti (32,5%). Također je vidljivo da ispitani logopedi koriste veliki broj različitih terapija mucanja u svojoj praksi. Iako je 20% logopeda koristilo glazbu u terapiji mucanja, samo 2,5% ispitanika, tj. jedan ispitanik često koristi glazbu u terapiji mucanja.

Budući da se tehnike oblikovanja tečnosti najčešće koriste, u daljnjem tekstu će se detaljnije opisati. Tehnike oblikovanja tečnosti imaju svrhu promjene trajanja i napetosti govorne produkcije te izmjene trajanja pauza između slogova i riječi. Te tehnike uključuju (http://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589935336&section=Treatment) :

1. Kontinuiranu fonaciju
2. Kontrolu brzine govora
3. Produžene slogove
4. Mekani početak govora
5. Mekani dodir artikulatora

Prema Wan i sur. (2010) najveći broj postojećih terapija mucanja usredotočen je na podučavanje osoba koje mucaju načinima kako proizvesti što tečniji govor, a u tu svrhu se najčešće koriste tehnike koje povećavaju tečnost, tj. tehnike oblikovanja tečnosti.

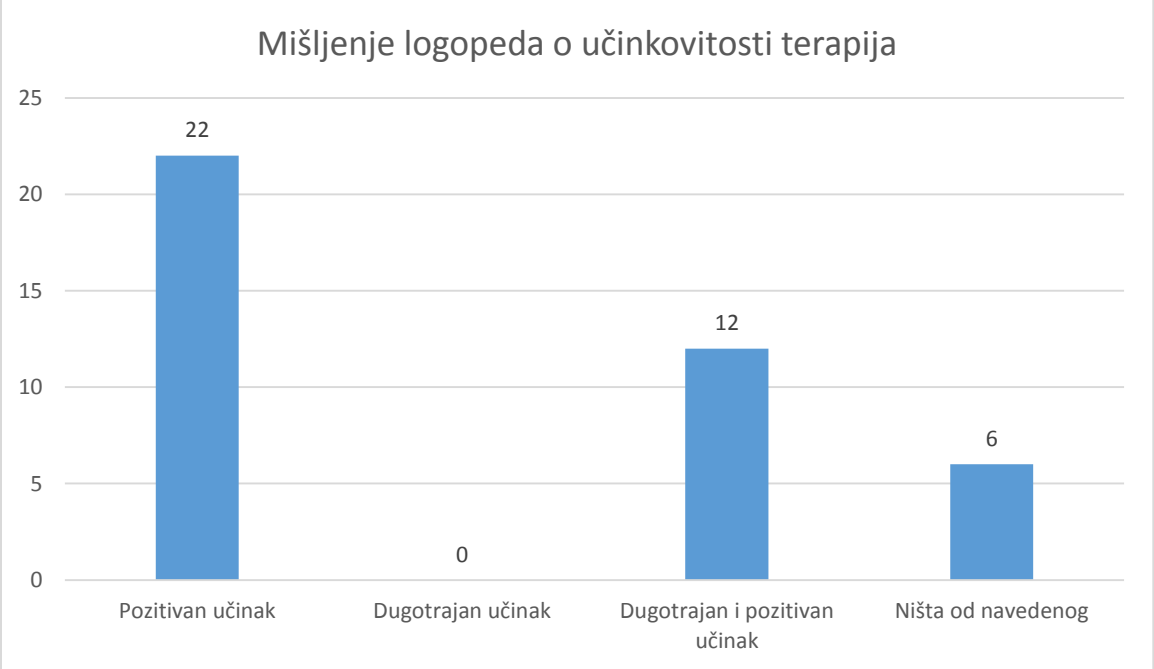
Kod osoba koje mucaju, a starije su od 8 godina najčešće se koriste tehnike oblikovanja tečnosti i modifikacija mucanja. Cilj prve terapije je oblikovanje tečnosti od mucanja prema normalnom govoru. Takva terapija koristi tehnike oblikovanja tečnosti, a cilj se postiže neprestanom kontrolom brzine i ritma govora od strane osobe koja muca. Druga najčešće korištena terapija ima za cilj smanjenje straha od pojave mucanje te primarnih i sekundarnih ponašanja. Ta terapija odnosi se na modifikaciju mucanja, a postiže se preoblikovanjem respiracijskih, fonacijskih i artikulacijskih pokreta koji se koriste u govornoj proizvodnji (Ashurst i Wasson, 2011).

Najviše terapija mucanja se odnose na promjenu ponašanja. Takve terapije su konstruirane kako bi naučile osobu koja muca posebnim vještinama i ponašanjima koji poboljšavaju verbalnu komunikaciju. Kako bi se postigao takav cilj, najčešće se koriste tehnike oblikovanja tečnosti. Logopedi podučavaju osobe koje mucaju kako kontrolirati brzinu govora, kako započeti izgovor riječi na sporiji i manje napeti način te kako kontrolirati i pratiti vlastito disanje. Na početku će za to koristiti kraće fraze i rečenice, a zatim duže rečenice u zahtjevnijim uvjetima sve dok se ne postigne željeni tečan govor. Održavanje korištenja takvih tehnika i praćenje je nužno nakon formalne intervencije

(http://www.asha.org/public/speech/disorders/stuttering.htm#i).

4.3. Učinak terapija mucanja

U sljedećem dijelu istraživanja htjelo se utvrditi što logopedi misle o učinkovitosti terapija mucanja koje upotrebljavaju u svojoj praksi. Rezultati su prikazani grafički te tablično.



Slika 8. Prikaz ukupnog broja logopeda prema njihovom mišljenju o učinkovitosti terapija mucanja

Tablica 4. Prikaz postotka učinkovitosti korištenih terapija mucanja

Učinkovitost terapija	**Postotak učinkovitosti**
Pozitivan učinak	55%
Dugotrajan učinak	0%
Dugotrajan i pozitivan učinak	30%
Ništa od navedenog	15%

Prema Slici 8. i Tablici 4. vidljivo je da najveći broj logopeda smatra da terapije mucanja koje koriste u praksi imaju pozitivan učinak (55%). Manji broj logopeda smatraju da terapije mucanja uz pozitivan učinak imaju i dugotrajan učinak (30%). Zanimljiva je činjenica da čak 15% ispitanih logopeda smatra da terapije mucanja koje koriste nemaju ni pozitivan ni dugotrajan učinak za osobe koje mucaju.

Iako postoji veliki broj istraživanja u ovom području, ne postoji istraživanje koje navodi stavove logopeda o učinku terapija mucanja koje koriste u svojoj praksi. Unatoč tome, postoje istraživanja koja ispituju učinak terapije mucanja na kvalitetu života osoba koje mucaju te na samo smanjenje učestalosti mucanja. Nadalje, ta istraživanja proučavaju koliko su te terapije pozitivne za osobe koje mucaju i njihovu kvalitetu života te imaju li dugotrajan učinak.

Većina osoba koje mucaju doživljavaju mucanje vrlo negativnim. Vrlo često smatraju da mucanje negativno utječe na njihovo obavljanje posla, promaknuće na poslu i na odnos s kolegama. Provedenim istraživanjem na 16 odraslih osoba koje mucaju htjelo se utvrditi kakav učinak terapija mucanja i samo mucanje imaju na njih (Klompas i Ross, 2004). Ispitanici smatraju da mucanje negativno utječe na njihovu akademsku izvedbu, 37,5% ispitanika navodi da su razvili strah od razgovora te da okolina na njihovo mucanje reagira negativno. Uzimajući u obzir terapiju mucanja, 50% ispitanika je navelo da je terapija mucanja imala pozitivan učinak na kvalitetu njihovog života. Također, 18,75% ispitanika je navelo da je poboljšanje tečnosti govora nakon terapije mucanja dovelo do povećanja samopouzdanja i samopoštovanja. Prema navodima ispitanika terapija mucanja im je pomogla da se bolje nose s mucanjem. Iako je terapija mucanja dovela do poboljšanja kvalitete života kod polovice ispitanika, većina ispitanika (87,25%) je navela kako su imali negativna iskustva u vezi terapijskih postupaka,

odnosa s logopedom te tehnika poboljšanja tečnosti. Takvi rezultati predlažu pripajanje subjektivnih osjećaja kao dio terapije mucanja te pružanje informacija o mucanju učiteljima i zaposlenicima.

Vrlo često se postavlja pitanje o dugotrajnosti učinka terapija mucanja. Cilj istraživanja u kojem je sudjelovalo 84 odraslih osoba koje mucaju je bio utvrditi dugotrajnost terapije mucanja (Andrews i Craig, 1988). Svih 84 ispitanika je sudjelovalo u istoj terapiji mucanja, a tehnika koja se koristila je jedna od tehnika oblikovanja tečnosti, tj. produženi govor. Svi su bili izloženi toj terapiji unutar tri tjedna, 5 puta tjedno po 10-12 sati u grupama od šest ispitanika. Jakost mucanja, komunikacijski stavovi i lokus kontrole su bili značajno povezani s dugotrajnošću učinka korištene terapije mucanja. Ukoliko su postignuti govor bez mucanja, normalni komunikacijski stavovi i internaliziran lokus kontrole kod osoba koje mucaju, 97% ispitanika je dugotrajno održalo poboljšani govor. Ako su postignuta barem dva od tri navedena cilja, postotak uspješnosti terapije je iznosio 67%. Ukoliko je postignut samo jedan cilj, 50% ispitanika nije trebalo ponavljati terapiju.

U sljedećem istraživanju (Andrews i sur., 1980) pregledane su 42 studije čiji su autori logopedi (52%), psiholozi (33%) i liječnici (14%). Najčešće korištene terapije mucanja su tehnike oblikovanja tečnosti (29%) te terapija ritma (21%) i stavova (12%). Tehnike oblikovanja tečnosti, tj. produženi govor imaju i kratkotrajan i dugotrajan pozitivan učinak za razliku od terapije koja za cilj ima promjenu stavova o mucanju te terapije koja koristi ritam. Pokazalo se da njihov učinak na tečnost govora naglo opada nakon 12 mjeseci. Povratak na stanje prije terapije mucanja kod tehnika oblikovanja tečnosti je sporiji od nekih drugih tretmana kroničnih stanja. Može se zaključiti da su neke terapije mucanja djelotvorne te se njihov učinak može usporediti s nekim drugim terapijama kroničnih bolesti u medicinskoj znanosti.

Provedenim istraživanjem, ali i istraživanjima iz strane literature se pokazalo da terapije mucanja kod polovice ispitanika imaju pozitivan učinak. Sumnja u dugotrajnost učinka terapije mucanja može proizlaziti iz načina primjene određene terapije mucanja i postavljenih ciljeva, ali i iz samog odabira terapije.

5. Verifikacija pretpostavki

U ovom su radu postavljene tri hipoteze:

Prva hipoteza (H1) koja glasi: „*Više od 50% logopeda članova Hrvatskog logopedskog društva (HLD-a) koristi glazbu u terapiji mucanja*“ - ne može se prihvatiti jer su rezultati pokazali da 20% ispitanih logopeda koristi glazbu u terapiji mucanja.

Druga hipoteza (H2) koja glasi: „*Više od 50% logopeda članova Hrvatskog logopedskog društva (HLD-a) u terapiji mucanja koristi tehnike oblikovanja tečnosti*“ ne može se prihvatiti jer su rezultati pokazali da 32,5% ispitanih logopeda koristi tehnike oblikovanja tečnosti.

Treća hipoteza (H3) koja glasi: „*Više od 50% logopeda članova Hrvatskog logopedskog društva (HLD-a) smatra da terapije mucanja koje koriste imaju pozitivan učinak*“ može se prihvatiti jer su rezultati pokazali da 55% ispitanih logopeda smatra da terapije mucanja koje koriste u svojoj praksi imaju pozitivan učinak.

6. Zaključak

Mucanje je složen poremećaj tečnosti govora i vrlo često negativno utječe na kvalitetu života osoba koje mucaju te na njihovu sliku o sebi. Kako bi se spriječio negativan utjecaj mucanja na kvalitetu života osoba koje mucaju, vrlo je važno odabrati odgovarajuću terapiju mucanja. Danas postoji veliki broj terapija mucanja te se često postavlja pitanje koju terapiju treba odabrati. Pojedine terapije mucanja su dobro utemeljenje i imaju mnogo dokaza o njihovoj učinkovitosti. Također, u pozadini imaju teoriju koja ih podupire.

Mišljenja o glazbi i njenoj primjeni danas se razlikuju od onih prijašnjih. Glazba se smatrala sredstvom za izražavanje emocija, jačanje društvene povezanosti i organizacije te za izražavanje vjerovanja i ideja. Danas glazba zauzima svoje mjesto u terapiji jer se smatra da kontrolira procese vezane uz pokrete, pažnju, govornu produkciju, jezik i pamćenje te da može nadoknaditi funkcije u oštećenom mozgu (Thaut i Hoemberg, 2014). Budući da glazba utječe na procese vezane uz govornu produkciju i jezik, može se koristiti i u terapiji mucanja. Slušanje glazbe se preporučuje jer pruža opuštajući učinak, a to može koristiti osobama koje mucaju jer se mucanje često povezuje s neurotičnim osobinama ličnosti. Nadalje, pomaže u aspektima jezične uporabe i osobnog razvoja (Krutuliene i Makauskiene, 2012). Pjevanje kao dio glazbe ima potencijal u terapiji govornih poteškoća jer izravno stimulira muskulaturu povezanu s disanjem, fonacijom, artikulacijom i rezonancijom. Također, utvrđeno je da pjevanje ima važan terapijski potencijal jer postoje mnogi dokazi o poboljšanju tečnosti govora (Wan i sur., 2010). Ritmičko-govorno signaliziranje u obliku metričkog signaliziranja se pokazalo jednako učinkovito kao i ostale terapije mucanja koje potiču tečnost govora (Thaut i Hoemberg, 2014).

Iako postoji veliki broj istraživanja koja govore u prilog korištenju glazbe u terapiji mucanja, ovim istraživanjem je pokazano da mali broj logopeda koristi glazbu u terapiji mucanja. Nadalje, mali broj logopeda se odazvao i ispunio anketu. Prema odgovorima je vidljivo da o glazbi u terapiji mucanja nemaju dovoljno saznanja niti su o tome educirani. Također se postavlja pitanje o dugotrajnom učinku takve terapije te znanstvenoj utemeljenosti. Rezultati istraživanja su pokazali da ispitani logopedi koriste 19 različitih terapija mucanja, a najviše koriste tehnike oblikovanja tečnosti. Međutim, kao i kod korištenja glazbe u terapiji mucanja mnogi sumnjaju u dugotrajan učinak terapija mucanja koje koriste u svojoj praksi, tj. samo 30% ispitanika smatra da terapije mucanja imaju i dugotrajan i pozitivan učinak. Ono što je utvrđeno ovim istraživanjem su nedostatci korištenih terapija mucanja u području Republike Hrvatske.

Veliki broj logopeda smatra da se premalo stručnjaka bavi ovim područjem, da su mogućnosti dodatnog usavršavanja u vezi ovog područja ograničene te da ne postoji dovoljan broj istraživanja kojima se potvrđuje djelotvornost tih terapija. Ako takva istraživanja postoje, problem je što nema dovoljno stručne literature i provedenih istraživanja na hrvatskom jeziku. Također, navodi se i kako često terapija mucanja nije dobro strukturirana te postoji sumnja u dugotrajan učinak korištenih terapija mucanja. Nekoliko logopeda navodi i nedostatak suradnje sa psiholozima, ali i činjenicu da postoji slaba povezanost institucija i logopeda koji rade s osobama koje mucaju.

Provedenim istraživanjem i činjenicom da postoje brojne pozitivne promjene nakon korištenja glazbe u terapiji mucanja vidljivo je da su potrebna daljnja istraživanja o utjecaju i uporabi glazbe u terapijske svrhe. Također, potrebno je educirati logopede o pozitivnim učincima glazbe te o njezinoj primjeni u praksi. Svakako je nužno dobro strukturirati takvu terapiju, ali i druge terapije mucanja kako bi mogle imati dugotrajan i pozitivan učinak na kvalitetu života osoba koje mucaju. Na taj način će se povećati zadovoljstvo logopeda i osoba koje mucaju te poboljšati njihova suradnja.

7. Literatura

1. Adams, M. R., Moore, W. H. (1972). The Effects of Auditory Masking on the Anxiety Level, Frequency of Dysfluency, and Selected Vocal Characteristic of Stutterers. Journal of Speech, Language, and Hearing Research , 15: 572-578.

2. Altrows, I. F., Bryden, M. P. (1977). Temporal Factors in the Effects of Masking Noise on Fluency of Stutterers. Journal of Communication Disorders, 10: 315-329.

3. American Speech-Language-Hearing Association. (1995). Guidelines for Practice in Stuttering Treatment. http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/guia_de_tm.pdf 02.08.2017.

4. Andrews, G., Craig, A. (1988). Prediction of Outcome After Treatment for Stuttering. British Journal of Psychiatry, 153: 236-240.

5. Andrews, G., Guitar, B., Howie, P. (1980). Meta-analysis of the Effects of Stuttering Treatment. Journal of Speech and Hearing Disorders, 45: 287-307.

6. Ashurst, J. V., Wasson, M. N. (2011). Developmental and Persistent Developmental Stuttering: An Overview for Primary Care Physicians. The Journal of the American Osteopathic Association, 111 (10): 576-580.

7. Brady, J. P. (1969). Studies on the Metronome Effect on Stuttering. Behaviour Research and Therapy, 7: 197-204.

8. Brady, J. P. (1971). Metronome-Conditioned Speech Retraining for Stuttering. Behavior Therapy, 2: 129-150.

9. Colcord, R. D., Adams, M. R. (1979). Voicing Duration and Vocal SPL Changes Associated with Stuttering Reduction during Singing. Journal of Speech and Hearing Research, 22 (3): 468-479.

10. Craig, A., Hancock, K., Tran, Y., Craig, M., Peters, K. (2002). Epidemiology of Stuttering in the Community Across the Entire Life Span. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 45: 1097-1105.

11. Glover, H., Kalinowski, J., Rastatter, M. (1996). Effect of Instruction to Sing on Stuttering Frequency at Normal and Fast Rates. Perceptual and Motor Skills, 83 (2): 511-522.

12. Guitar, B. (2006). Stuttering: An Integrated Approach to Its Nature and Treatment. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

13. Healey, E. C., Mallard III, A. R., Adams, M. R. (1976). Factors Contributing to the Reduction of Stuttering during singing. Journal of Speech and Hearing Research, 19 (3): 475-480.

14. Klompas, M., Ross, E. (2004). Life experiences of people who stutter, and the perceived impact of stuttering on quality of life: personal accounts of South African individuals. Journal of Fluency Disorders, 29: 275-305.

15. Krishnan, G., Tiwari, S. (2011). Revisiting the acquired neurogenic stuttering in the light of developmental stuttering. Journal of Neurolinguistics, 24: 383-396.

16. Krishnan, G., Tiwari, S. (2013). Differential diagnosis in developmental and acquired neurogenic stuttering: Do fluency-enhancing conditions dissociate the two? Journal of Neurolinguistics, 26: 252-257.

17. Krutuliene, R., Makauskiene, V. (2012). Elements of Art Therapy in Stuttering Intervention. Specialusis Ugdymas, 26 (1): 140-147.

18. Maess, B., Koelsch, S., Gunter, T. C., Friederici, A. D. (2001). Musical syntax is processed in Broca's area: an MEG study. Nature Publishing Group, 4 (5): 540-545.

19. McCarthy, J., Geist, K., Zojwala, R., Schock, M. Z. (2008). A Survey of Music Therapists' Work with Speech-Language Pathologists and Experiences with Augmentative and Alternative Communication. Journal of Music Therapy, 45: 405-426.
20. Menzies, R. G., Onslow, M., Packman, A., O`Brian, S. (2009). Cognitive behavior therapy for adults who stutter: A tutorial for speech-language pathologists. Journal of Fluency Disorders, 34: 187-200.

21. O`Brian, S., Onslow, M., Cream, A., Packman, A. (2003). The Camperdown Program: Outcomes of a New Prolonged Speech Treatment Model. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 46: 933-946.

22. Runyan, C. M., Runyan, S. E. (1986). A Fluency Rules Therapy Program for Young Children in the Public Schools. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 17: 276-284.

23. Stager, S. V., Jeffries, K. J., Braun, A.R. (2003). Common Features of Fluency-Evoking Conditions Studied in Stuttering Subjects and Controls: an H2 15O PET Study. Journal of Fluency Disorders, 28: 319-336.

24. Škrbina, D. (2013). Art terapija i kreativnost. Zagreb: Veble commerce.

25. Thaut, M. H., Hoemberg, V. (2014). Handbook of Neurologic Music Therapy. Oxford: Oxford University Press.

26. Wan, C. Y., Rüber, T., Hohmann, A., Schlaug, G. (2010). The Therapeutic Effects of Singing in Neurological Disorders. Music Perception: An Interdisciplinary Journal, 27 (4): 287-295.

27. Yairy, E., Seery, C. H. (2015). Stuttering: Foundations and Clinical Applications. Harlow: Pearson Education Limited.

28. http://www.asha.org/PRPSpecificTopic.aspx?folderid=8589935336&section=Treatment 25.8. 2017.

29. http://www.asha.org/public/speech/disorders/stuttering.htm#i 25.8.2017.
30. https://www.speechbuddy.com/blog/speech-therapy-techniques/singing-without-a-stutter-music-as-a-speech-therapy-tool/ 25.8.2017.
31. http://www.hld.hr/o-nama/ 05.09.2017.