

# Emocije i mucanje

---

**Marinović, Marija**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2020**

*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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:158:912572>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-05**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

EDUKACIJSKO-REHABILITACIJSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

## **Emocije i mucanje**

Marija Marinović

Zagreb, lipanj, 2020.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

EDUKACIJSKO-REHABILITACIJSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

## **Emocije i mucanje**

Marija Marinović

doc.dr.sc. Ana Leko Krhen

Zagreb, lipanj, 2020.

## **Izjava o autorstvu rada**

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Emocije i mucanje* 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: Marija Marinović

Mjesto i datum: Zagreb, lipanj, 2020

# Sažetak

## *Emocije i mucanje*

Studentica: Marija Marinović

Mentorica: Doc.dr.sc. Ana Leko Krhen

Studijski smjer: Logopedija

Mucanje je poremećaj tečnosti govora kojeg karakteriziraju ponavljanja, produžavanja, oklijevanja, pauze i/ili blokade glasova, slogova i riječi. No mucanje ne narušava samo tečnost govora, njegov utjecaj je vidljiv i na psihosocijalnom i psihoemocionalnom području. Nepredvidljivost kao i ostala obilježja mucanja stvaraju napetost koja se s vremenom pretvara u anksioznost i strah koji motivira osobe koje mucaju prema strategijama koje će ih lišiti stresora i neugode: izbjegavanje i „bježanje“ od situacija koje stvaraju stres, a što kao posljedicu sa sobom nosi smanjenu kvalitetu života i poteškoće na emocionalnom području. Istraživanja su pokazala da se kod osoba koje mucaju pojavljuju emocije straha, srama, frustracije, ljutnje, krivnje, bijesa, neugode, ali i anksioznost koja je često razlog ulaska u terapiju mucanja. Na odnos emocija i mucanja promatra se kroz prizmu međusobnog utjecaja komponenti temperamenta: emocionalne regulacije i reaktivnosti i obilježja mucanja. Putem rezultata bihevioralnih i psihofizioloških metoda istraživanja i procjene emocija kod mucanja, te izvještaja skrbnika otkrivena je povećana razina negativne emocionalne reaktivnosti prije i za vrijeme netečnosti u govoru, često udružena sa smanjenom emocionalnom regulacijom, i to nakon izlaganja pozitivnim emocionalnim stanjima. Nadalje, pretpostavlja se da povećana emocionalna reaktivnost sa smanjenom emocionalnom regulacijom odvraća pažnju osobe koja muca s procesa jezično-govornog planiranja i produkcije, potkrepljuje netečnosti u govoru te predstavlja rizik za perzistentnost mucanja.

**Ključne riječi:** emocije, mucanje, emocionalna regulacija, emocionalna reaktivnost, temperament, anksioznost

# Summary

## *Emotions and stuttering*

Student: Marija Marinović

Mentor: Ph.d Ana Leko Krhen

Field of study: Speech and language pathology

Stuttering is a speech fluency disorder characterised by repetitions, prolongations, hesitations, pauses and/or blocks of phonemes, syllables and words. Stuttering doesn't just disrupt the fluency of speech, but it also has visible impact on the psychosocial and psycho-emotional domain. Unpredictability, among with other characteristics of stuttering creates the tension which with time turns into anxiety and fear that drives people who stutter toward shame and discomfort reducing strategies: avoidance and „escaping“ from stress-inducing situations. This consequently reduces the quality of life and creates emotional difficulties. Studies have shown that in persons who stutter, emotions such as fear, shame, frustration, anger, guilt, rage, and discomfort appear. However, it is anxiety that is often the main reason to enter therapy for stuttering. The relation between emotions and stuttering is viewed through the prism of mutual influence of temperament components: emotion regulation, emotional reactivity and characteristics of stuttering. Through the results of behavioral and psychophysiological methods of research and evaluation of emotions in stuttering, and through the caregiver reports, increased level of negative emotional reactivity is revealed, before and during the disfluency in speech, and is frequently associated with reduced emotion regulation, especially after being exposed to positive emotional state. Furthermore, it is hypothesized that increased emotional reactivity with reduced emotion regulation distracts a person who stutters from the processes of speech and language planning and production, corroborates disfluencies in speech and presents the risk for persistence of stuttering.

**Keywords:** emotions, stuttering, emotion regulation, emotional reactivity, temperament, anxiety

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. PROBLEMSKA PITANJA</b> .....	2
<b>3. PREGLED DOSADAŠNJIH SPOZNAJA</b> .....	3
<b>3.1.MUCANJE</b> .....	3
3.1.1. Definicije mucanja.....	3
3.1.2. Etiologija mucanja.....	5
3.1.3. Incidencija i prevalencija mucanja.....	6
3.1.4. Simptomatologija i vrste mucanja.....	7
<b>3.2. EMOCIJE I MUCANJE</b> .....	9
3.2.1. Emocije kod mucanja.....	9
3.2.2. Utjecaj mucanja na emocije.....	10
3.2.3. Utjecaj emocija na mucanje.....	11
3.2.4. Emotion- Language Dual diathesis stress process model of stuttering.....	13
<b>3.3. EMOCIONALNA REGULACIJA, REAKTIVNOST I MUCANJE</b> .....	15
3.3.1. Emocionalna regulacija i reaktivnost.....	15
3.3.2. Emocionalna regulacija i reaktivnost kod mucanja.....	16
<b>3.4. TEMPERAMENT I MUCANJE</b> .....	20
3.4.1. Uloga temperamenta u razvojnem mucanju i jezičnom razvoju.....	20
<b>3.5.ANKSIJOSNOST I MUCANJE</b> .....	22
3.5.1. Definicije i komponente anksioznosti.....	22
3.5.2. Socijalna anksioznost i mucanje.....	23
3.5.3. Socijalna anksioznost kod predškolske djece koja mucaju.....	26
3.5.4. Socijalna anksioznost kod školske djece i adolescenata koji mucaju.....	27
3.5.5. Socijalna anksioznost kod odraslih.....	30
<b>3.6. FAKTORI KOJI UTJEČU NA POVEZANOST MUCANJA I EMOCIJA</b> .....	31
<b>3.7. TERAPIJA</b> .....	33
3.7.1. Kognitivno-bihevioralna terapija.....	33
3.7.2. Grupe samopomoći za osobe koje mucaju.....	34
<b>4. ZAKLJUČAK</b> .....	35

<b>5. LITERATURA.....</b>	<b>37</b>
<b>6. POPIS SLIKA.....</b>	<b>43</b>



## 1. UVOD

O mucanju, kao o poremećaju tečnosti govora, mnogo toga se spoznalo kroz rad znanstvene zajednice, te se često doima da je riječ o jednostavnom poremećaju koji obuhvaća samo područje govora i komunikacije. Ponavljanja, produžavanja, oklijevanja, pauze i/ili blokade glasova, slogova i riječi, karakteristike su kojima se najčešće prepoznaje i definira mucanje, no teškoće povezane s mucanjem daleko nadilaze područje samog govora. Iznenađujuća pojava mucanja, njegova nepredvidljivost i brojne varijacije s obzirom na težinu i uzrok, u simbiozi s individualnim razlikama: različitim temperamentom, emocijama i kulturnim razlikama, govore nam koliko je zapravo priroda i utjecaj mucanja kompleksan. Utjecaj mucanja, koji često onemogućuje ili ometa tečnu komunikaciju, manifestira se i na emocionalnom području osobe, kroz pojavu emocija kao što su: strah, sram, neugoda, krivnja, bijes, ljutnja i frustracija. Osobe koje mucaju, nerijetko, unatoč uloženom naporu da uspješno prenesu poruku, ne uspijevaju, što onda izaziva osjećaje frustracije i ljutnje. Nepredvidljivost i varijabilnost mucanja stvara osjećaj gubitka kontrole, što dovodi do straha od govora koji dodatno pogoršava sama obilježja mucanja i usmjerava osobu koja muca prema izbjegavajućim ponašanjima (Yairi i Seery, 2015). Stereotipi i reakcije od strane okoline, a posebno negativne reakcije vršnjaka i zadirkivanja u predškolskom i školskom uzrastu izazivaju osjećaje ljutnje, srama i neugode, posebno nakon epizoda mucanja. Strah od negativne evaluacije ili već doživljena negativna evaluacija od okoline, kod djece i odraslih koji mucaju dovodi do pojave anksioznosti koja se očituje kroz negativna mišljenja, očekivanja, izbjegavajuća ponašanja i tjelesne reakcije kao što su: napetost, znojenje, lupanje srca (Onslow, 2019). Međutim, odnos mucanja i emocija nije jednosmjernan, pa tako novija istraživanja govore o temperamentu kojeg karakterizira smanjena regulacija emocija i povišena emocionalna reaktivnost, kao o negativnom utjecaju na mucanje koji povećava broj netečnosti i rizik za perzistentnost samog mucanja kod osobe (Jones i sur., 2014). Sve navedeno stavlja naglasak na sveobuhvatnost u procjeni i terapiji mucanja koje moraju uzeti u obzir i emocionalne čimbenike jer ponekad za dijete koje muca, strah od govora, tjelesna napetost i izbjegavajuća ponašanja mogu predstavljati značajno veći problem od netečnosti u govoru.

## **2. PROBLEMSKA PITANJA**

Pregledom novije dostupne literature istražiti će se utjecaj mucanja i njegovih obilježja na emocije kroz prikaz emocija koje se pojavljuju kod djece i odraslih koji mucaju, te će se istražiti utjecaj temperamenta na tečnost govora i jezični razvoj djece koja mucaju, ali i njegov doprinos razvoju i perzistentnosti mucanja.

Osim toga, u radu će se rezultatima istraživanja komponenti temperamenta: emocionalne reaktivnosti i regulacije kod djece i odraslih koji mucaju, putem triju metoda procjene i mjerenja emocija: bihevioralnih, psihofizioloških metoda, te putem izvještaja skrbnika, prikazati odnos emocionalne reaktivnosti i regulacije, njihova obilježja i utjecaj na netečnosti u govoru. Također, pregledom literature istražiti će se razlikuju li se djeca koja mucaju u regulaciji emocija i emocionalnoj reaktivnosti u odnosu na svoje vršnjake koji ne mucaju.

Nadalje, uz pomoć kognitivno-bihevioralnih i neuroznanstvenih objašnjenja, bit će prikazan odnos socijalne anksioznosti i mucanja, te obilježja anksioznosti i čimbenika njezinog razvoja kod predškolske djece, školske djece, adolescenata i odraslih koji mucaju.

Cilj ovog rada je i prikazati pristupe u terapiji mucanja koji su usmjereni na emocionalne čimbenike, kao i faktore koji utječu na mucanje i emocije, te njihovu povezanost.

### **3. PREGLED DOSADAŠNJIH SPOZNAJA**

#### **3.1. MUCANJE**

##### **3.1.1. Definicije mucanja**

O mucanju kao fenomenu se mnogo toga zna, svi su čuli za mucanje, a rijetki su oni koji se nikada nisu susreli s njim, no ipak ne postoji jedna jasna, sveobuhvatna slika i definicija koja bi nam objasnila što je to mucanje zapravo. Odgovor na pitanje zašto je tako teško definirati mucanje može se pronaći u činjenici da postoje brojnarazličita obilježja i dimenzije mucanja, od tipične dobi početka, obrazaca razvoja, etiologije, simptomatologije, itd. Nedostatak konsenzusa u definiranju mucanja se najbolje vidi u zaključku Culatta i Goldberga (1995; prema Shapiro, 2011) koji smatraju da bi se na sastanku 10 logopeda iznijelo 11 različitih definicija mucanja. Tradicionalno, na mucanje se gledalo kao na poremećaj kod kojeg je ritam ili tečnost govora oštećena blokadama ili prekidima (Bloodstein i Ratner, 2008). Wingateova (1964; prema Shapiro, 2011) standardna definicija mucanja definira mucanje kao prekid u tečnosti verbalne ekspresije kojeg karakteriziraju nevoljna, (ne)čujna ponavljanja ili produžavanja u govornom iskazu: glasovima, slogovima i jednosložnim riječima, te prisutnost emocionalnog „uzbuđenja“ ili tenzije, te negativnih emocija kao što su strah, sram i razdražljivost. Bloodstein (1990; prema Shapiro, 2011) je kategorizirao definicije mucanja u perceptualne koje opisuju mucanje kao ono što slušatelji ili partneri u konverzaciji čuju ili videi ono što same osobe koje mučaju smatraju mucanjem, te rječničke (standardne) koje opisuju mucanje riječima kao što su: ponavljanje, produžavanje, borba, itd. Međunarodna klasifikacija bolesti (MKB-10) mucanje (F98.5) definira kao poremećaj koji spada u bihevioralne i emocionalne poremećaje s početkom u djetinjstvu ili adolescenciji, te kojeg karakteriziraju česta ponavljanja ili produžavanja glasova, slogova ili riječi, ili učestala oklijevanja ili pauze koje narušavaju ritmičan tijek govora. Također, da bi se poremećaj klasificirao kao mucanje, njegova izraženost i težina treba biti takva da primjetno narušava tečnost govora (WHO, 2016).

Koliko je mucanje multidimenzionalan i kompleksan poremećaj prikazuje nam usporedba mucanja sa santom leda, koja govori da je ono što je kod mucanja vidljivo (govorne netečnosti) samo vrh sante leda i rezultat puno većeg, nevidljivog dijela, „dijela ispod vode“ (Sheehan, 1970).

Yairi i Seery (2015) navode 6 glavnih dimenzija mucanja:

1. Tipične govorne karakteristike: ponavljanja, produžavanja i prekidi govornih zvukova koji se javljaju na respiracijskoj, fonacijskoj i artikulacijskoj razini, te ometaju tečnost govora.
2. Fizičke popratne pojave (sekundarne karakteristike): pojavljuju se u vidu napetih pokreta tijela, najčešće glave i vrata, kada se osoba bori s govornim netečnostima.
3. Fiziološki simptomi: promjene krvnog tlaka, kožne reakcije, širenje zjenica, itd.
4. Afektivni simptomi: snažne emocionalne reakcije, strah od govora u brojnim situacijama, koji ako se poveća dovodi do izbjegavanja govora i poteškoća u emocionalnoj dimenziji poremećaja koji mogu zasjeniti govorne netečnosti.
5. Kognitivni procesi: procesi kao što su odabir, planiranje, pripremanje i izvođenje govora često se navodeza osobe koje mucaju putem fraze: „misle brže nego što govore“, pritom sugerirajući da ovi kognitivni procesi mogu predstavljati preopterećenje za osobu, zbog kojeg dolazi do mucanja.
6. Socijalna dinamika: dimenzija koja se odnosi na utjecaj koji mucanje ima na društveni život osobe. Negativne reakcije slušatelja na govor osobe koja muca i samo mucanje mogu stvoriti loše učinke na socijalnu interakciju: izbjegavanje konverzacije, odgovaranja na telefon, upoznavanja novih ljudi, itd.

Postojanje velikog broja definicija daje nam uvid u heterogenost mucanja i njegovu jedinstvenu prirodu, te različite perspektive i važne smjernice u procjeni, dijagnostici, terapiji i istraživanju mucanja.

### 3.1.2. Etiologija mucanja

Već iz samih definicija mucanja i njihove brojnosti, vidljiva je multifaktornost ovog poremećaja, stoga ne čudi postojanje velikog broja teorija koji objašnjavaju etiologiju mucanja. Yairi i Seery (2015) su grupirali te brojne teorije u 2 velike skupine: biološke i psihološke teorije mucanja. Biološke teorije razmatraju mucanje kao poremećaj koji ima neurofiziološku osnovu, pa tako kao uzroke mucanja navode: genetsku podlogu, razliku u strukturi i funkciji mozga kod osoba koje mucaju, razlike u motoričkoj aktivnosti za vrijeme mucanja u svim regijama vokalnog trakta, u mišićnoj aktivnosti za vrijeme tečnog govora, te u slušnom procesiranju. Psihološke teorije mucanja uključuju psihobihevioralne, psiholingvističke i psihoemocionalne. Psihobihevioralne teorije gledaju na mucanje kao na naučeno ponašanje putem klasičnog i operantnog uvjetovanja, odnosno kao na, pod utjecajem okoline, stečeni poremećaj. Psiholingvističke teorije podupiru hipotezu da govorna tečnost može biti ometena procesima koji upravljaju sklapanjem glasova i riječi u povezan govor. Psihoemocionalne teorije u središte objašnjenja pojave mucanja stavljaju pojmove kao što su: emocionalni poremećaji, psihološke traume, osobine ličnosti, temperament i anksioznost. Psihoemocionalne teorije su dugo vremena bile pod utjecajem postavki psihoanalitičke teorije, pa je tako Sheehan (1953) predložio da je mucanje simptom potisnutih potreba, inhibirane agresije, neizrecivih osjećaja koji tjeraju osobu na govor i simultano je suzdržavaju od govora (Yairi i Seery, 2015). Teškoće u rasvijetljenju etioloških mehanizama mucanja možemo potražiti u činjenici da mucanje nije isključivo vezano za govornu produkciju, nego i za emocije, i anksioznost koja prati mucanje za vrijeme komunikacije (Toyomura i sur., 2018). Iako rezultati istraživanja temperamenta i anksioznosti kod mucanja nisu konzistentni, što je ujedno i najveća kritika psihoemocionalnim teorijama, rezultati velikog broja studija govore o povećanoj razini anksioznosti, te povećanoj osjetljivosti kada je riječ o temperamentu osoba koje mucaju (Yairi i Seery, 2015). Poznavanje psihoemocionalnih teorija mucanja, odnosno svih teorija kompleksne etiologije mucanja je iznimno važno kako za definiranje, procjenu, dijagnostiku, tako i za terapiju mucanja i njezin uspjeh.

### 3.1.3. Incidencija i prevalencija mucanja

Incidencija označava učestalost/vjerojatnost pojavljivanja novih slučajeva bilo kojeg poremećaja kroz određeno vrijeme, dok je prevalencija broj svih slučajeva nekog poremećaja u populaciji u određenom trenutku. Podaci prevalencije i incidencije mucanja su od velike važnosti i koristi, jer povećavaju razumijevanje prirode i mogućih uzroka mucanja, te daju smjernice za donošenje kliničkih odluka za dijagnostiku i terapiju mucanja (Yairi i Seery, 2015). U longitudinalnom istraživanju koje je trajalo 16 godina i u kojem je sudjelovalo 1000 djece, pronađena je incidencija od 4.5%, dok je prevalencija mucanja na kraju istraživanja iznosila 1%, što znači da je se za samo 10 djece smatralo da mucaju (Andrews i Harris, 1964; prema Yairi i Seery, 2015). Manson (2000; prema Bloodstein i Ratner, 2008) u dvogodišnjem istraživanju incidencije i prevalencije mucanja na danskom otoku Bornholmu, otkrio je prevalenciju mucanja od 1%, dok je incidencija iznosila oko 5.2%. Većina studija pronalazi da je prevalencija mucanja otprilike 1%, u europskim populacijama nešto veća, dok u Sjedinjenim Američkim Državama nešto i manja od 1%. Incidencija i prevalencija mogu biti pod utjecajem brojnih faktora, odnosno njihov postotak se može razlikovati s obzirom na biološke faktore (spol, dob, genetska podloga), geografske, rasne, kulturološke faktore, te različite subkliničke populacije (populacije s oštećenjem sluha, rascjepom nepca, intelektualnim teškoćama i druge). Poznato je da se mucanje češće javlja u obiteljima čiji su članovi mucali ili i dalje mucaju, otkriveno je da član obitelji koji ima u obitelji osobu koja muca, također ima 3 do 4 puta veći rizik da će mucati od osobe koja nema povijest mucanja u obitelji. Dob se smatra jednim od najrizičnijih faktora za mucanje općenito, pa su tako u predškolskom periodu i prevalencija i incidencija mucanja visoke, incidencija je posebno visoka u dobi između druge i četvrte godine, a onda dolazi do pada s porastom dobi. Craig i sur. (2002; prema Yairi i Seery, 2015) su longitudinalnim istraživanjem prevalencije pronašli pad postotka prevalencije mucanja s obzirom na dobne skupine: od 1,4% za mlađu djecu, 0.53% za mlade odrasle do samo 0.37% za starije odrasle. Razlike su vidljive i s obzirom na spol: omjer dječaka i djevojčica koje mucaju iznosi 3:1 u korist dječaka za dob od 2 do 10 godina (Bloodstein i Ratner, 2008).

Van Borsel i sur.(2006; prema Yairi i Seery, 2015) su iznijeli omjer 4.6:1 za školsku populaciju sve do dvadesete godine. Iz ovih podataka je vidljivo da se omjer povećava s dobi, a objašnjenje se može pronaći u činjenici da kod djevojčica češće dolazi do spontanog oporavka, a i neki autori pretpostavljaju da se kod dječaka mucanje pojavi kasnije u odnosu

na djevojčice. Iako postoje indikacije za razlike u prevalenciji i incidenciji mucanja u odnosu na kulturalne, rasne i geografske razlike, one još uvijek nisu potpuno potvrđene, a što se tiče prevalencije i incidencije mucanja kod subkliničkih populacija, otkrivena su odstupanja od prosječnih rezultata (populacija s oštećenjem sluha ima jako malu prevalenciju mucanja).

#### **3.1.4. Simptomatologija i vrste mucanja**

Glavno obilježje mucanja i ono po čemu ga svi prepoznaju su govorne netečnosti, definiranje govornih netečnosti je iznimno važno za diferencijalnu dijagnostiku i prognozu mucanja, posebno jer se govorne netečnosti pojavljuju ponekad i kod govornika koji ne mucaju. Yairi i Ambrose (1992; prema Yairi i Seery, 2015) su govorne netečnosti podijelili u dvije skupine: netečnosti isključivo vezane za mucanje-mucajuće netečnosti (ponavljanje dijelova riječi: a-a-ali, ponavljanje jednosložnih riječi: ali-ali-ali, dizritmično produžavanje: maa-ma) i netečnosti koje su više svojstvene tečnim govornicima- ostale netečnosti (ponavljanje fraza: želio bih-želio bih..., revizije: to je bilo, ja mislim..., umetanja: jasam, ovaj, išao...). Ponekad je teško procijeniti u koju skupinu određena netečnost spada, ali tu pomaže kriterij čestotnosti/frekvencije, pa se tako ponavljanje slogova koje se može pronaći i u govoru tečnog govornika, 10 puta češće javlja kod djece koja mucaju. Nadalje, jedno ili dva ponavljanja slogova na 100 riječi se može percipirati kao obične/normalne netečnosti, no ako se na 100 riječi javi pet ponavljanja slogova, onda je najvjerojatnije riječ o mucanju (Sander, 1963: prema Yairi i Seery, 2015). Osim kriterija frekvencije u procjeni netečnosti, brzina ponavljanja je također važan kriterij. U govoru osoba koje mucaju, ponavljanje dijelova riječi ili ponavljanje jednosložnih riječi tri puta je brže od istih ponavljanja koja se jave u govoru osoba koje ne mucaju (Throneburg i Yairi, 1994, 2001: prema Yairi i Seery, 2015).

Osim netečnosti ili osnovnih ponašanja, kako ih uz pomoć terminologije Van Ripera (1982) naziva i Guitar (2006), mucanje obilježavaju i sekundarna ponašanja, odnosno naučene reakcije na netečnosti u govoru (osnovna ponašanja) kod mucanja. Sekundarna ponašanja uključuju izbjegavajuća ponašanja, kao što su pokušaji da se mucanje spriječi: pauze, zamjene riječi, pokreti glave, itd. Također, Guitar (2006; prema Guitar, 2014) uzima u obzir emocije i stavove osobe koja muca, te navodi da i negativni osjećaji kao što su sram i neugoda mogu biti dio mucanja, podjednako kao što su to netečnosti u govoru.

U diferencijalnoj dijagnostici potrebno je procijeniti je li riječ o mucanju, normalnoj netečnosti ili brzopletosti. U dječjoj dobi dijagnostika je posebno važna jer se tada mucanje najčešće pojavljuje, a i mnoga djeca u dobi između 2. i 5. godine imaju prisutne netečnosti koje nisu mucanje nego prolazna faza u jezično-govornom razvoju, a ako ipak utvrdimo da je riječ o mucanju, potrebno je procijeniti je li ono razvojno ili neurogeno (Guitar, 2006; prema Andrijolić i Leko Krhen, 2016). Kod odrasle dobi razlikujemo razvojno perzistentno, neurogeno, psihogeno mucanje i mucanje uzrokovano lijekovima. Neurogeno, psihogeno i mucanje uzrokovano lijekovima se zbog etiologije naziva još i stečenim mucanjem. Neurogeno mucanje je najčešće posljedica moždanog udara, traumatskih oštećenja mozga, neurodegenerativnih bolesti, tumora i korištenja narkotika (Manning, 2010; Theys i sur., 2008; Bloodstein i Ratner, 2008; prema Andrijolić i Leko Krhen, 2016). Psihogeno mucanje obilježava iznenadni početak mucanja nakon nekog traumatskog događaja, doživljaja visoke razine stresa i/ili anksioznosti (Ward, 2010; prema Andrijolić i Leko Krhen, 2016). Mucanje uzrokovano lijekovima, kako i sami naziv kaže, posljedica je korištenja različitih lijekova koji dovode do netečnosti, no za razliku od neurogenog mucanja, kod mucanja uzrokovano lijekovima, uzrok se može ukloniti (Van Borsel, 2014; prema Andrijolić i Leko Krhen, 2016).



## **3.2. EMOCIJE I MUCANJE**

### **3.2.1. Emocije kod mucanja**

Emocije predstavljaju afektivna stanja potaknuta određenim događajem, objektom ili okruženjem, one su sastavne komponente brojnih aspekata života: učenja, odlučivanja, motivacije i komunikacije (Al-Nafjan i sur., 2018). Kod mucanja je upravo kompleksnost emocija jedna od najčešće prepoznatih karakteristika (Bloodstein, 1960; Bloodstein i Ratner, 2008). Emocionalni faktori kod mucanja su se obično promatrali kroz prizmu etiologije, odnosno kroz pitanje uzroka i posljedice, pa tako za pojedine osobe, emocije mogu biti važan etiološki okidač početka mucanja, dok su za druge emocije „nuspojava“ mucanja (Guitar, 2014). Tri su faktora koji utječu na razinu i vrijeme pojavljivanja emocionalnih reakcija kod djece koja mucaju: djetetova osjetljivost na mucanje, reakcije okoline na mucanje i djetetove reakcije na okolinu. Zapravo se emocije javljaju u trenutku kada dijete postaje svjesno da mu mucanje stvara nelagodu, te kada se to dogodi svaki pokušaj komunikacije se pretvara u osjećaj zarobljenosti, kojeg prate stvarne ili imaginarne neželjene reakcije na mucanje (Yairi i Seery, 2015). Emocije i reakcije koje su vidljive kod mucanja uključuju: strah, anksioznost, sram, neugodu, krivnju, bijes, ljutnju i frustraciju. Vrste emocija variraju s obzirom na vrijeme pojavljivanja netečnosti, pa tako osobe koje mucaju, prije trenutka netečnosti doživljavaju emocije straha i anksioznosti, za vrijeme mucajuće netečnosti javlja se frustracija, a nakon netečnosti osoba doživljava osjećaje srama, neugode i ljutnje (Yairi i Seery, 2015). Strah je emocija koja osobe koje mucaju često usmjerava prema neprikladnim ili izbjegavajućim oblicima nošenja sa mucanjem, što ima negativne posljedice na kvalitetu života osoba koje mucaju (Plexico i sur., 2019). Plexico, Manning i Levitt (2009a, 2009b; prema Bleek i sur., 2012) su otkrili da izbjegavajuće strategije nošenja s mucanjem: nesudjelovanje u konverzaciji, socijalno povlačenje i suzbijanje negativnih emocija vodi do nesporazuma u komunikaciji, ograničenja u mogućnostima i općenito do smanjene kvalitete života.

Također, u adolescentnoj dobi kombinacija osjećaja bespomoćnosti, gubitka kontrole i straha od razlikovanja od svojih vršnjaka, može dovesti do neprikladnih ponašanja, pa čak i depresije, što treba imati na umu kada je riječ o adolescentima koji mucaju (Hoffman, 1983; prema Blood i sur., 2003).

Sram i krivnja su negativni osjećaji koji uključuju negativno samovrednovanje, odnosno sram uključuje negativnu evaluaciju samog sebe, pa osoba ima tendenciju osjećati se bezvrijedno, a krivnja uključuje negativnu evaluaciju određenog ponašanja kojeg je osoba izvela (Murphy, 1999; prema Ratner i Healey, 1999). Istraživanja su pokazala da osobe koje mucaju doživljavaju osjećaje srama i krivnje zbog svog mucanja, stoga pokušavaju sakriti svoje mucanje kroz izbjegavanje određenih glasova, riječi i govornih situacija (Ginsberg, 2000; Murphy i sur., 2007; prema Boyle, 2013). Nadalje, iskustva zadirkivanja i zlostavljanja od strane okoline uzrokuju osjećaje srama i neugode, koji su udruženi i visoko koreliraju sa socijalnom anksioznošću (Iverach i Rapee, 2014). Teškoće u izražavanju, koje su dio samog mucanja, uzrokuju frustraciju kod osoba koje mucaju. Frustracija je negativna emocija uzrokovana preprekama u ostvarenju cilja ili dovršenju zadatka (Rothbart i sur., 2001; prema Eggers i sur., 2010). Neki autori su čak opisali nisku toleranciju na frustraciju kao komponentu koja utječe na razvoj mucanja (Riley i Riley, 1979; Hill, 1999; prema Eggers i sur., 2010). Starkweather (2001) navodi da se obilježja i utjecaj frustracije kod mucanja vidi u povećanom naporu tijekom govora kojeg karakterizira: povećani subglotalni tlak zraka, povećani artikulacijski pritisak, pojačani pokreti tijela i glasnoća govora. Beilby (2014) je u svom istraživanju otkrila da se frustracija kod mladih koji mucaju javlja i zbog načina na koji roditelji oblikuju njihovu tečnost i pričaju o njihovom mucanju.

Ljtnja se može pojaviti kao jedna od najranijih emocija koja se s vremenom razvija kao reakcija na stvarne ili umišljene reakcije i stavove slušatelja. Zadirkivanje se spominje kao jako važan faktor u razvoju ljutnje kod djece koja mucaju (Starkweather, 2001).

Također, kod roditelja, te braće i sestara djece koja mucaju vidljive su emocionalne reakcije na mucanje, pa tako braća i sestre djece koja mucaju izjavljuju osjećaje brige i frustracije zbog mucanja, posebno u slučajevima kada dolazi do zadirkivanja ili maltretiranja od strane okoline (Beilby, 2014). Langevin i sur. (2010: prema Briley i sur., 2018) su u svom istraživanju ispitali osjećaje roditelja djece koja mucaju, te su roditelji izvijestili da osjećaju brigu, frustraciju i nesigurnost što napraviti u trenutku kada se mucajuće netečnosti pojave.

### **3.2.2. Utjecaj mucanja na emocije**

Mucanje predstavlja kronični stresor koji je po svojoj prirodi nepredvidljiv i koji utječe na odnos s okolinom, te osoba koja muca nikada ne može sa sigurnošću znati kada i kako će se

mucanje manifestirati (Plexico i sur., 2009; prema Plexico i sur., 2019). Ova nepredvidljivost stvara napetost koja se s vremenom pretvara u anksioznost i strah koji motivira osobe koje mucaju prema strategijama koje će ih lišiti stresora i neugode: izbjegavanje i „bježanje“ od situacija koje stvaraju stres, a što kao posljedicu sa sobom nosi smanjenu kvalitetu života i nižu razinu samoprihvatanja (Plexico i sur., 2019). Nadalje, utjecaj bitnog parametra mucanja, težine mucanja, istraživan je, no istraživanja nisu dala jednoznačne rezultate. Vanryckeghem i sur. (2001) su sa 143 djece koja mucaju u dobi od 7 do 13 godina, na Brutten's Communication Attitude Test (CAT), istraživali povezanost negativnog stava prema govoru i emocija s težinom mucanja i dobi djece koja mucaju, te su osim visoke korelacije između negativnog stava prema govoru i emocija (0.89), otkrili porast negativnih stavova i emocija sa dobi i statistički značajnu korelaciju između težine mucanja i negativnih emocija (0.49). Međutim, Huinck i sur. (2006) u svom istraživanju nisu pronašli povezanost između težine mucanja i negativnih emocija. Blood i sur. (2007; prema Mulcahy i sur., 2008) također u istraživanju anksioznosti kod mucanja nisu pronašli značajnu povezanost između standardne mjere anksioznosti i težine mucanja.

Nadalje, Beilby (2014) u istraživanju psihosocijalnog utjecaja mucanja kod djece i adolescenata koji mucaju pomoću instrumenta Overall Assessment of Speakers' Experience of Stuttering, pronašla je značajnu povezanost između frekvencije mucanja i drugih mjera za djecu, ali ne i za adolescente, što znači da kako dob djece postaje veća, tako negativan utjecaj mucanja više nije toliko uvjetovan govornim netečnostima. Ovakvi rezultati govore da težina mucanja ne mora ukazivati koliko se neka osoba bori s utjecajem kojeg mucanje stvara, pa tako oni koji pokazuju blago mucanje, mogu imati jednake ili veće poteškoće izazvane mucanjem od onih čije je mucanje mnogo vidljivije i izraženije. Također, rezultati naglašavaju važnost ranog usmjeravanja pažnje na emocionalne reakcije i stavove prema govoru, kako bi se kod djeteta koje muca reducirao negativan utjecaj mucanja na psihosocijalni i emocionalni razvoj, odnosno kako bi se spriječile dugoročne negativne posljedice samog mucanja.

### **3.2.3. Utjecaj emocija na mucanje**

Utjecaj emocija na mucanje se dugo vremena razmatrao kroz povezanost emocija i početka mucanja, pa tako neki autori pretpostavljaju da su emocije povezane s početkom mucanja kada je prisutan neki vanjski emocionalni stres. Yairi i Ambrose (1992; prema Choi i sur.,

2016) su otkrili na temelju roditeljskih izvještaja da je 42% djece koja mucaju doživjelo neki emocionalni stres (razvod roditelja, selidba, nesuglasice s bratom ili sestrom) prije početka mucanja. Bez obzira na vrstu, emocije imaju bitan utjecaj na govor, pa su tako i glas, planiranje i izvedba artikulacijskih pokreta, te sama tečnost govora pod utjecajem emocija. Za emocije se pretpostavlja da utječu na tečnost govora tako što uzajamno djeluju s putevima u središnjem živčanom sustavu, posebno s amigdalom i krugovima bazalnih ganglija (Alm, 2004; van Lieshout, Ben-David, Lipski i Namasivayam, 2014; prema Bauerly i Paxton, 2017).

Emocije utječu i na motorički sustav, što su Coombes i sur. (2005; prema Bauerly i Paxton, 2017) otkrili u motoričkom zadatku hvatanja predmeta prstom, tako što su uočili povećanje u brzini pokreta i stopi pogrešaka kod ispitanika koji su bili izloženi neugodnim podražajima.

Brzina artikulacije se smatra markerom sustava govorno-motoričke izvedbe jer ovisi o vremenskoj koordinaciji respiratornih, artikulacijskih i fonacijskih procesa, te odražava povezanost emocionalnih procesa i govorno-motoričke izvedbe (Erdemir i sur., 2018). Erdemir i sur. (2018) su istraživali povezanost emocionalnih procesa i brzine artikulacije, odnosno utjecaj emocija na brzinu artikulacije kod 10 djece koja mucaju i čije je mucanje perzistentno, kod 10 djece koja su se oporavila od mucanja i 10 djece koja ne mucaju, u dobi od 3 do 5 godina. Djeca su gledala tri videozapisa koja su prenosila pozitivan, negativan i neutralan emocionalni podražaj, nakon čega su imala za zadatak ispričati priču. Djeca s perzistentnim mucanjem su nakon negativnog podražaja imala značajno sporiju brzinu artikulacije, za razliku od druge dvije skupine djece, čija brzina artikulacije nije bila pod utjecajem emocionalnih podražaja, što nam govori da negativna emocija igra štetnu ulogu za govorno-motoričke procese djece čije je mucanje perzistentno. Nadalje, ovi rezultati sugeriraju da brzina artikulacije u odgovoru na negativnu emociju može biti dobar prediktor ili marker u identificiranju djece rizične za perzistentno razvojno mucanje (Erdemir i sur., 2018). Bauerly (2018) je istraživao utjecaj emocija na fluktuacije frekvencije drugog formanta kod odraslih osoba koje mucaju, tako što je 10 odraslih osoba koje mucaju i 10 odraslih osoba koje ne mucaju gledalo slike koje su predstavljale pozitivne i negativne podražaje, te su nakon toga izgovarale pseudoriječi. Sporije trajanje riječi je bilo vidljivo kod osoba koje mucaju kroz sve podražaje, te značajno veće promjene u fluktuaciji frekvencije drugog formanta prilikom govora nakon negativnih podražaja, dok su kod odraslih osoba koje ne mucaju te promjene bile male. Sve navedeno sugerira da negativni emocionalni podražaji negativno utječu na artikulacijsku stabilnost osoba koje mucaju.

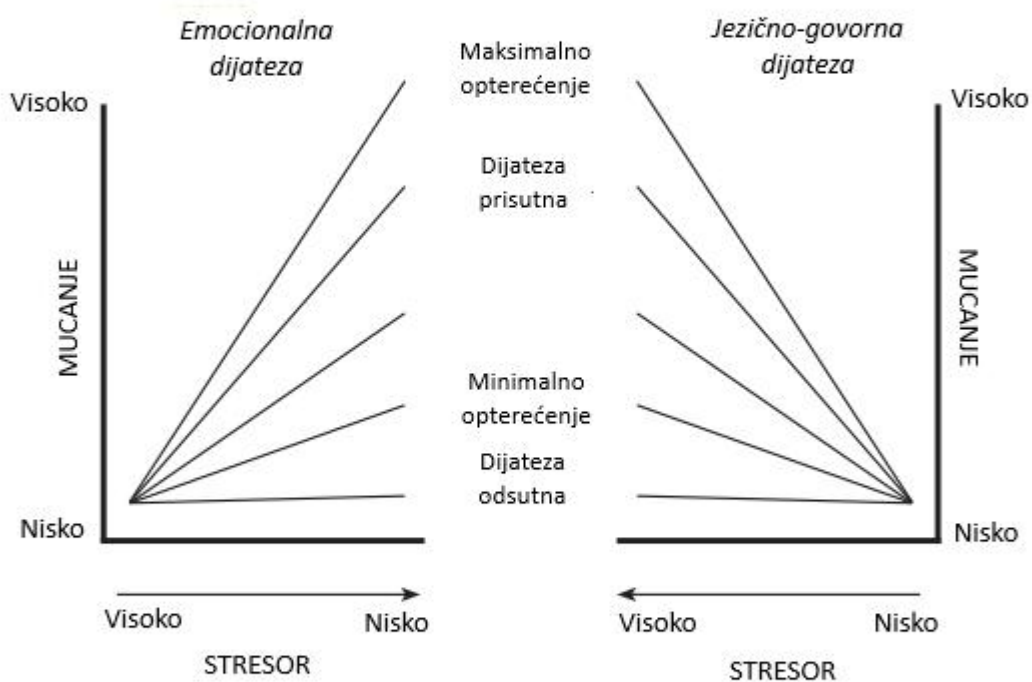
Iako se u istraživanjima većinom govori o štetnom utjecaju negativnih emocija na tečnost govora osoba koje mucaju, Bloodstein i Ratner (2008) smatraju da doživljaj jakih emocija i uzbuđenja kao što su strah, bijes ili entuzijazam može djelovati tako da osoba govori tečno, te kao primjer navode slučajeve dviju osoba iz Drugog svjetskog rata koji su tvrdili da su jedino mogli tečno komunicirati kada je situacija bila jako opasna. S obzirom da je odnos mucanja i emocija izrazito kompleksan, što se vidi i iz rezultata istraživanja, potrebni su različiti pristupi u promatranju i istraživanju ove veze.

#### **3.2.4. Emotion- Language Dual diathesis stress process model of stuttering**

Conture i Walden (2012; prema Jones i sur., 2014) su stvorili model koji u središte stavlja temperament i jezik, odnosno doprinos emocionalnih i jezično-govornih procesa razvoju mucanja u djetinjstvu. Tri su glavne komponente ovog modela: 1. dijateza (osjetljivost ili predispozicija za poremećaj), 2. stresor (događaj koji remeti ravnotežu kod pojedinca), 3. interakcija dijateze i stresora, gdje stres aktivira dijatezu i od predispozicije stvara poremećaj. Emocionalna dijateza sastoji se od emocionalne regulacije i reaktivnosti, dok jezično-govornu dijatezu čine procesi jezično-govornog planiranja i produkcije. Emocionalni stresori su varijabilne značajke situacije koja uzrokuje emociju, dok su jezični stresori situacijski zahtjevi za efikasnu komunikaciju. Pa tako kada su jezični zahtjevi visoki (npr. postoji percipirana ili stvarna potreba ostvariti točnu i brzu komunikaciju), oni predstavljaju veliki izazov za djetetov jezično-govorni sustav koji se razvija, također visoki emocionalni zahtjevi (npr., nove situacije koje su od velike važnosti govorniku) mogu stvoriti emocionalni stres. Moguće je da su jezični i emocionalni stresori prisutni istovremeno (npr., upoznavanje neke nove osobe, situacije javnog govora), te tada negativno djeluju na jezične i emocionalne dijateze i tako onemogućuju iniciranje i održavanje tečne komunikacije (Walden i sur., 2012). Ukratko, model sugerira da kod djece koja mucaju, emocionalni stresori aktiviraju djetetovu relativno stabilnu emocionalnu dijatezu (npr. tako što povećaju emocionalnu reaktivnost, a smanjuju emocionalnu regulaciju), te povezuje ovu aktivaciju sa prekidima u tečnosti jezičnog i govornog planiranja i/ili produkcije (Choi i sur., 2016).

**Emocionalna dijateza:**  
Emocionalna reaktivnost i/ili regulacija

**Jezično-govorna dijateza:**  
Od jedva primjetnih do vidljivih poteškoća s ekspresivnim i/ili receptivnim jezikom i govorom



**Emocionalni stresor,**  
npr. stupanj promjene ili novosti u okruženju

**Jezično-govorni stresor,**  
npr. razina do koje su jezično-govorno planiranje i produkcija ostvoreni spontano

Slika 1. Dual diathesis-stressor model razvojnog mucanja (Conture i Walden, 2012; prema Choi i sur., 2016).

### **3.3. EMOCIONALNA REGULACIJA, REAKTIVNOST I MUCANJE**

#### **3.3.1. Emocionalna regulacija i reaktivnost**

Emocionalna regulacija je proces kontroliranja, procjenjivanja i modificiranja emocionalnih reakcija (Thompson, 1994; prema Arnold i sur. 2011). Također, emocionalna regulacija se može definirati kao set strategija koji omogućuje namjernu modulaciju unutarnje emocionalne i bihevioralne ekspresije ili reakcije (Eisenberg i sur., 2000; prema Johnson i sur. 2010). Poznato je da za mlađu djecu, epizode socijalizacije pomažu razviti prikladnu ili tipičnu emocionalnu regulaciju, te sposobnost kontrole u javnom iskazivanju emocija (Kieras i sur., 2005; prema Johnson i sur. 2010). Emocionalna reaktivnost se odnosi na prag i intenzitet pozitivnog i negativnog emocionalnog odgovaranja koje pojedinci doživljavaju (Eisenberg i Fabes, 1992; prema Arnold i sur. 2011). Kagan (1997; prema Walden i sur., 2012) definira emocionalnu reaktivnost kao sklonost iskustvu čestog i intenzivnog emocionalnog uzbuđenja, pa će tako dijete s visokom razinom emocionalne reaktivnosti vjerojatno iskusiti intenzivne negativne emocionalne reakcije za vrijeme sukoba s vršnjacima (Fabes i sur., 1999; prema Arnold i sur., 2011), ili intenzivne pozitivne emocionalne reakcije za vrijeme interakcije s vršnjacima u igri (Derryberry i Reed, 2003; prema Arnold i sur., 2011). Da se ne radi o odvojenim i nepovezanim procesima govore dokazi koji pokazuju da su neuralne strukture odgovorne za emocionalne reakcije, također odgovorne i za emocionalnu regulaciju (Lewis i Stieben, 2004; prema Arnold i sur., 2011).

### **3.3.2.Emocionalna regulacija i reaktivnost kod mucanja**

Kao metode mjerenja i procjene emocija kod mucanja koriste se izvještaji roditelja/skrbnika, psihofiziološke metode i bihevioralne metode. Izvještaji roditelja daju dugoročan uvid u djetetove emocionalne karakteristike kroz različite situacije, dok bihevioralne i psihofiziološke metode omogućavaju „snimku djeteta“ u trenutnoj situaciji (Singer i sur., 2019). Nedostatkom uporabe izvještaja roditelja kao metode procjene emocija kod djece u literaturi često se navodila subjektivnost, no neki autori smatraju da ova metoda ipak sadrži i objektivne komponente koje jasno oslikavaju djetetove individualne karakteristike (Henderson i Wachs, 2007; prema Zengin-Bolatkale i sur., 2015). Upitnici koji se često koriste za ispitivanje emocija, emocionalne regulacije i reaktivnosti kod djece koja mucaju su Children's Behavior Questionnaire (CBQ; Rothbart i sur., 2001; prema Jones i sur., 2014) i Behavioral Style Questionnaire (BSQ; McDevitt i Carey, 1978; prema Jones i sur., 2014). Psihofiziološke metode su objektivne i koriste instrumente za mjerenje različitih fizioloških reakcija: krvnog tlaka, kožne vodljivosti, reakcija zjenica, srca i moždanih valova (Al-Nafjan i sur., 2018). Psihofiziološke metode mjere i razinu salivarnog kortizola ili „hormona stresa“ i respiratornu sinusnu aritmiju koja je pokazatelj parasimpatičke aktivnosti, te često koriste EEG i FMRI metodu (Jones i sur., 2014). Bihevioralne metode procjenjuju povezanost emocija i mucanja kroz kodiranje bihevioralnih znakova pozitivnih i negativnih stanja/emocija, ekspresivnih neverbalnih pozitivnih (npr. smijanje) ili negativnih ponašanja (npr. mrštenje) i promjena u pažnji (npr. učestalost i trajanje pogleda prema ili od podražaja) (Zengin-Bolatkale i sur., 2015).

U području razvojne psihologije za istraživanje emocionalne regulacije najčešće se rabi bihevioralna eksperimentalna metoda „nepoželjnog dara“, u kojoj sudionik kada završi zadatak dobije igračku koju je prije samostalno odabrao i opisao kao poželjan dar, zatim kada završi drugi zadatak, dobije dar koji je prethodno opisao kao nepoželjan.



Putem ovog postupka se kod djece procjenjuju ponašanja koja odražavaju emocionalnu regulaciju, odnosno ispituje se pokazuje li dijete i kako pozitivna emocionalna ponašanja, te inhibira li pritom simulatno negativna emocionalna ponašanja u socijalnom kontekstu (Johnson i sur., 2010). Postupak „nepoželjnog dara“ koristili su Johnson i sur. (2010) u istraživanju sa 16 djece koja mucaju i 16 djece koja ne mucaju, dobi između 3 i 5 godina. Djeca su primila poželjan dar prije prvog zadatka slobodne igre, te nepoželjan dar prije drugog zadatka slobodne igre, nakon čega su se ispitivala pozitivna i negativna neverbalna ponašanja, te netečnosti u govoru nakon primanja oba dara. Rezultati su pokazali da se djeca koja mucaju i djeca koja ne mucaju ne razlikuju u količini pozitivnih emocionalnih ekspresija iskazanih nakon primanja poželjnog dara, no djeca koja mucaju u usporedbi s onom koja ne mucaju su iskazivala više negativnih emocionalnih ekspresija nakon primanja nepoželjnog dara. Također, djeca koja mucaju su producirala više netečnosti u govoru nakon primanja poželjnog dara nego nakon primanja nepoželjnog dara (Johnson i sur., 2010). Rezultati u istraživanju ukazuju da za djecu koja mucaju, istovremena regulacija emocionalnih ponašanja i govornih netečnosti može predstavljati problem. Bosshardt (2006) tvrdi da se kod odraslih osoba koje mucaju odvija istovremeno kognitivno procesiranje koje zahtijeva pažnju: 1. regulacija emocionalnih/ekspresivnih ponašanja, 2. regulacija mucajućih i običnih netečnosti, pa tako se pretpostavlja da i kod djece koja mucaju smanjena potreba za regulacijom pozitivnih emocija nakon poželjnog dara dovodi do smanjene regulacije jezično-govorne produkcije, te samim tim do više netečnosti u govoru (Johnson i sur., 2010). Rezultate slične onima od Johnsona i sur. (2010), dobili su Choi i sur. (2016) ispitivanjem emocionalne reaktivnosti na temelju izvještaja roditelja i mjerenja razine kožne vodljivosti i govornih netečnosti u zadatku pripovijedanja 47 djece koja mucaju. Naime, djeca su bila izložena trima videozapisima (pozitivnom, negativnom i neutralnom), odnosno emocionalnim stanjima, nakon čega su imala za zadatak ispričati priču na temelju slikovnog predloška. Otkriveno je da su djeca koja mucaju pokazivala veću razinu negativne emocionalne reaktivnosti i veći broj netečnosti u pripovijedanju nakon gledanja videozapisa s pozitivnim emocionalnim stanjem u odnosu na druga dva. Nadalje, djeca koja su pokazivala višu razinu pozitivne emocionalne reaktivnosti su mucala više od djece sa nižom razinom pozitivne emocionalne reaktivnosti, i to nakon odgledanih svih triju videozapisa. Ovakvi rezultati ne govore nužno o pozitivnoj emocionalnoj reaktivnosti kao o uzroku povećanja netečnosti u govoru, ali ipak može se zaključiti da postoji povezanost između pozitivnih emocija i porasta netečnosti u govoru djece koja mucaju. Jones i sur. (2014) su proveli slično istraživanje sa 8 djece koja mucaju i 8 one koja ne mucaju, dobi između 3 i 6 godina, tako što su ih izložili

pozadinskim razgovorima koji su odražavali neutralno, ljutito i sretno emocionalno stanje, nakon čega su djeca trebala ispričati priču. U istraživanju se ispitala veza emocionalne regulacije, reaktivnosti i tečnosti govora. Emocionalna regulacija je se promatrala kroz bihevioralne indekse emocionalne regulacije (igranje sa sjedalom, igranje s cipelom, grebanje), a emocionalna reaktivnost kroz bihevioralne indekse pozitivnog afekta/ emocije (uzdignute usne, uzdignute obrve, uzdignute obraze, veseo ton glasa, smijeh) i bihevioralne indekse negativnog afekta (mrštenje, spuštene obrve, tužan ton glasa, plakanje ili vrištanje). Djeca koja mucaju su pokazivala više pokušaja regulacije emocija prije i za vrijeme tečnih iskaza tijekom pričanja priče, nakon sretnog pozadinskog razgovora, dok su djeca koja ne mucaju pokazivala manje pokušaja emocionalne regulacije nakon sretnog nego nakon ljutitog pozadinskog razgovora. Ovo sve govori da se djeca koja mucaju razlikuju od djece koja ne mucaju u emocionalnoj regulaciji povezanoj s tečnim iskazima nakon izlaganja različitim emocionalnim stanjima. Što se tiče emocionalne reaktivnosti, djeca koja mucaju su pokazivala značajno više negativnih emocionalnih reakcija prije i za vrijeme netečnih iskaza u odnosu na tečne iskaze, i to više nakon pozitivnog nego nakon neutralnog i ljutitog pozadinskog razgovora kojem su bila izložena. Da su negativne emocije oblik anticipacije nadolazećeg mucanja moguće je objašnjenje njihove prisutnosti prije govornih netečnosti. Također kao objašnjenje prisutnosti negativnih emocija za vrijeme govornih netečnosti navodi se pretpostavka da su negativne emocije dio mucanja kao takvog.

Sve ovo navodi na zaključak da su promjene u emocionalnoj regulaciji i reaktivnosti koje su vidljive kod djece povezane sa promjenama u tečnosti njihovih iskaza (Jones i sur., 2014).

Kao strategije emocionalne regulacije koje se istražuju i koje koriste djeca predškolske dobi su privatni ili govor usmjeren na samoga sebe i distrakcija (usmjeravanje pažnje na druge aspekte okruženja; objekte, osobe, događaje, umjesto fiksacije na emocionalno opterećujuće elemente situacije). Ntouro i sur. (2013) su u svom istraživanju emocionalne regulacije i reaktivnosti kod predškolske djece koja mucaju i kontrolne skupine otkrili da privatni govor kao strategija emocionalne regulacije nije, suprotno očekivanjima, doveo do manje razine emocionalne reaktivnosti i manjeg broja govornih netečnosti, štoviše djeca su više mucala. Što se tiče emocionalne strategije distrakcije, djeca koja mucaju i koja su češće i vremenski duže koristila ovu strategiju, imala su manji broj netečnosti u svojim iskazima. Nadalje, djeca koja mucaju su općenito pokazivala veću razinu emocionalne reaktivnosti, te značajno više negativnih emocija od kontrolne skupine.

Elektroencefalografija (EEG) se koristi kao fiziološka mjera za ispitivanje emocija kod djece i odraslih tako što se povećana kortikalna aktivnost u području desne frontalne regije veže s negativnim emocijama, a povećana aktivnost u području lijeve frontalne regije veže s pozitivnim emocijama. U istraživanju sa 9 predškolske djece koja mucaju i 9 predškolske djece koja ne mucaju, koja su slušala kratke pozadinske razgovore s pozitivnom, neutralnom i negativnom emocijom, nakon čega su pripovijedali priču na temelju predložka slika, Arnold i sur. (2012) su ispitali kortikalne korelate emocionalne reaktivnosti i regulacije putem EEG-a. Otkriveno je da su djeca koja mucaju i koja su rjeđe koristila regulacijske strategije kraćeg trajanja, bila sklonija većem broju govornih netačnosti. Moguće objašnjenje ovakvog rezultata je to da smanjeno korištenje regulacijskih strategija omogućuje da emocionalne reakcije ostanu visoke, što odvrća procese pažnje od procesa iniciranja i održavanja tečnog govora.

Također, što se tiče EEG mjera emocionalne reaktivnosti i regulacije, nije pronađena razlika između djece koja mucaju i djece koja ne mucaju u odnosu na emocionalno stanje, odnosno nije bila povećana aktivnost desne frontalne regije tijekom negativnog (ljutitog) pozadinskog razgovora, niti povećana lijeva frontalna aktivnost tijekom pozitivnog (sretnog) pozadinskog razgovora (Arnold i sur., 2012).

Autonomni živčani sustav, sastavljen od simpatikusa i parasimpatikusa, regulira i održava homeostazu ljudskog organizma, te djeluje na kompleksna ponašanja kao što su donošenje odluka, emocije i motivaciju, ali i na govornu produkciju (Gross, 1998; Porges, 2007; prema Zengin-Bolatkale i sur., 2015). Kleinow i Smith (2007) su istraživali povezanost govorne produkcije i faktora autonomnog živčanog sustava kao što su kožna vodljivost i brzina otkucaja srca kod djece i odraslih, te otkrili da je i za djecu i odrasle povećana aktivnost autonomnog živčanog sustava utjecala na govorno-motoričku koordinaciju, a kod djece je bila posebno vidljiva povećana aktivnost autonomnog živčanog sustava i varijabilnost u govorno-motoričkoj koordinaciji (Zengin-Bolatkale i sur., 2015). Povećanje aktivnosti simpatičkog dijela autonomnog živčanog sustava (simpatičko uzbuđenje) se ispituje tako što se mjeri kožna vodljivost koja se smatra psihofiziološkim indeksom emocionalne reaktivnosti. Jones i sur. (2014) su u svom istraživanju otkrili da su djeca koja mucaju pokazivala više razine kožne vodljivosti od djece koja ne mucaju za vrijeme gledanja i slušanja videozapisa koji je prenosio pozitivnu emociju, te u govornom zadatku nakon odgledanog „pozitivnog“ videozapisa. Razlika nije bila vidljiva u razini kožne vodljivosti između djece koja mucaju i djece koja ne mucaju nakon videozapisa s negativnom i neutralnom emocijom (Zengin-Bolatkale i sur., 2015).

I ovi rezultati potvrđuju povezanost pozitivnih emocija s povećanom emocionalnom reaktivnosti koja zajedno sa smanjenom emocionalnom regulacijom često dovodi do povećanja netečnosti u govoru.

### **3.4. Temperament i mucanje**

#### **3.4.1. Uloga temperamenta u razvojnom mucanju i jezičnom razvoju**

Fokus velikog broja istraživanja u području mucanja je dugo vremena bio odnos između mucanja i temperamenta, a kao uzrok tome može se uzeti općeprihvaćena pretpostavka da su djeca koja mucaju osjetljivija i pokazuju jače emocionalne reakcije kao što su: strah, bijes i frustracija, u različitim situacijama (Alm, 2014). Rothbart i Derryberry (1981; prema Jones i sur., 2014) su definirali temperament kao urođene individualne razlike u emocionalnoj reaktivnosti i regulaciji. S obzirom na rezultate brojnih istraživanja emocionalne regulacije i reaktivnosti koji pokazuju da djeca koja mucaju pokazuju veću emocionalnu reaktivnost i poteškoće u regulaciji emocija i pažnje u odnosu na djecu koja ne mucaju, vidljiva je povezanost između temperamenta i mucanja. Emocionalna reaktivnost se navodi kao mogući rizični čimbenik koji mucanje koje se pojavi u ranom djetinjstvu čini perzistentnim (Karras i sur. 2006; prema Alm, 2014). Da je emocionalna reaktivnost mogući rizični čimbenik, može se objasniti činjenicom da mnoga djeca iskuse netečnosti u govoru, no smatra se da je reakcija na iste ono što definira razvoj mucanja, pa tako djeca koja su osjetljivija će jače emocionalno reagirati na netečnosti i tako potkrepljivati mucanje dok ono ne postane perzistentno (Alm, 2014). Ambrose i sur. (2015; prema Singer i sur., 2019) proveli su longitudinalno istraživanje temperamenta kod djece koja mucaju, djece koja su se oporavila od mucanja i djece koja ne mucaju, te su otkrili da djeca koja mucaju pokazuju značajne razlike u temperamentu u odnosu na druge dvije skupine. Iako povezanost između temperamenta i mucanja postoji, njena priroda još uvijek nije sasvim jasna, odnosno ne znamo utječe li temperament na razvoj mucanja ili iskustvo samog mucanja utječe na temperament (Singer i sur., 2019).

Za temperament se također smatra da utječe i na jezični razvoj, tako što utječe na usvajanje rječnika, ali i na testovima koji procjenjuju jezik. Boom i sur. (1988; prema Singer i sur., 2019) govore da procesi povezani s emocionalnom ekspresijom se natječu s kognitivnim kapacitetima potrebnim za učenje jezika.

Prema tome, djetetova emocionalnost može utjecati na njegovu komunikaciju i mogućnosti učenja sa skrbnikom: dijete s negativnom emocionalnom reaktivnosti može imati manji broj prilika za učenje od djeteta s pozitivnim temperamentom. Nadalje, Slomkowski i sur. (1992) sugeriraju da djeca koja su lošija u regulaciji emocija pokazuju niže jezične sposobnosti, te općenito lošiju izvedbu na jezičnom testiranju jer ne mogu održati pažnju.

Rezultati istraživanja povezanosti temperamenta i jezičnog razvoja nisu potpuno suglasni, pa tako neka istraživanja ukazuju na usporen razvoj receptivnog rječnika u djetinjstvu kod veće pozitivne i negativne emocionalnosti (Bloom i sur., 1988, Coplan i sur., 1999, Noel i sur., 2008, Salley i Dixon, 2007; prema Singer i sur., 2019), dok druga ukazuju na povezanost povećane emocionalnosti i boljeg ekspresivnog rječnika u ranom djetinjstvu (Bloom i Beckwith, 1989, Slomkowski i sur., 1992; prema Singer i sur., 2019). Ono u čemu su istraživanja suglasna je postojanje korelacije između jezičnih rezultata i temperamenta, kao i korelacije između temperamenta i mucanja. Singer i sur. (2019) su istraživali povezanost rječnika i temperamenta kod djece koja mucaju, djece koja su se oporavila od mucanja i one koja ne mucaju. U istraživanju je sudjelovalo 60 djece dobi između 3 i 4,11 godina, čiji je se jezični razvoj pratio dvije godine na testovima: Peabody Picture Vocabulary test, 4th edition i Expressive Vocabulary Test, 2nd edition, te emocionalni razvoj putem izvještaja skrbnika na upitniku Children's Behavior Questionnaire. Singer i sur. (2019) nisu pronašli povezanost između ekspresivnog rječnika i temperamenta kod sve tri skupine, ali su otkrili značajnu negativnu korelaciju između negativne emocionalne reaktivnosti i receptivnog rječnika kod djece koja mucaju i djece koja su se oporavila od mucanja. Naime, kod djece koja mucaju i djece koja su se oporavila od mucanja, povećana negativna emocionalnost povezana je s manjim receptivnim rječnikom, i ovakva povezanost je kod njih bila značajno veća nego kod djece koja ne mucaju. Sve navedeno sugerira postojanje zajedničke povezanosti mucanja, temperamenta i razvoja receptivnog rječnika, pa samim tim i jezičnog razvoja.

### 3.5. ANKSIOZNOST I MUCANJE

#### 3.5.1. Definicije i komponente anksioznosti

Anksioznost je kompleksan psihološki konstrukt koji uključuje tri komponente: verbalno-kognitivnu, bihevioralnu i fiziološku (Marks 1987; prema Menzies i sur., 1999). Verbalno-kognitivna komponenta se odnosi na negativna mišljenja i očekivanja vezana za događaje koje osobe doživljavaju, posebno za društvene aktivnosti kada osobe strahuju od negativne socijalne evaluacije. Bihevioralna komponenta anksioznosti uključuje izbjegavajuća ponašanja u socijalnim situacijama, posebno onim koje uključuju govor pred grupom ljudi, a fiziološka komponenta se odnosi na simptome kao što su: znojenje, crvenjenje, glavobolja, ubrzano lupanje srca, hiperventilacija, mišićna napetost. Kod nekih osoba i situacija, ove tri komponente mogu biti u korelaciji jedna s drugom, ali istraživanja su pokazala da većinom porast jedne komponente anksioznosti ne znači promjenu ili porast i druge dvije. Stoga osobe koje mucaju mogu doživjeti emocionalni stres u socijalnim situacijama, a da pritom fiziološki simptomi nisu prisutni niti vidljivi (Onslow, 2019). Kroz povijest, anksioznost se još promatrala kroz dihotomiju kategorija: anksioznost kao stanje i anksioznost kao osobina ličnosti. Spielberger (1983; prema Mulcahy i sur., 2008) anksioznost kao stanje definira kao privremeno emocionalno stanje povezano sa svjesnim negativnim predosjećajima i povećanom aktivnosti autonomnog živčanog sustava, dok anksioznost kao osobinu ličnosti definira kao sklonost ili tendenciju osobe da reagira anksiozno u određenim situacijama. Anksioznost kao osobina ličnosti razvija se polako tijekom godina, te promjene u težini mucanja na nju ne utječu, dok je anksioznost kao stanje pod utjecajem socijalnih interakcija: broja slušatelja, prisustva autoriteta, upoznatosti s publikom. Ezrati-Vinacour i Levin (2004) su u svom istraživanju otkrili veću razinu anksioznosti kao stanja kod osoba s teškim mucanjem u odnosu na osobe s blagim mucanjem i tečne govornike, te veću razinu anksioznosti kao osobine ličnosti kod osoba koje mucaju u odnosu na tečne govornike, neovisno o težini mucanja. Ovi rezultati bi mogli implicirati da je anksioznost dio ličnosti osoba koje mucaju.

Međutim, rezultati različitih istraživanja ova dva tipa anksioznosti nisu suglasni, neki pokazuju da osobe koje mucaju za razliku od onih koje ne mucaju, pokazuju veće razine anksioznosti kao stanja, no ne i veće razine anksioznosti kao osobine ličnosti (Davis i sur., 2007; prema Mulcahy i sur., 2008).

Objašnjenje za ovakve rezultate bi se moglo potražiti u činjenici da za osobe koje mucaju, situacije koje uključuju govor predstavljaju stresore i tako pogoduju povećanju anksioznosti kao stanja, no to nužno ne znači da osobe koje mucaju imaju anksioznost i kao osobinu ličnosti (Ezrati-Vinacour i Levin, 2004).

Iako se na anksioznost kao stanje i anksioznost kao osobinu ličnosti dugo vremena gledalo kao na jedinstven koncept, moderna psihologija zamijenila je globalne mjere procjene anksioznosti i stavila naglasak na specifične aspekte, posebno u razmatranju anksioznosti kod mucanja. Očekivanje prijetnje/štete i strah od negativne socijalne evaluacije su zauzeli središnje mjesto u procjeni i definiranju anksioznosti, pa se tako smatra da neprisutnost očekivanja prijetnje ili negativne evaluacije označava i neprisutnost anksioznosti.

### **3.5.2. Socijalna anksioznost i mucanje**

Dijagnostički i statistički priručnik za mentalne poremećaje (DSM-5; Američka psihijatrijska udruga, 2013) definira socijalni anksiozni poremećaj kao poremećaj kojeg karakterizira intenzivan strah od situacija koje uključuju socijalnu interakciju ili izvedbu koja može biti evaluirana ili nadzirana od drugih (Iverach i Rapee, 2014). Poremećaj se većinom javlja u djetinjstvu ili adolescenciji, te se javlja u prosjeku između četrnaeste i šesnaeste godine života, što korelira sa sve većim naglaskom na vršnjačke odnose (Kessler i sur., 2005; Schneier i sur.; prema Iverach i Rapee, 2014). Bitno obilježje ovog poremećaja je očekivanje poniženja ili sramoćenja u društvenim situacijama koje je iracionalno (Onslow, 2019). Mucanje kao kompleksan fenomen sa sobom nosi brojne negativne posljedice kroz životni vijek osobe, utječe na govor koji je važan dio socijalnog funkcioniranja, stoga treba razmatrati anksioznost u procjeni i terapiji mucanja.

Za mnoge osobe koje mucaju, upravo negativne emocije i anksioznost su glavni motivi za ulazak u terapiju mucanja (Kraaimaat i sur., 2002). Također, velik broj istraživanja je otkrio povećanu razinu anksioznosti kod osoba koje mucaju. Iako je vidljivo postojanje povezanosti mucanja i anksioznosti, priroda te povezanosti još uvijek nije jasna i zaključci istraživanja ove povezanosti su često dvosmisleni i nekonzistentni. Razloge neuspjeha pronalaska sustavnog objašnjenja odnosa anksioznosti i mucanja je moguće pronaći u nedostacima istraživanja koja anksioznost procjenjuju na temelju jedne komponente, iako nju čini više komponenti koje ne moraju biti povezane. Neka istraživanja uzimaju brzinu otkucaja srca kao fiziološki indikator

anksioznosti, iako je on slabo povezan s verbalno-kognitivnom i bihevioralnom komponentom anksioznosti, te je pod utjecajem brojnih drugih faktora: dobi, spoli, tjelovježbe. Nadalje, nedostaci istraživanja se ogledaju i u malim uzorcima s ispitanicima od kojih su neki bili uključeni u terapiju mucanja, a neki ne, što može utjecati na mjere anksioznosti. Također, nedostatak se može pronaći i u odabiru zadatka kojim se ispituje anksioznost, pa tako korištenje samo jednog zadatka kao što je razgovor preko telefona, nije dovoljno za procjenu anksioznosti jer nekim osobama koje ne mucaju razgovor preko telefona može izazvati anksioznost, dok kod nekih osoba koje mucaju ne mora (Menzies i sur., 1999).

Zbog teškoća u definiranju i metodologiji istraživanja anksioznosti kod mucanja, brojni autori su dodjeljivali različite uloge anksioznosti kod mucanja, od uzročne (Sheehan, 1970; Wischner, 1952: prema Ezrati-Vinacour i Levin, 2004), posredničke (Brutten i Shoemaker, 1967; Gregory, 1991; Van Riper, 1973: prema Ezrati-Vinacour i Levin, 2004), do posljedične (Perkins, 1979; Ryan, 1974: prema Ezrati-Vinacour i Levin, 2004). Osobe s anksioznim poremećajem obično izvještavaju simptome hiperventilacije, te da njihova emocionalna stanja utječu na volumen pluća tijekom govora, stoga je moguće da anksioznost koja utječe na dišni sustav, može djelovati i na težinu mucanja (Davis i sur., 1996: prema Messenger i sur., 2004). Nadalje, činjenica da je mucanje varijabilno s obzirom na obilježja situacije u kojoj se dogodi, npr., osobe koje mucaju iskustvo govora doživljavaju lakšim kada su same nego kada govore ispred grupe ljudi, dovela je do razvoja teorija o anksioznosti kao o uzroku mucanja (Alm, 2014).

No i iskustva negativne evaluacije koja doživljavaju osobe koje mucaju vremenom izazivaju socijalnu anksioznost, te se u tim slučajevima govori o mucanju kao o ozroku anksioznosti (Messenger i sur., 2004). Osim promatranja anksioznosti i mucanja kroz uzročno-posljedični odnos, sve se više uzimaju u obzir obilježja anksioznosti kao što su: negativna evaluacija, očekivanja društvene štete, pristranost procesa pažnje i izbjegavajuća ponašanja. Sve je više dokaza koji potvrđuju da ova obilježja igraju važnu ulogu kod mucanja, posebno u održavanju socijalne anksioznosti (Kraaimat i sur., 2002; Lowe i sur., 2012; Menzies i sur., 1999: prema Iverach i Rapee, 2014). Kognitivno-bihevioralni modeli objašnjavaju ulogu ovih obilježja kod mucanja, pa tako Clark i Wells (1995; prema Iverach i Rapee, 2014), te Rapee i Heimberg (1997; prema Iverach i Rapee, 2014) u središte stavljaju procese pažnje. Clark i Wells (1995) smatraju da je pažnja usmjerena na sebe u socijalnim situacijama, faktor koji uzrokuje anksioznost i tako ometa socijalno funkcioniranje. Kod osoba koje su anksiozne, strah od negativne evaluacije preusmjerava pažnju s vanjskih socijalnih znakova/informacija na



unutarnje, kao što su negativne misli i fiziološko uzbuđenje. Takva pristranost procesa pažnje sprječava osobu u osvještavanju informacija iz okoline koje mogu opovrgnuti njene socijalne strahove. Lowe i sur. (2012; prema Iverach i Rapee, 2014) istraživali su kod odraslih osoba koje mucaju i onih koje ne mucaju usmjerenost pogleda prema različitim facijalnim ekspresijama (pozitivnim, negativnim, neutralnim) koje su pokazivali članovi publike. Otkriveno je da su osobe koje mucaju značajno manje vremena gledale u članove publike s pozitivnim facijalnim ekspresijama u odnosu na one s neutralnim ili negativnim. Ovakvi rezultati potvrđuju da osobe koje mucaju mogu zanemarivati pozitivne socijalne znakove, što potkrepljuje njihova negativna mišljenja i socijalne strahove.

Rapee i Heimberg (1997; prema Iverach i Rapee, 2014) u svom modelu prikazuju usmjerenost pažnje anksiozne osobe na unutarnje znakove, ali i na znakove iz okoline, pa je tako anksiozna osoba usmjerena i na negativne vanjske znakove koji potvrđuju socijalne strahove. Prema ovom modelu, osoba koja muca u strahu od negativne evaluacije, fokusira se na unutarnje znakove kao što su: strah od odbijanja, prisutnost mucanja, te na vanjske kao što su: znakovi odbijanja ili nezainteresiranosti od strane slušatelja.

Ovakva pristranost u procesima perceptivne pažnje dovodi do zanemarivanja pozitivnih znakova: interesa slušatelja, tečno izgovorenih slogova/ riječi, te do potvrde socijalnih strahova i povećanja anksioznosti koja se ogleda u ponašanju: izbjegavanje kontakta očima i govora. Izbjegavajuća ponašanja izazivaju odbijanje ili nezainteresiranost od strane okoline što onda ponovno obnavlja taj začarani krug (Rapee i Hamberg, 1997; prema Iverach i Rapee, 2014).

Osim kognitivno-bihevioralnih objašnjenja anksioznosti i mucanja, i neuroznanstvena istraživanja daju objašnjenje kroz pronađene razlike u funkcioniranju regija u mozgu vezanih za emocije i anksioznost kod osoba koje mucaju u usporedbi s tečnim govornicima. Regije u mozgu povezane s anksioznošću su amigdala, hipokampus i cingulate cortex koji su dijelovi limbičkog sustava, te insula i prefrontalni korteks (Bishop, 2007; Etkin i Wager, 2007, Stein i sur., 2007, Alvarez i sur., 2008; Dickie i Armony, 2008; Kim i sur., 2011a,b; Baur i sur., 2013; prema Toyomura i sur., 2018). Amigdala je glavno područje uključeno u procesiranje različitih emocija (Nieuwenhuys i sur., 2008; prema Toyomura i sur., 2018), te je otkrivena njena povećana reaktivnost na socijalne ili emocionalne podražaje kod osoba s anksioznim poremećajem (Stein i sur., 2008; Clooney i sur., 2006; Phan i sur., 2006; Etkin i Wager, 2007; Evans i sur., 2008; Young i sur., 2017; prema Toyomura i sur., 2018). U eksperimentu s

magnetskom rezonancom, u kojem su osobe koje mucaju imale za zadatak održavati kontakt očima sa strancem suprotnog spola i odgovarati na pitanja koja bi isti postavljao, otkrivena je povećana aktivnost u desnoj amigdali koja je značajno korelirala s pojavom netečnosti u govoru osoba koje mucaju. Nadalje, aktivnost prefrontalnog korteksa, zaduženog za emocionalnu regulaciju, je bila smanjena kod osoba koje mucaju u usporedbi satečnim govornicima. Ovakvi rezultati potvrđuju povezanost mucanja i emocionalnih stanja, posebno anksioznosti koja je pod utjecajem funkcije amigdale, čija je povećana aktivnost tijekom komunikacije uključena u netečan govor osoba koje mucaju (Toyomura i sur., 2018).

Također, istraživanja brzine otkucaja srca prije i za vrijeme situacija koje uključuju govor, otkrila su smanjenje brzine otkucaja srca kod osoba koje mucaju u usporedbi s osobama koje ne mucaju. Smanjenje brzine otkucaja srca pronađeno je općenito kod ljudi i sisavaca tijekom anticipacije neželjenog podražaja i upravo je smanjenje brzine otkucaja srca postalo indikator anksioznosti i kod osoba koje mucaju (Alm, 2004).

### **3.5.3. Socijalna anksioznost kod predškolske djece koja mucaju**

Socijalna anksioznost kod mucanja povezana je s negativnim posljedicama i iskustvima koje mucanje sa sobom nosi, stoga bi bilo za očekivati da je anksioznost svojstvena za stariju dob. No, poznato je da se anksioznost u općoj populaciji počinje razvijati u ranoj adolescenciji (Smith i sur., 2014: prema Messenger i sur., 2015), stoga nije realno očekivati da se anksioznost povezana s mucanjem, pojavljuje iznenada u odrasloj dobi. Nadalje, okolinski i kognitivni faktori povezani s razvojem anksioznosti, pojavljuju se vrlo rano kod djece koja mucaju, pa tako već tečni trogodišnjaci i četverogodišnjaci pokazuju da su svjesni mucanja kod njihovih vršnjaka. Ezrati-Vinacour i sur. (2001) su proveli istraživanje s dvije lutke od kojih je jedna mucala, a druga govorila tečno, od 80 djece dobi od 3 do 7 godina, 46.7% trogodišnjaka, 68.8% četverogodišnjaka i 87.5% petogodišnjaka su izjavili da bi kao prijatelja prije odabrali lutku koja govori tečno.

Također, u predškolskoj dobi su vidljive negativne reakcije na mucanje, one uključuju prekidanje u razgovoru, ruganje, ignoriranje ili odlazak od djeteta koje muca u razgovoru (Langevin i sur., 2009: prema Onslow, 2019). Nadalje, svjesnost djece koja mucaju se može pojaviti rano, te se s dobi sve više povećava. U istraživanju svjesnosti o mucanju kod 1122 djece koja mucaju, postotak od 56.7% djece koja su svjesna svoga mucanja u dobi od 2

godine je porastao na 89% djece koja su svjesna mucanja u dobi od 7 godina (Messenger i sur., 2004).

Istraživanja anksioznosti kod mucanja u ranoj dobi usmjerila su se i na temperament za koji se smatra da je jedan od rizičnih faktora za razvoj anksioznosti kasnije u životu (Onslow, 2019). Rezultati tih istraživanja ne pokazuju da postoji jasan dokaz da djeca koja mucaju, imaju obilježja temperamenta rizična za nastanak anksioznosti.

Također istraživanje razine kortizola kod 7 predškolske djece koja mucaju i kontrolne skupine, prosječne dobi od 4 godine, nije pronašlo povišenu razinu kortizola kod djece koja mucaju (Van der Merwe i sur., 2011: prema Alm, 2014). Sve navedeno ukazuje na potrebu usmjeravanja pažnje na okolinske i kognitivne faktore: svjesnost i reakcije drugih osoba i samih osoba koje mucaju na vlastito mucanje, tako da se već od rane dobi prevenira negativno društveno uvjetovanje i socijalna anksioznost.

#### **3.5.4. Socijalna anksioznost kod školske djece i adolescenata koji mucaju**

Za razliku od predškolske djece koja mucaju, kod školske djece i adolescenata koji mucaju postoji mnogo više dokaza prisutnosti anksioznosti kao i faktora relevantnih za razvoj iste. Negativne posljedice i komunikacijske poteškoće izazvane mucanjem postaju izraženije zbog sve većih zahtjeva okoline i povećane važnosti komunikacije u školi i na druženjima s vršnjacima. U školskoj dobi svjesnost o mucanju je velika, kao i mogućnost pojave zlostavljanja i ruganja, što negativno utječe na komunikacijsku, socijalnu kompetenciju i samopoštovanje (Blood i sur., 2011; Erickson i Block, 2013; Van Borsel i sur., 2011: prema Iverach i sur., 2016). Davis i sur. (2002) u istraživanju s 403 djece dobi između 8 i 14 godina, otkrili su da su djeca koja mucaju češće bila zlostavljana, odbijena i manje popularna u odnosu na tečne vršnjake (Messenger i sur., 2015). Također, stav prema komunikaciji i govoru s povećanjem dobi postaje negativniji kod djece koja mucaju, dok kod tečnih vršnjaka postaje sve pozitivniji, te se njihova komunikacijska kompetencija sve više poboljšava.

DeNil i Brutten (1991) su otkrili da od dobi od 7 godina i nadalje, djeca školske dobi koja mucaju, pokazuju negativne komunikacijske stavove, koji se s povećanjem dobi progresivno pogoršavaju, dok se ti stavovi kod tečnih vršnjaka s dobi samo poboljšavaju (Messenger i sur., 2015).

U istraživanju sa 75 djece koja mucaju i 150 tečnih vršnjaka, dobi između 7 i 12 godina, otkriveno je da djeca koja mucaju imaju šesterostruko veće izgleda za socijalni anksiozni poremećaj, te četverostruko veće izgleda za bilo koji anksiozni poremećaj. Također, djeca koja mucaju su pokazala veće psihosocijalne, emocionalne i bihevioralne poteškoće u odnosu na djecu koja ne mucaju. Ove rezultate možda može objasniti činjenica da su u istraživanju djeca koja mucaju bila uključena u terapiju, a moguće je da djeca koja mucaju i koja su uključena u terapiju imaju veću stopu anksioznosti, koja je jedan od razloga uključanja u terapiju, za razliku od djece koja mucaju i nisu uključena u terapiju (Iverach i sur., 2016).

Negativan utjecaj kognitivnih i okolinskih faktora se nastavlja i postaje veći u adolescenciji. Hartford i Leahy (2007; prema Evans i sur., 2008) su istraživali kakva je percepcija odraslog govornika koji je simulirao mucanje i govorio tečno, od strane djece koja nisu mucala, dobi između 6 i 13 godina, te su otkrili da su djeca više dodjeljivala negativne osobine netečnom govorniku u odnosu na tečnog. Također, starija grupa (8-13 godina) je dodjeljivala negativnije osobine netečnom govorniku od mlađe grupe (6-8 godina), te je starija grupa preferirala tečnog govornika kao prijatelja, dok mlađa grupa nije iznijela takvu sklonost.

Van Borsel i sur. (2011) su kod adolescenata otkrili da činjenica da osoba muca negativno utječe na percepciju te osobe: od 736 adolescenata, dobi između 16 i 17 godina, trećina njih je izjavila da slike osoba koje su opisane kao one koje mucaju, smatraju manje fizički privlačnima u odnosu na slike osoba koje nisu imale mucanje u svom opisu (Messenger i sur., 2015).

Na percepciju utječe i težina mucanja, pa tako u istraživanju sa 64 učenika, dobi između 10 i 14 godina, koji su gledali video uzorak u kojem adolescent priča vic na jednoj od četiri frekvencije mucanja (1%, 5%, 10%, 14%), otkriveno je da učenici smatraju da bi se adolescent s 1% i 5% mucanjem puno lakše prilagodio u školskom okruženju od adolescenta s 10% i 14% mucanjem. Nadalje, učenici su izjavili da bi se adolescent s 10% mucanjem u odnosu na onog s 1% mucanjem, vrlo vjerojatno susreo s ruganjem i imao poteškoća s prihvaćanjem od strane okoline (Evans i sur., 2008). Ovakvi rezultati naglašavaju važnost terapije mucanja, jer minimalno reduciranje netečnosti može poboljšati percepciju okoline i samim tim smanjiti rizične faktore za razvoj i daljnje potkrepljenje socijalne anksioznosti.

Osim percepcije okoline, važna je i percepcija adolescenata koji mucaju. Istraživanje s 36 adolescenata koji mucaju, otkrilo je strah od komunikacije i osjeća je slabe komunikacijske sposobnosti (Mulachy i sur., 2008). Negativnu percepciju vlastitih komunikacijskih

sposobnosti, sigurno ne uklanja činjenica da se adolescenti koji mucaju češće susreću sa zlostavljanjem i ruganjem od onih koji ne mucaju. Erickson i Block (2013; prema Messenger i sur., 2015) su u svom istraživanju s 36 adolescenata pronašli da je njih čak 53% doživjelo ruganje i zlostavljanje zbog njihovog mucanja. Također, u istraživanju s 28 djece koja mucaju, dobi između 7 i 15 godina, 59% ih je izjavilo da su bili zlostavljani, a 38% ih je otkrilo da je se zlostavljanje događalo većinu dana ili svaki dan (Langevin i sur., 1998; prema Onslow, 2019). Reakcije drugih izražene kroz zlostavljanje i negativne stavove mogu demotivirati osobu koja muca da se suoči s vlastitim mucanjem, štoviše mogu izazvati prikrivanje ili negiranje postojanja mucanja. Blood i sur. (2003) su izvijestili da 60% adolescenata, u istraživanju u kojem je bilo ispitano 48 adolescenata koji mucaju, skoro nikad nisu pričali o svom mucanju.

Sve navedeno pridonosi razvoju i održanju socijalne anksioznosti kod adolescenata koji mucaju. Rezultati različitih istraživanja anksioznosti kod adolescenata nisu konzistentni da bi se mogao donijeti jednoznačan zaključak, ali velik broj njih pokazuje povećanu razinu anksioznosti kod adolescenata koji mucaju.

U istraživanju anksioznosti kod 19 adolescenata koji mucaju i 18 tečnih adolescenata, otkrivena je veća razina anksioznosti kao stanja i anksioznosti kao osobine ličnosti kod adolescenata koji mucaju, te nije otkrivena korelacija između anksioznosti i težine mucanja. Nepostojanje veze između anksioznosti i težine mucanja u ovom istraživanju, može se objasniti definiranjem anksioznosti kao „nusproizvoda“ mucanja bez obzira na njegovu težinu (Mulcahy i sur., 2008).

Rizična skupina za pojavu socijalne anksioznosti su adolescenti koji mucaju i imaju neki dodatni poremećaj. Blood i sur. (2007; prema Alm, 2014) su u istraživanju mjerili anksioznost kod adolescenata koji mucaju i onih koji ne mucaju, te imaju neki dodatni poremećaj, i pronašli su znatnu anksioznost kod adolescenata koji mucaju i imaju neki drugi poremećaj. Messenger i sur. (2015) nisu pronašli povećane razine anksioznosti kod djece školske dobi i adolescenata, no u istraživanju su uočili da dječaci imaju tendenciju prikrivati anksioznost vezanu za mucanje, tako što su se pokušavali prikazati u pozitivnijem svijetlu. Ovakvi rezultati ukazuju da djeca i adolescenti koji dolaze na terapiju, mogu biti više anksiozni nego što izvještavaju, stoga je važno napraviti temeljitu procjenu utjecaja mucanja na osobu (Messenger i sur., 2015).

### 3.5.5. Socijalna anksioznost kod odraslih

Negativne posljedice mucanja koje su posebno vidljive u školskoj dobi i adolescenciji mogu povećati rizik za kasnije socijalne i psihološke poteškoće (Schneier i sur., 1997: prema Iverach i Rapee, 2014). Rezultati brojnih istraživanja jasno govore da su odrasli koji mucaju skloniji anksioznosti i da je njeno glavno obilježje strah od negativne evaluacije u socijalnim situacijama. Strah od negativne evaluacije je često uzrokovan i vođen negativnim mišljenjima i vjerovanjima: „ljudi će se fokusirati na svaku moju riječ“, „svatko u sobi će čuti kako mucam“, „nikome se neću svidjeti ako budem mucao“ (St Clare i sur., 2009: prema Iverach i Rapee, 2014).

Mucanje u odrasloj dobi je povezano s nepoželjnim reakcijama od strane slušatelja, stereotipima i poteškoćama u obrazovnom i profesionalnom dijelu života (Blumgart i sur., 2010; Klein i Hood, 2004: prema Iverach i Rapee, 2014), što smanjuje kvalitetu života i potkrepljuje anksioznost kod odraslih osoba koje mucaju. Utjecaj mucanja u odnosu na njegovo trajanje, vidljiv je i u činjenici da su značajno povišene razine anksioznosti pokazale osobe s kroničnim mucanjem (Craig i Train, 2014: prema McAllister i sur., 2015).

Nadalje, u istraživanju s 89 odraslih koji mucaju i 131 odraslih koji ne mucaju, dobi između 18 i 50 godina, odrasli koji mucaju su izvijestili veće razine emocionalne napetosti u socijalnim situacijama i rjeđe uključivanje u socijalne interakcije u odnosu na kontrolnu grupu (Kraaimaat i sur., 2002). Izbjegavanje, strah od socijalnih interakcija i negativne evaluacije su obilježja ne samo anksioznog poremećaja, nego i socijalne fobije, stoga je često prisutan komorbiditet ova dva poremećaja (Hummelen i sur., 2007: prema Iverach, 2009). U istraživanju s 16 odraslih koji mucaju i 16 odraslih koji ne mucaju, značajno veće rezultate na skali koja mjeri socijalnu fobiju pokazali su odrasli koji mucaju (Lowe i sur. 2012: prema Iverach i Rapee, 2014). Iverach i sur. (2009) su istraživali prisutnost poremećaja ličnosti kod 94 odraslih koji su zatražili terapiju zbog mucanja, te su otkrili da odrasli koji mucaju imaju povišenu stopu za prvu fazu bilo kojeg poremećaja ličnosti u odnosu na kontrolnu grupu. 20.65% odraslih koji mucaju su zadovoljili kriterije za jedan poremećaj ličnosti, skoro 12% za dva poremećaja ličnosti, te 6 do 9% za tri do pet poremećaja ličnosti.

Socijalna anksioznost i drugi mentalni poremećaji negativno utječu na socijalno funkcioniranje, smanjuju prilike za socijalne interakcije i vježbanje tehnika naučenih na terapiji mucanja, odnosno često sprječavaju uspjeh u terapiji, stoga je iznimno važno inkorporirati socijalnu anksioznost kao dio procjene i terapije mucanja.

### 3.6. FAKTORI KOJI UTJEČU NA POVEZANOST MUCANJA I EMOCIJA

U istraživanjima odnosa emocija, emocionalne regulacije i reaktivnosti, anksioznosti i mucanja prisutnog kod različitih dobnih skupina, često se spominju pojmovi koji su posrednici ili faktori koji utječu na taj kompleksan i još do kraja nerazjašnjen odnos. Faktori koji se spominju uključuju: negativne stavove prema komunikaciji, strah od komunikacije, prikrivanje mucanja, vršnjačku svjesnost i percepciju mucanja, stereotipe, stigmatu, zlostavljanje i perfekcionizam.

Negativni stavovi prema komunikaciji su vidljivi već i kod predškolaraca koji mucaju, te s vremenom postaju sve negativniji, za razliku od djece koja ne mucaju, kod koje s većom dobi komunikacijski stavovi postaju pozitivniji (DeNil i Brutton, 1991). Nadalje, negativni stavovi prema komunikaciji mogu prerasti u strah od komunikacije koji predstavlja značajnu prepreku u razvoju komunikacijskih vještina, akademskih vještina i važan posrednik u razvoju anksioznosti i negativnih reakcija od strane okoline. Blood i sur. (2001) su istraživali strah od komunikacije i percepciju komunikacijske kompetencije kod 39 adolescenata koji mucaju i 39 adolescenata koji ne mucaju na testovima: The Personal Report of Communication Apprehension (PRCA-24) i Self-Perceived Communication Competence (SPCC) scales. Adolescenti koji mucaju su otkrili značajno veći strah od govora i komunikacije za razliku od svojih vršnjaka koji ne mucaju, također su pokazali značajno negativniju percepciju vlastite komunikacijske kompetencije i veće razine straha od komunikacije u kontekstima koji uključuju grupne rasprave, interpersonalne konverzacije i interakcije s nepoznatim osobama.

Faktor prikrivanja mucanja, često vidljiv kod osoba koje mucaju, predstavlja svojesvrnu posljedicu brojnih negativnih emocionalnih reakcija vezanih za mucanje, kao što je sram i strah od negativne evaluacije, ali predstavlja i neefikasno suočavanje s mucanjem koje doprinosi razvoju i održavanju anksioznosti. Upravo je se tehnika „namjernog otkrivanja mucanja“ otkrila kao jako korisna u smanjenju negativnih percepcija i reakcija na govorne netečnosti (Murphy i sur. 2007).

Vrlo rano se javlja i faktor vršnjačke svjesnosti i percepcije mucanja pa su tako djeca već u dobi od 3 godine sposobna idenitificirati i razlikovati tečan govor od netečnog. U istraživanju percepcije utjecaja mucanja na život ljudi koji mucaju kod 146 studenata koji ne mucaju, rezultati su pokazali da se na mucanje gleda kao na uzrok brojnih negativnih posljedica kod ljudi koji mucaju. Studenti su izjavili da je poteškoća izražavanja, uzrok brojnih frustracija i drugih negativnih emocija, te da ljudi koji mucaju postaju tihi, sramežljivi, frustrirani i

povučeni. Nadalje, brojni studenti su izjavili da ne bi uspjeli postići sve što su postigli da su i sami mucali (Hughes i sur., 2010).

Zbog negativne percepcije mucanja i njegovog utjecaja na život osobe koja muca, s vremenom su se stvorili stereotipi o učenicima i općenito osobama koje mucaju. Česti stereotipi o učenicima koji mucaju su da su učenici koji mucaju nesigurni, povučeni, strašljivi, introvertirani, anksiozni, napeti i neasertivni (Blood i sur., 2001). Negativni stereotipi i predrasude su pronađeni kod roditelja djece koja mucaju, kod učitelja i nastavnika, logopeda, studenata, osoba koje mucaju i javnosti općenito (Beabout i Bradford, 1992; Crowe i Walton, 1981; Ham, 1990; Kalinowski i sur., 1993; Ruscello i sur., 1994; Turnbaugh i sur., 1979; Woods i Williams, 1971; prema Blood i sur., 2003).

Negativni stereotipi i iskustva koja mucanje sa sobom nosi mogu učiniti mucanje stigmatizirajućim stanjem za osobe koje mucaju (Blood i sur., 2003). Boyle (2018) je istraživao stigmatu kod 324 odraslih ispitanika koji mucaju, te je otkrio da su ispitanici iskusili neki oblik diskriminacije ili negativnog postupanja od strane drugih u određenom trenutku u životu, te da predviđaju buduća stigmatizirajuća iskustva. Stigmatizirajuća iskustva i osjećaji su povezani s anksioznošću, te općenito mentalnim zdravljem, stoga ih je potrebno uzeti u obzir u procjeni i terapiji mucanja.

Faktor čiji je negativan utjecaj na emocionalni razvoj osobe već odavno poznat je zlostavljanje. Zlostavljanje pogoršava samo mucanje čija nepredvidljivost i teškoća kontroliranja daje priliku vršnjacima za ismijavanje i ruganje (Nicolai i sur., 2018).

Iako istraživanja nisu pokazala perfekcionizam kao obilježje svojstveno osobama koje mucaju, ipak treba uzeti u obzir da perfekcionistički stavovi i vjerovanja mogu utjecati na mucanje i samu osobu koja muca. Brocklehurst i sur. (2015) otkrili su da one odrasle osobe koje mucaju i koje su više zabrinute zbog svojih pogrešaka, nesigurne u onome što rade i pretjerano usmjerene na vlastite pogreške, pokazuju više poteškoća u verbalnoj komunikaciji i općenito tečnosti govora.

Sve ovo sugerira da mucanje uvijek moramo promatrati kao multifaktorijalan poremećaj koji za svaku osobu koja muca ima jedinstven utjecaj.



## **3.7. TERAPIJA**

### **3.7.1. Kognitivno-bihevioralna terapija**

Terapije mucanja su brojne, većinom svoj temelj imaju u brojnim teorijama mucanja, te se razlikuju po ciljevima. Yairi i Seery (2015) su klasificirali terapije mucanja s obzirom na zajednička obilježja tehnika koje koriste, pa tako postoje tehnike koje se fokusiraju na kontroliranje mucanja (tehnike modifikacije i redukcije mucanja), tehnike koje se fokusiraju na povećanje tečnosti govora (tehnike oblikovanja i pojačanja tečnosti govora), te tehnike koje imaju za cilj poboljšanje kognitivno-emocionalne prilagodbe osobe koja muca (tehnike modifikacije emocionalnih reakcija i kognitivnih setova, tehnike relaksacije).

S obzirom da je prisutna velika razina stresa, anksioznosti, te općenito negativnih emocija kod djece, adolescenata i odraslih koji mucaju, važna je interdisciplinarnost u procjeni i terapiji mucanja, te otvorenost prema korištenju različitih pristupa u terapiji mucanja. Osim terapeutskih tehnika koje imaju za cilj povećanje tečnosti govora i modifikaciju mucanja, gotovo jednaku važnost zauzima usmjerenost na bihevioralne, psihološke i emocionalne faktore koje mucanje sa sobom nosi, a upravo kognitivno-bihevioralna terapija predstavlja pristup koji sve navedeno objedinjuje. Kognitivno-bihevioralna terapija je oblik psihoterapije koji pomaže ljudima u istraživanju utjecaja misli, osjećaja i fizioloških reakcija na njihovo ponašanje i pomaže im u modifikaciji tih utjecaja i samog ponašanja. Korisnost kognitivno-bihevioralne terapije je dokazana kod djece i adolescenata s poteškoćama i poremećajima u mentalnom zdravlju (Kelman i Wheeler, 2015). S obzirom da djeca koja mucaju mogu razviti negativne reakcije prema svojem govoru već od rane dobi, te posljedično kasnije i socijalnu anksioznost, kognitivno-bihevioralna terapija može koristiti i u terapiji mucanja. Štoviše, ovakav tip terapije je jako važan i potreban kada je već prisutan anksiozni poremećaj kod osoba koje mucaju, jer njegova prisutnost često negativno utječe, odnosno smanjuje pozitivne rezultate terapije mucanja usmjerene na reduciranje netečnosti (Iverach i sur., 2009).

Kognitivno-bihevioralna terapija pomaže djetetu koje muca da identificira svoje misli i osjećaje, te njihov međusobni odnos, što može utjecati pozitivno na djetetov govor već u ranoj dobi. Kod djece se najčešće započinje sa identifikacijom emocija i ocjenjivanjem njihovog intenziteta kroz brojne aktivnosti: igre s karticama koje pokazuju različite emocije, identificiranje emocija likova u priči, puhanje balona ili punjenje čaša s vodom kako bi se odredio intenzitet emocija koje djeca osjećaju. Nadalje, mogu se koristiti i crteži pomoću kojih djeca prikazuju događaje i iskustva, te emocije koje su isti prouzrokovali.

Kognitivno-bihevioralna terapija uključuje i kognitivno preoblikovanje, odnosno mijenjanje negativnih misli kroz aktivnosti kao što su: istraživanje istinitosti vlastitih misli i vjerojatnosti njihovog ostvarenja, razmatranje negativnih posljedica ukoliko bi se te misli ili neželjeni scenariji ostvarili. U terapiji važno mjesto zauzima i rad na strategijama nošenja s mucanjem i emocijama koje sa sobom nosi, te planiranje daljnjih aktivnosti koje su od velike važnosti za dijete, pa tako dijete kroz analogiju „zmije i ljestve“, određuje ciljeve i priprema se za buduće prepreke (zmije), te zajedno s terapeutom određuje i uvježbava strategije nošenja (ljestve) koje će upotrijebiti kada se susretne s preprekama (Kelman i Wheeler, 2015). Nadalje, u terapiju se uključuje i djetetova okolina, odnosno modificiraju se negativne reakcije okoline kako bi se smanjila anksioznost kod djeteta.

Kognitivno-bihevioralna terapija i kod odraslih pokazuje jako dobre rezultate: dovodi do smanjenja anksioznosti i izbjegavajućih ponašanja i značajnih poboljšanja u općem funkcioniranju. Važno je napomenuti da neće sve osobe koje mucaju pokazivati emocionalne poteškoće ili biti anksiozne zbog svoga mucanja, stoga je bitno procijeniti u suradnji s psiholozima, a ponekad i psihijatrima, prisutnost i intenzitet negativnih emocija i anksioznosti koju osoba koja muca proživljava, te u skladu s tom procjenom odrediti smjer, komponente i ciljeve same terapije.

### **3.7.2. Grupe samopomoći za osobe koje mucaju**

Grupe samopomoći postoje za brojne različite poremećaje i stanja, pa se tako iste stvaraju s ciljem pomoći i osobama koje mucaju. Grupe samopomoći omogućavaju osobama koje mucaju da međusobno razmijene misli, osjećaje i iskustva, bez straha od negativnih reakcija (Reeves, 2007; prema Boyle, 2013). Potrebu za grupama samopomoći i tretiranjem emocija i stavova o vlastitom mucanju jasno iskazuju osobe koje mucaju, pogotovo zato što terapija isključivo usmjerena na promjenu u govoru, odnosno netečnosti, često ne uzima u obzir strahove i općenito emocije vezane za mucanje (Yaruss i sur., 2002; prema Boyle, 2013). Boyle (2013) je u svom istraživanju uspoređivao odrasle koji mucaju i koji su sudjelovali na grupama samopomoći s odraslima koji mucaju, a koji nisu imali to iskustvo, na mjerama procjene samopoštovanja, samoučinkovitosti, zadovoljstva životom, percipirane stigme, percipirane težine mucanja, njegovog uzroka i važnosti tečnog govora. Rezultati su pokazali da kod odraslih koji su bili dio grupa samopomoći postoji značajno veća razina samoučinkovitosti, samopoštovanja, zadovoljstva životom, te manja razina stigme zbog

vlastitog mucanja. Nadalje, odrasli s iskustvom sudjelovanja na grupama samopomoći su općenito pridavali manju važnost tečnosti vlastitog govora i manju razinu percipirane težine mucanja u odnosu na odrasle osobe bez iskustva sudjelovanja na grupama samopomoći. Grupe samopomoći također daju osobama koje mucaju osjećaj pripadanja cijeloj jednoj zajednici koja se susreće sa sličnim poteškoćama i preprekama, dovode do značajnih pozitivnih promjena vezanih za samopouzdanje, prihvaćanje i otkrivanje vlastitog mucanja drugim ljudima (Ramig, 1993). Grupe samopomoći su se pokazale korisne i u održavanju pozitivnih rezultata terapija usmjerenih na povećanje tečnosti govora (Hunt, 1987; prema Boyle, 2013). Sve navedeno pokazuje kolika je korisnost socijalne interakcije s drugim osobama koje mucaju, odnosno koliko otvoren razgovor o mucanju i svemu onom što mucanje sa sobom nosi pozitivno djeluje na psihoemocionalno blagostanje, te na kvalitetu života osobe koja muca.

#### **4. ZAKLJUČAK**

Djeca, adolescenti i odrasli koji mucaju se ne bore samo s ponavljanjima, produžavanjima, oklijevanjima, pauzama i/ili blokadama glasova, slogova i riječi u govoru, nego često vode borbu i na emocionalnom području. Mucanje koje nedvojbeno predstavlja oblik stresora utječe na pojavu emocija kao što su: strah, sram, neugoda, ljutnja i frustracija, no i emocije posebno one negativne, pokazuju svoj utjecaj na tečnost govora osoba koje mucaju, pa tako usporavaju brzinu artikulacije kod osoba koje mucaju.

Emocije i mucanje u istraživanjima promatraju se kroz odnos komponenti temperamenta: emocionalne regulacije, reaktivnosti i mucanja. Istraživanja su pokazala da se djeca koja mucaju razlikuju od one koja ne mucaju u emocionalnoj regulaciji i reaktivnosti. Djeca koja mucaju pokazuju općenito više razine negativne emocionalne reaktivnosti, posebno prije i za vrijeme netečnosti u govoru, i to nakon izlaganja pozitivnim emocionalnim stanjima. Nadalje, smanjena emocionalna regulacija kod djece koja mucaju povezana je s većim brojem netečnosti u govoru, također nakon izlaganja pozitivnim emocionalnim stanjima.

Mucanje sa sobom nosi brojne negativne posljedice, pa tako se osoba koja muca često susreće s negativnom percepcijom i reakcijama svojih vršnjaka kroz zadirkivanje, stereotipe pa čak i zlostavljanje. Također, osoba koja muca s vremenom može stvoriti negativnu percepciju o vlastitim komunikacijskim sposobnostima, strah od komunikacije i negativne evaluacije od

strane drugih. Sve ovo pogoduje razvoju negativnih emocija, kao i socijalne anksioznosti koja je nerijetko glavni motiv ulaska u terapiju mucanja. Anksioznost kod mucanja je svojstvena za socijalne situacije koje uključuju govor, stoga je iznimno važno u procjeni i terapiji mucanja, čak i kod slučajeva stupnja težine blagog mucanja, procijeniti anksioznost i postajanje negativnih emocija. Važno ih je uzeti u obzir jer ponekad njihova prisutnost može predstavljati veći problem od samih govornih netečnosti za osobu koja muca. Također njihova prisutnost može „kočiti“ uspjeh terapije mucanja, te je tada potrebno u suradnji sa stručnjacima kao što su psiholozi, uzeti u obzir i druge pristupe kao što je kognitivno-bihevioralna terapija

Iako je mnogo toga istraženo i spoznato o mucanju, njegovoj etiologiji, njegovom psihoemocionalnom i psihosocijalnom utjecaju, ipak priroda povezanosti emocija i mucanja još uvijek nije potpuno spoznata. Stoga bi buduća istraživanja trebala jasno pokazati jesu li emocije pogoršavajući faktor mucanju i obratno, jesu li mucanje i emocije u uzročno-posljedičnoj vezi ili je ipak riječ o korelacijskom odnosu. Sve veći broj istraživanja emocija kod mucanja, socijalne anksioznosti i obilježja temperamenta kod djece i odraslih koji mucaju nas približavaju odgovorima na ova i brojna druga pitanja vezana za mucanje i emocije, te naglašavaju važnost interdisciplinarnog pristupa u razmatranju istih.

## 5. LITERATURA:

1. Alm, P. A. (2014): Stuttering in relation to anxiety, temperament and personality: Review and analysis with focus on causality. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 5-21.
2. Alm, P. A. (2004): Stuttering, emotions, and heart rate during anticipatory anxiety: a critical review. *Journal of Fluency Disorders*, 29, 123-133.
3. Al-Nafjan, A., Al-Wabil, A., AlMudhi, A. i Hosny, M. (2018): Measuring and monitoring emotional changes in children who stutter. *Computers in Biology and Medicine*, 102, 138-150.
4. Andrijolić, A., Leko Krhen, A. (2016): Diferencijalna dijagnostika poremećaja tečnosti govora. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 52(2), 60-72.
5. Arnold, H.S., Conture, E. G., Key, A. P. F. i Walden, T. (2011): Emotional reactivity, regulation and childhood stuttering: A behavioral and electrophysiological study. *Journal of Communication Disorders*, 44(3), 276-293.
6. Bauerly, K. R. (2018): The effects of Emotion on Second Formant Frequency Fluctuations in Adults Who Stutter. *Folia Phoniatria et Logopaedica*, 70(1), 13-23.
7. Bauerly, K. R. i Paxton, J. (2017): Effects of emotion on the acoustic parameters in adults who stutter: An exploratory study. *Journal of Fluency Disorders*, 54, 35-49.
8. Beilby, J. (2014): Psychosocial Impact of Living with a Stuttering Disorder: Knowing Is Not Enough. *Seminars in Speech and Language*, 35(2), 132-143.

9. Bleek, B., Reuter, M., Yaruss Scott, J., Cook, S., Faber, J. i Montag, C. (2012): Relationship between personality characteristics of people who stutter and the impact of stuttering on everyday life. *Journal of Fluency Disorders*, 37, 325-333.
10. Bloodstein, O., Bernstein-Ratner, N. (2008): *A Handbook on stuttering* (6th ed.). Clifton Park, NY: Delmar Learning.
11. Blood, G. W., Blood, I. M., Tellis, G. M. i Gabel, R. M. (2003): A preliminary study of self-esteem, stigma, and disclosure in adolescents who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 28, 143-159.
12. Blood, G. W., Blood, I. M., Tellis, G. i Gabel, R. (2001). Communication apprehension and self-perceived communication competence in adolescents who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 26(3), 161-178.
13. Zengin-Bolatkale, H., Conture, E. G., Walden, T. A. (2015): Sympathetic arousal of young children who stutter during a stressful picture naming task. *Journal of Fluency Disorders*, 46, 24-40.
14. Boyle, P. M. (2018): Enacted stigma and felt stigma experienced by adults who stutter. *Journal of Communication Disorders*, 73, 50-61.
15. Boyle, P. M. (2013): Psychological characteristics and perceptions of stuttering of adults who stutter with and without support group experience. *Journal of Fluency Disorders*, 38, 368-381.
16. Briley, M. P., O'Brien, K. i Ellis, C. (2018): Behavioral, Emotional and Social Well-Being in Children Who Stutter: Evidence from the National Health Interview Survey. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 31, 39-53.

17. Brocklehurst, P. H., Drake, E. i Corley, M. (2015): Perfectionism and stuttering: Findings from an online survey. *Journal of Fluency Disorders*, 44, 46-62.
18. Choi, D., Conture, E. G., Walden, T. A., Jones, R. M. i Kim, H. (2016): Emotional Diathesis, Emotional Stress and Childhood Stuttering. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 59(4), 616-630.
19. De-Nil, L. i Brutten, G. (1991): Speech-associated attitudes of stuttering and nonstuttering children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 60-66.
20. Eggers, K., De Nil, L. F. i Van den Bergh, B. R. H. (2010): Temperament dimensions in stuttering and typically developing children. *Journal of Fluency Disorders*, 35, 355-372.
21. Erdemir, A., Walden, T. A., Jefferson, C. M. i Choi, D. (2018): The effect of emotion on articulation rate in persistence and recovery of childhood stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 56, 1-17.
22. Evans, D., Healey, E. C., Kawai, N. i Rowland, S. (2008): Middle school students' perceptions of a peer who stutters. *Journal of Fluency Disorders*, 33, 203-219.
23. Ezrati-Vinacour, R. i Levin, I. (2004): The relationship between anxiety and stuttering: a multidimensional approach. *Journal of Fluency Disorders*, 29, 135-148.
24. Guitar, B. (2014): *Stuttering: An Integrated Approach to Its Nature and Treatment*, 4th Edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
25. Hughes, S., Gabel, R., Irani, F. i Schlagheck, A. (2010): University students' perceptions of the life effects of stuttering. *Journal of Communication Disorders*, 43, 45-60.

26. Huinck, J. W., Langevin, M., Kully, D., Graamans, K., Peters, F. M. H. i Hulstijn, W. (2006): The relationship between pre-treatment clinical profile and treatment outcome in an integrated stuttering program. *Journal of Fluency Disorders*, 31, 43-63.
27. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision (2016). Posjećeno 5.3.2020. na mrežnoj stranici World Health Organisation (WHO): <https://icd.who.int/browse10/2016/en#/F98.5>.
28. Iverach, L., Jones, M., McLellan, L. F., Lyneham, H. J., Menzies, R. G., Onslow, M. i Rapee, R. M. (2016): Prevalence of anxiety disorders among children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 49, 13-28.
29. Iverach, L. i Rapee, M. R. (2014): Social anxiety disorder and stuttering: Current status and future directions. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 69-82.
30. Iverach, L., Jones, M., O'Brian, S., Block, S., Lincoln, M., Harrison, E., Hewat, S., Menzies, R. G., Packman, A. i Onslow, M. (2009): Screening for personality disorders among adults seeking speech treatment for stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 34, 173-186.
31. Johnson, K.N., Walden, T. A., Conture, E. G. i Karrass, J. (2010): Spontaneous Regulation of Emotions in Preschool Children Who Stutter: Preliminary Findings. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 53(6), 1478-1495.
32. Jones, R., Choi, D., Conture, M. A. E. i Walden, T. (2014): Temperament, Emotion and Childhood Stuttering. *Seminars in Speech and Language*, 35(2), 114-131.
33. Kelman, E. i Wheeler, S. (2015): Cognitive Behaviour Therapy with children who stutter. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 193, 165-174.



34. Kraaimaat, F. W., Vanryckeghem, M. i Van Dam-Baggen, R. (2002): Stuttering and social anxiety. *Journal of Fluency Disorders*, 27, 319-331.
35. McAllister, J., Kelman, E. i Millard, S. (2015): Anxiety and cognitive bias in children and young people who stutter. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 193, 183-191.
36. Menzies, R. G., Onslow, M. i Packman, A. (1999): Anxiety and Stuttering: Exploring a Complex Relationship. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8, 3-10.
37. Messenger, M., Packman, A., Onslow, M., Menzies, R. i O'Brien, S. (2015): Children and adolescents who stutter: Further investigation of anxiety. *Journal of Fluency Disorders*, 46, 15-23.
38. Messenger, M., Onslow, M., Packman, A. i Menzies, R. (2004): Social anxiety in stuttering: measuring negative social expectancies. *Journal of Fluency Disorders*, 29, 201-212.
39. Mulcahy, K., Hennessey, N., Beilby, J. i Byrnes, M. (2008): Social anxiety and the severity and typography of stuttering in adolescents. *Journal of Fluency Disorders*, 33, 306-319.
40. Murphy, W. P., Yaruss, J. S. i Quesal, R. W. (2007): Enhancing treatment for school-age children who stutter I. Reducing negative reactions through desensitization and cognitive restructuring. *Journal of Fluency Disorders*, 32, 121-138.
41. Nicolai, S., Geffner, R., Stolberg, R. i Yaruss, J. S. (2018): Retrospective Experiences of Cyberbullying and Emotional Outcomes on Young Adults Who Stutter. *Journal of Child & Adolescent Trauma*, 11, 27-37.
42. Ntourou, K., Conture, E. G. i Walden, T. A. (2013): Emotional reactivity and regulation in preschool-age children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 38, 260- 274.

43. Onslow, M. (2019): Stuttering and Its Treatment-Eleven lectures. The University of Sydney: Australian Stuttering Research Centre.
44. Plexico, W. L., Erath, S., Shores, H. i Burrus, E. (2019): Self-acceptance, resilience, coping and satisfaction of life in people who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 59, 52-63.
45. Ramig, P. (1993): The impact of self-help groups on persons who stutter: A call for research. *Journal of Fluency Disorders*, 18, 351-361.
46. Ratner, N. B. i Healey, E. C. (1999): *Stuttering Research and Practice: Bridging the Gap*, 1st Edition. Lawrence Erlbaum Associates.
47. Shapiro, D. A. (2011): *Stuttering Intervention: A Collaborative Journey to Fluency Freedom*, 2nd Edition. Pro-Ed, Austin.
48. Sheehan, J. G. (1970): *Stuttering; Research and Therapy*. New York: Harper and Row.
49. Singer, C. M., Walden, T. A. i Jones, R. M. (2019): Differences in the relation between temperament and vocabulary based on children's stuttering trajectories. *Journal of Communication Disorders*, 78, 57-68.
50. Starkweather, C.W. (2001). *Below the Surface: Treating the Emotional Aspects of Stuttering*. <https://www.mnsu.edu/comdis/isad4/papers/starkweather4.html>
51. Toyomura, A., Fujii, T., Yokosawa, K. i Kuriki, S. (2018): Speech Disfluency-dependent Amygdala Activity in Adults Who Stutter: Neuroimaging of Interpersonal Communication in MRI Scanner Environment. *Neuroscience*, 374, 144-154.
52. Vanryckeghem, M., Hylebos, C., Brutton, J. G. iPeleman, M. (2001): The relationship between communication attitude and emotion of children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 26, 1-15.

53. Walden, T. A., Frankel, C. B., Buhr, A. P., Johnson, K. N., Conture, E. G. i  
Karrass, J.M. (2012): Dual Diathesis-Stressor Model of Emotional and Linguistic  
Contributions to Developmental Stuttering. *Journal of Abnormal Child  
Psychology*, 40(4), 633-644.
54. Yairi, E., H., Seery, H., C. (2015): *Stuttering: Foundations and Clinical  
Applications* (2nd ed.). Harlow: Pearson Education Limited.

## **6. POPIS SLIKA:**

Slika 1: Dual diathesis-stressor model razvojnog mucanja.....14