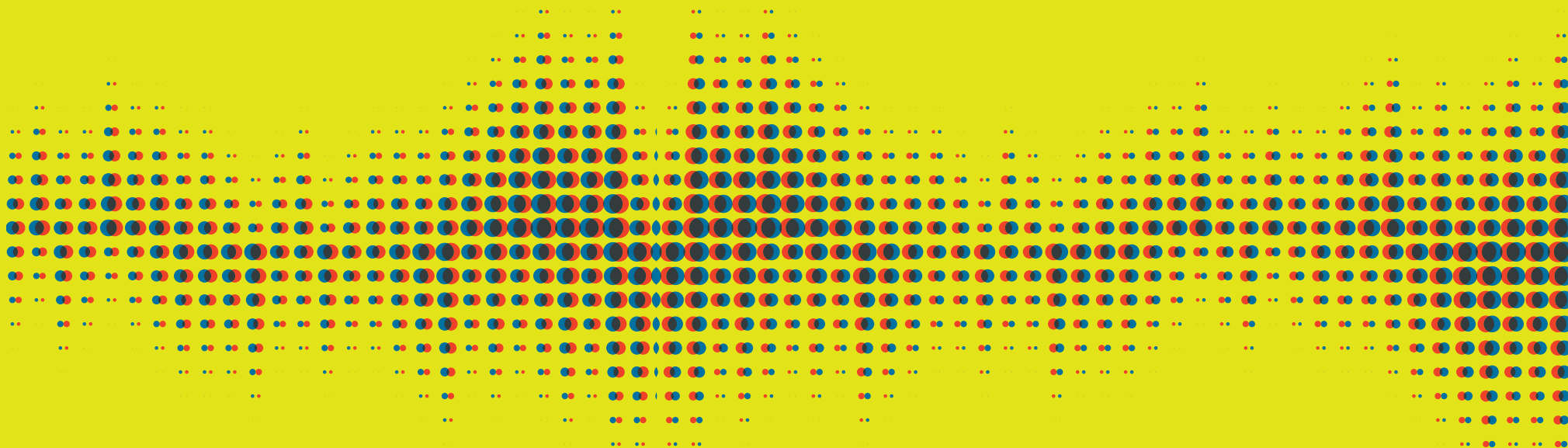


Knjiga je namenjena vsem, ki želijo po-drobno spoznati mizofonijo ali pa želijo razumeti, za kaj gre, in se je zavedati, če za mizofonijo še niso slišali. Namenjena je tako ljudem, ki so mizofoni, tako mla-dim kot odraslim, in tistim, ki niso mizo-foni: staršem in sorodnikom mizofoničnih otrok in mladostnikov, učiteljem in vzgo-jiteljem, športnim pedagogom in anima-torjem vseh vrst dejavnosti, v katere so lahko vključeni ljudje z mizofonijo.

Odkrivanje mizofonije ponuja pregled motnje z različnih vidikov, od znanstvene podlage do družbenih posledic mizofonije doma, v šoli in pri delu, prikazuje osnove, povezane z zdravljenjem mizofonije in podporo obolelim, ter ponuja izviren predlog diagnostičnih in preiskovalnih orodij, izdelanih v okviru te raziskave.

# ODKRIVANJE MIZOFONIJE



Pričujoče delo izhaja iz evropske pobude, ki vključuje deset organizacij iz osmih različnih držav: Italija (vodja), Avstrija, Slovenija, Ciper, Islandija, Španija, Turčija in Poljska. Avtorji knjige so strokovnjaki iz sodelujočih organizacij s prispevki strokovnjakov, povezanih s part-nerstvom, vključno s člani Centra za mi-zofonijo in regulacijo čustev Univerze Duke (Severna Karolina) in predsednikom italijanskega združenja za mizofonijo AIMIF ([www.misofonia.it](http://www.misofonia.it)), ki je knjigo uredil.

Kako polno živeti  
z zavedanjem o mizofoniji



Avtorske pravice © Misophonia@School

Prva izdaja: marec 2023

Ta knjiga je natisnjena v pisavi Helvetica Neue, ki olajša branje osebam z disleksijo.

Podpora Evropske komisije pri pripravi te publikacije ne pomeni, da podpira njeno vsebino, ki odraža izključno stališča avtorjev, in Komisija ne more biti odgovorna za kakršno koli uporabo informacij iz te publikacije.



Cofinanziato dal  
programma Erasmus+  
dell'Unione europea



Številka projekta: 2020-1-IT02-KA201-079622

Grafično oblikovanje naslovnice: Francesco Sanesi  
Oblikovanje in načrtovanje: Francesco Pedicini

979-12-81602-00-7

<https://www.misophonia-school.eu>

# Odkrivanje mizofonije

Kako polno živeti  
z zavedanjem o mizofoniji

Uredil Mario Campanino



# POVZETEK

**Opomba urednika: Za koga je namenjena ta knjiga?** p. 9

**Uvod** p. 11

## PRVI DEL POZNAVANJE IN RAZUMEVANJE MIZOFONIJE

**Poglavje 1. Kaj je mizofonija?** p. 17

Opredelitve in simptomi  
Zgodovina in razširjenost mizofonije  
Razlikovanje od drugih motenj občutljivosti na zvok

**Poglavje 2. Znanstvene osnove mizofonije** p. 25

Samoporočanje kot merilo mizofonije  
Fiziološki ukrepi, ki ne temeljijo na možganih  
Fiziološki ukrepi na podlagi možganov  
Socialna podlaga mizofonije  
Klinična diagnoza in zdravljenje

**Poglavje 3. Kako mizofonija vpliva na naše  
osebno in družbeno življenje** p. 39

Pomen posameznikovega družabnega življenja  
Družbeni kontekst pri mizofoniji  
Mizofonija v vsakdanjem življenju  
Za mizofonijo Socialno ozaveščeno okolje

**Poglavje 4. Soočanje z mizofonijo v izobraževanju** p. 57

Formalno izobraževalno okolje in mizofonija  
Opazovalne tabele za odkrivanje učencev  
z motnjami v govorjenju  
Neformalni izobraževalni konteksti: nasveti in svetovanje  
Izobraževalne strategije za učence z motnjo v glasu

DRUGI DEL  
PODPORA IN ZDRAVLJENJE OSEB  
Z MIZOFONIJO

**Poglavje 5. Mizofonija in sočasne motnje** p. 73

Mizofonija in anksiozne motnje  
Mizofonija in motnje razpoloženja  
Mizofonija in s travmo povezane motnje  
Mizofonija in obsesivno-kompulzivna motnja  
Mizofonija in osebnostne motnje  
Mizofonija in motnja senzorične obdelave  
Mizofonija in motnja avtističnega spektra  
Mizofonija ter motnja pomanjkanja pozornosti in hiperaktivnosti

**Poglavje 6. Uporaba kognitivno-vedenjskih terapij  
pri zdravljenju mizofonije** p. 89

Kognitivno-vedenjske terapije (CBT)  
Uporaba CBT za zdravljenje mizofonije: Stanje dokazov  
Uporaba CBT pri mizofoniji: Trenutna priporočila za zdravljenje

**Poglavje 7. Dukeov vprašalnik o mizofoniji** p. 107

Uvod  
Dukeov vprašalnik o mizofoniji (DMQ)

<b>Poglavje 8. Inovativni pristop in orodja Misophonia@School</b>	<b>p. 121</b>
Mobilna aplikacija Misophonia@School	
Opravljanje testa	
Interpretacija rezultata testa	
<b>Zaključki. »Mizofonično zavedanje«, akcijski načrt za osebe z mizofonijo</b>	<b>p. 129</b>
<b>O avtorjih</b>	<b>p. 137</b>
<b>Slovar ključnih besed</b>	<b>p. 145</b>
<b>Reference</b>	<b>p. 151</b>





## **Opomba urednika: Za koga je namenjena ta knjiga?**

Knjiga je namenjena vsem, ki želijo podrobneje proučiti mizofonijo ali pa se je želijo zavedati in razumeti, če zanjo še niso slišali. Namenjena je tako ljudem, ki so mizofoni, tako mladim kot odraslim, in tistim, ki niso mizofoni: staršem in sorodnikom mizofoničnih otrok in mladostnikov, učiteljem in vzgojiteljem v šolah, športnim učiteljem in izvajalcem vseh vrst dejavnosti, ki lahko vključujejo ljudi z mizofonijo.

Namen te knjige je, da bi se lahko o mizofoniji pogovarjali z vsemi, s popularizacijskim namenom, pa tudi, da bi se tisti, ki to želijo, naučili več na znanstveni ravni. Kdor se bo odločil, da jo bo prebral in se približal temi mizofonije, bo pomembno prispeval k večji blaginji ljudi z mizofonijo. Dejstvo je, da je ta motnja trenutno še vedno slabo poznana in da je nezmožnost, da bi ljudje z mizofonijo svoje nelagodje delili v družbi, ena največjih krivic, ki jih povzroča.

Vsem bralcem te knjige se zahvaljuje vsaka oseba z mizofonijo.



## Uvod

“Mizofonija” je še vedno razmeroma mlad izraz, star komaj nekaj več kot dvajset let. Ko se je začel uporabljati - v Združenih državah Amerike leta 2001 -, se njegovi ustvarjalci verjetno niso zavedali, kako obsežen bo njegov vpliv. Vsaka mizofonična oseba ima namreč težave z jasnim izpostavljanjem narave svoje simptomatike, preden dejansko razume, kaj to je, zato ta ostaja potopljena in skrita. Zato se morda zdi, da mizofonija ni zelo razširjena, vendar povprečje rezultatov številnih raziskav - čeprav ne sistematičnih - o razširjenosti motnje razkriva, da ima simptome mizofonije približno 13 % prebivalstva. To je zelo visok odstotek v primerjavi z drugimi, še bolj znanimi motnjami (po vsem svetu je motnja hiperaktivnosti s pomanjkanjem pozornosti ADHD prisotna pri približno 5 % prebivalstva).

Kljub temu, da gre za nov izraz, so bili na področju raziskav vzrokov in zdravljenja mizofonije storjeni pomembni koraki, zlasti zaradi najnovejših dosežkov na področju nevroznanosti. V Evropi je prav ta razvoj prinesel začetni pristop k tej temi z ustanovitvijo organizacij, ki se ji posvečajo (kot sta nizozemsko združenje za mizofonijo leta 2015 in italijansko združenje za mizo-

fonijo AIMIF leta 2018), in posebnih pobud, vključno s projektom Misophonia@School, katerega eden glavnih rezultatov je ta zbornik, ki se je izkazal za prvi ukrep na evropski ravni, namenjen prepoznavanju motnje v izobraževanju (projekt Misophonia@School za vključevanje učencev z mizofonijo v evropske šole je strateško partnerstvo programa Erasmus+, ki je nastalo s sofinanciranjem Evropske komisije - Italijanske agencije za program Erasmus+).<sup>1</sup>

Namen teh strani je zgoščeno in jasno predstaviti temo mizofonije v dveh delih.

Prvi del vsebuje pregled različnih vidikov motnje:

- v zvezi z znanstveno podlago mizofonije, ki v čim bolj razumljivem jeziku pojasnjuje rezultate trenutnih raziskav o tej motnji;
- v zvezi s socialnimi (medosebnimi) posledicami mizofonije doma, na delovnem mestu in v širšem družbenem okolju;
- o težavah, s katerimi se učenci z mizofonijo srečujejo v šoli in drugih okoljih neformalnega učenja, ter o strategijah za njihovo premagovanje.

V drugem delu pa so predstavljene osnove zdravljenja mizofonije in pomoči obolelim:

- prisotnost in vpliv komorbidnosti mizofonije z drugimi znanimi motnjami;

---

<sup>1</sup> Celoten opis projekta in njegovih rezultatov najdete v poglavju 8: "Inovativni pristop in orodja Misophonia@School".

- tehnike in rezultate zdravljenja mizofonije s kognitivno-vedenjskimi terapijami;
- diagnostičnih in preiskovalnih orodij o mizofoniji, vključno s tistimi, ki so nastala v okviru evropske pobude, iz katere izhaja to delo.

Knjiga je na voljo v devetih evropskih jezikih (italijanskem, angleškem, nemškem, slovenskem, grškem, islandskem, španskem, turškem in poljskem) in je na voljo za prenos na spletu v elektronski obliki.<sup>2</sup>

Upamo, da bo to potovanje po sledih mizofonije, čeprav kratko, zadostovalo, da bralcem odpre oči za motnjo, ki tako močno vpliva na življenje tistih, ki trpijo zaradi nje, in da bo ponudilo predloge za strategije, kako se z njo spopasti in jo tudi premagati.

Avtorji

---

<sup>2</sup> Publikacijo je mogoče prenesti s številnih evropskih spletnih strani: med njimi velja omeniti spletno stran projekta Misophonia@School ([www.misophonia-school.eu](http://www.misophonia-school.eu)) in spletno stran italijanskega združenja za mizofonijo AIMIF ([www.misofonia.it](http://www.misofonia.it)).



# *PRVI DEL*

## *POZNAVANJE IN RAZUMEVANJE MIZOFONIJE*





# Poglavje 1

## Kaj je mizofonija?

*Avtor: Mario Campanino*

### **Opredelitve in simptomi**

Mizofonija dobesedno pomeni »sovraštvo do zvokov«. Beseda izhaja iz grških besed »miso« (sovraštvo) in »phonia« (zvok)<sup>3</sup>.

Za osebe z mizofonijo je značilen močan negativen čustveni odziv na določene zvoke, imenovane tudi »sprožilni zvoki«. Običajno so sprožilni zvoki zvoki prehranjevanja, žvečenja in dihanja, ki jih povzročajo drugi ljudje. Obstajajo tudi nekateri drugi manj pogosti sprožilni zvoki, na primer zvok tipkanja na tipkovnici ali šumenje papirja. Ljudje z mizofonijo se na sprožilne zvoke odzovejo zelo ostro, npr. poskušajo pobegniti iz situacije. Če pobeg ni mogoč, doživljajo jezo, tesnobo in gnus. Včasih se jeza izrazi z nasilnim odzivom na osebo, ki sproži sprožilni zvok.

---

<sup>3</sup> Avtor se zahvaljuje profesorju Sukhbinderju Kumarju, ki je v več neformalnih pogovorih velikodušno posredoval številne pomembne predloge, ki so prispevali k oblikovanju tega in naslednjega poglavja.

Učinki mizofonije na obolele so zelo opazni. Mizofonija ima lahko uničujoče učinke na družinsko, poklicno in družbeno življenje obolelih. Izogibajo se obrokom z drugimi družinskimi člani, ker jih sprožijo zvoki prehranjevanja/žvečenja. Izogibali se bodo uporabi javnih prevoznih sredstev, ker so tam zvoki prehranjevanja pogosti. V šoli se bodo, tako kot na delovnem mestu, izogibali družabnim stikom z drugimi učenci ali sodelavci. Osebe s hudo mizofonijo lahko opustijo delo/izobraževanje. Mizofonija lahko povzroči napete družinske odnose: znano je, da pride do ločitve ali odhoda iz razmerja, ker enemu od partnerjev niso všeč zvoki drugega. Sprožilni zvoki včasih izzovejo nasilne reakcije (npr. fizični napad na povzročitelja sprožilnega zvoka), zlasti pri mladih bolnikih. Mizofonija lahko povzroči socialno izolacijo, ki vodi v depresijo. Mediji so poročali o primerih samomora ali poskusa samomora pri obolelih.

Zdi se, da se simptomi mizofonije začnejo na nenavaden način. Sprva se reakcija sproži ob zvokih določene osebe. Na primer, hči, ki se prehranjuje z družinskimi člani, začne čutiti jezo zaradi zvokov, ki jih pri jedi spuščata njena mati ali oče. Na začetku zvoki drugih oseb ne sprožijo negativnega čustvenega odziva. Številne študije so pokazale, da je povprečna starost obolelih za mizofonijo približno 12 let, vendar so lahko oboleli stari že 6/7 let.

Sčasoma postanejo sprožilni zvoki bolj splošni, kar pomeni, da pri ljudeh z mizofonijo ne gre za določeno osebo, temveč jih sproži več ljudi. S starostjo se po-

veča nadzor nad izbruhom jeze (to pomeni, da je manj verjetno, da se bodo odzvali z nasiljem proti osebi, ki je sprožila sprožilec).

Mizofonija ni uradno priznana kot nevrološka/psihiatrična motnja, prav tako ni »uradne« opredelitve mizofonije. Med raziskovalci in kliniki je še vedno veliko nejasnosti glede tega, kaj mizofonija je in kaj ni, vendar je nedavno več nevroznanstvenikov, psihologov in psihiatrov, ki se ukvarjajo z mizofonijo, pripravilo naslednjo »soglasno« opredelitev mizofonije:

»Mizofonija je motnja zmanjšane tolerance za določene zvoke ali dražljaje, povezane s temi zvoki. Ti dražljaji, znani kot »sprožilci«, se doživljajo kot neprijetni ali moteči in običajno sprožijo močne negativne čustvene, fiziološke in vedenjske odzive, ki jih pri večini drugih ljudi ne opazimo« (Swedo et al., 2022).

## **Zgodovina in razširjenost mizofonije**

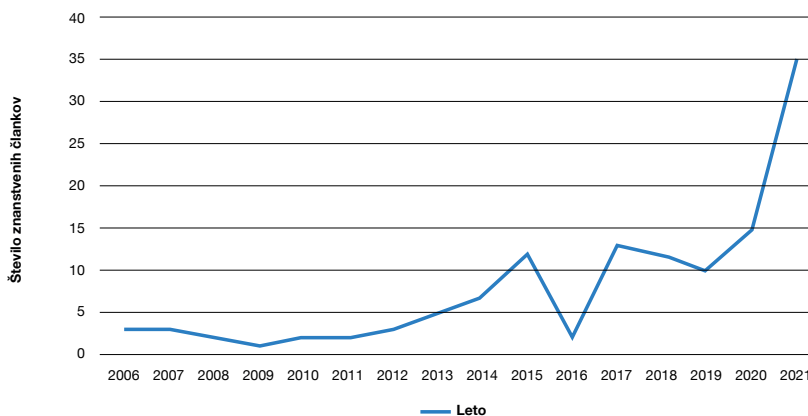
Besedo »mizofonija« sta leta 2001 skovala avdiologa Pawel Jastreboff in Margaret Jasterboff, ko sta preučevala hiperakuzijo in fonofobijo (strah pred zvoki), ki sta že dolgo znani. Pri hiperakuziji oboleli doživljajo »normalne« zvoke kot zelo glasne, vir zvoka ali akustični vzorec zvoka pa nista zelo pomembna.

Jastreboffova sta ugotovila, da so bili nekateri ljudje razdraženi ali zelo jezni, ko so slišali določene zvoke. Ti zvoki so se ponavljali po akustičnem vzorcu. Na primer zvoki nekoga, ki je jedel, žvečil in dihal: najpo-

membneje je, da glasnost teh zvokov ni igrala nobene vloge, kar pomeni, da je bil lahko zvok prehranjevanja zelo tih, vendar ga je oboleli še vedno dojemal negativno. Ta »nova« motnja se je torej razlikovala od hiperakuzije.

Zato sta Jastreboffova skovala izraz »mizofonija«, da bi ga razlikovala od hiperakuznosti, in čeprav izraz ne odraža bistva mizofonije (bolniki z mizofonijo ne sovražijo vseh zvokov), se je obdržal (vztrajal) in se pogosto uporablja. V nobeni klasifikaciji medicinskih motenj ta izraz doslej ni bil uradno priznan.

Zanimanje raziskovalcev in zdravnikov se je z leti povečalo. Sledi graf, ki prikazuje število objav o mizofoniji v zadnjih letih:



Sprva so menili, da je vzrok za mizofonijo (kot sta pojasnila Jastreboffova) težava v delih možganov, ki se ukvarjajo z obdelavo zvoka (ali sluha) in čustev. Niso

menili, da je mizofonija psihiatrična motnja. Pri hipera-kuziji je veljalo, da je problematičen le slušni del možganov: zdaj nove raziskave o mizofoniji kažejo, da je slušni del možganov »normalen«. V teku je še več raziskav, da bi to dodatno preverili.

Natančna ocena razširjenosti mizofonije ni znana, saj ni bilo zbranih celovitih podatkov. Opravljenih je bilo le nekaj študij, ki so bile namenjene omejenim populacijam (na primer študentom). Študija, ki je bila izvedena v ZDA (Wu et al, 2014), je pokazala, da ima 20 % dodiplomskih študentov na univerzi simptome mizofonije. Kitajska študija (Zhou et al, 2017) je ugotovila, da je razširjenost pri študentih 6 %. V Združenem kraljestvu je 12 % študentov medicine poročalo o zmernih simptomih mizofonije. Vzorec gospodinjstev iz Turčije je pokazal, da je imelo 12,8 % prebivalcev simptome mizofonije.

Kot kažejo številke, so ocene zelo različne, vendar številke kažejo, da je razširjenost mizofonije precej visoka. V nobeni od doslej objavljenih študij ni bilo uporabljeno naključno vzorčenje celotne populacije, zato je za natančnejšo oceno razširjenosti potrebno nadaljnje delo.

## **Razlikovanje od drugih motenj občutljivosti na zvok**

Preden razumemo, kako se mizofonija razlikuje od drugih motenj, se moramo spomniti, kaj mizofonija ni:

- Mizofonija ni le »običajna« nadloga, ki jo lahko občutimo ob določenih zvokih.
- Čustveni odziv pri mizofoniji se zelo razlikuje od običajne nadležnosti: oboleli čutijo jezo/ tesnobo v primerjavi z običajno nadležnostjo.
- Oboleli imajo občutek, da zvoki prodirajo v njihovo telo in osebni prostor ter da izgubljajo nadzor.
- Ko oboleli poslušajo sprožilni zvok, je njihova pozornost samodejno usmerjena nanj in ob njem ne morejo početi ali se ukvarjati z ničemer drugim.

Da bi razumeli, kako se mizofonija razlikuje od drugih motenj, začnimo z njeno bližnjo »sorodnico«, hiperakuzijo. Pri hiperakuziji bolniki doživljajo tihe in običajno udobne zvoke kot zelo glasne. Pri mizofoniji glasnost ni problem: tako udobni kot glasni zvoki lahko povzročijo stisko. Pri mizofoniji je pomemben vzorec zvokov. Poleg tega je pri mizofoniji vir zvoka, ki sproži reakcijo, skoraj vedno druga oseba. Pri hiperakuziji vir zvoka, ki povzroča stisko, morda ni oseba (na primer zvok hladilnika).

Kontekst, v katerem se zvok pojavi, je pomemben za mizofonijo, ne pa tudi za hiperakuzijo. Na primer, isti zvok, če je prepoznan kot zvok prehranjevanja/žvečenja, povzroči večjo stisko v primerjavi z zvokom, ki ni povezan s prehranjevanjem. Pri hiperakuziji kontekst ni pomemben: ne glede na kontekst povzroči enako stisko. Poleg tega imata hiperakuzija in mizofonija različne možganske mehanizme: hiperakuzija je povezana s procesi v možganskem območju za obdelavo zvoka (sluš-

ni del možganov), medtem ko je mizofonija povezana s procesi v možganskih delih »višjega reda« za obdelavo čustev in ne s slušno obdelavo.





## Poglavje 2

### Znanstvene osnove mizofonije

*Avtor: Mario Campanino*

Mizofonija je bila »odkrita« pred kratkim, poleg tega je ozaveščenost o njej pomanjkljiva tako pri splošni populaciji kot pri zdravnikih. Obolelih za mizofonijo pogosto ne jemljejo resno:

- Menijo, da so se »pretirano odzvali«.
- Ljudje z mizofonijo trpijo tiho, da jih ne bi označili za »nore«.
- Tudi zdravniki, kot so splošni zdravniki, ne jemljejo te bolezni dovolj resno.

V takšnih razmerah je rešitev zbiranje znanstvenih dokazov o mizofoniji. S tem bi lahko prepričali tako zdravnike kot splošno prebivalstvo, da je mizofonija resnična motnja, in pripomogli k uradnemu priznanju mizofonije, tako da bi jo lahko uvrstili v nevrološke/psihiatrične diagnostične priročnike, kot je DSM-5. Poleg tega bodo znanstveni dokazi spodbudili nadaljnje raziskave o mizofoniji, ki lahko pomagajo pri iskanju olaj-

šanja/zdravila zanjo. Vrste znanstvenih dokazov, ki jih je treba zbrati, so različne:

- Poročila o kliničnih primerih in meritve misofonije po lastni presoji.
- Merjenje fiziološke aktivnosti, ki ni povezana z možgani, kot sta srčni utrip in prevodnost kože, kot odziv na sprožilne in nespodbudne zvoke.
- Merjenje možganske aktivnosti.

### **Samoporočanje kot merilo mizofonije**

V študijah s samoporočanjem udeleženci običajno dobijo vnaprej pripravljen vprašalnik (papirnati ali spletni). Preiskovanci nato odgovarjajo na vprašanja na podlagi osebnih izkušenj z mizofonijo. V nekaterih primerih lahko intervju z osebo, ki trpi za mizofonijo, opravi klinik: v tem primeru lahko vprašanja v intervjuju temeljijo na vprašalniku, vendar niso vnaprej določena; včasih sodeluje več klinikov.

Pred letom 2013 je bilo objavljenih več kliničnih poročil o mizofoniji. Ta so vsebovala simptome enega ali dveh bolnikov, o katerih je poročal klinični zdravnik. Klinična poročila o primerih niso primerna za velik vzorec. Študije, ki temeljijo na vprašalnikih, so namesto tega primerne za velik vzorec in so lahko namenjene eni posebni populaciji, na primer študentom.

Schroeder in drugi (2013) so poročali o 42 bolnikih z mizofonijo. Te bolnike je na kliniki obravnavala sku-

pina usposobljenih psihiatrov. Pri večini preiskovancev (81 %) so bili sprožilci zvoki prehranjevanja; drugi najpogostejši sprožilci so bili zvoki nosu/dihanja (64 %). Povprečna starost ob pojavu nelagodja je bila 13 let. Približno 52 % jih je imelo komorbidnost OCPD. Približno 29 % se jih je odzvalo z verbalno agresijo, približno 11 % pa s fizično agresijo.

Kumar in drugi (2014) so uporabili spletni vprašalnik. Analizirali so podatke 157 udeležencev, od katerih jih je 93 % imelo za sprožilce zvoke hrane: povprečna starost ob pojavu simptomov je bila 12 let; 86 % jih je imelo jezo kot prevladujoč čustveni odziv na zvoke; večina (84 %) bi zapustila situacijo, v kateri so se sprožili zvoki.

Wu in drugi (2014) so z vprašalnikom zbrali podatke od 483 dodiplomskih študentov ameriške univerze. Skoraj 20 % vzorca je imelo klinične simptome mizofonije, v številnih primerih pa so bili simptomi mizofonije povezani z obsesivno-kompulzivnimi in anksioznimi simptomi.

Naylor in drugi (2021) so z vprašalnikom zbrali podatke od 336 dodiplomskih študentov v Združenem kraljestvu: klinično pomembne simptome mizofonije je imelo 49,1 % vzorca, zmerne do hude simptome pa 12 % vzorca.

Danes je na voljo veliko vprašalnikov za samoporočanje:

- Amsterdamski vprašalnik o mizofoniji (Schroeder et al, 2013).

- Mizofonična aktivacijska lestvica (Fitzmaurice, G., na voljo na spletu).
- Vprašalnik o mizofoniji (Wu et al, 2014).
- S-Five (Silia in drugi, 2020).
- Dukeov vprašalnik o mizofoniji (Rosenthal et al, 2021).

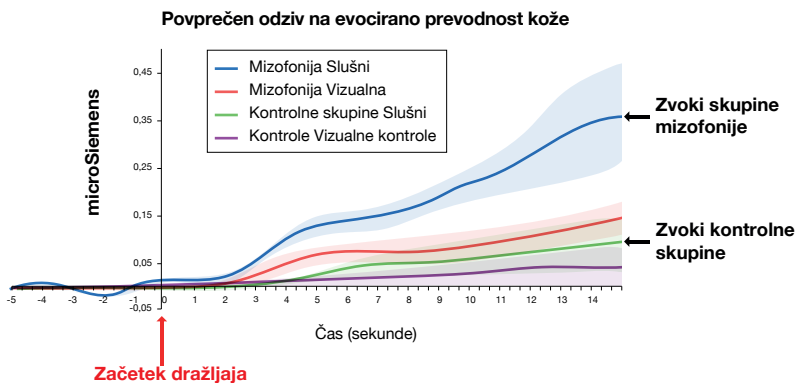
Kateri vprašalnik je treba uporabiti? Na voljo še ni standardiziranega vprašalnika, zato je treba vprašalnike validirati, da bi bili klinično uporabni. Nekaj poskusov je bilo že narejenih: na primer vprašalnik S-Five je bil sprejet v postopku potrjevanja. Dokler ne bo standardnega vprašalnika, se priporoča uporaba več kot enega vprašalnika, poleg vprašalnika za mizofonijo pa tudi vprašalnikov za ocenjevanje drugih simptomov stiske, kot je anksioznost.

### **Fiziološki ukrepi, ki ne temeljijo na možganih**

Glavna ideja fizioloških meritev, ki ne temeljijo na možganih, je, da sprožilni zvoki povzročijo »vzburjenje« v telesu. Sprožilni zvoki lahko na primer pospešijo srčni utrip, spremembo srčnega utripa pa je mogoče izmeriti z elektrokardiografom (EKG). Vzburjenje se lahko meri tudi z odzivom prevodnosti kože, imenovanim tudi galvanski odziv kože (GSR). Ideja je, da vzburjenost povzroči močnejšo aktivnost žlez znojnic: zaradi tega se začnete bolj potiti (na primer dlani se znojijo). Koža je zaradi znoja bolj »prevodna«, kar pomeni, da skozi njo prehaja več električnega toka. To prevodnost lahko izmerimo tako, da na dva prsta pritrdimo dve elektrodi.

Prva študija, ki je uporabila fiziološko merilo, ki ne temelji na možganih, je bila Edelstein et al (2013). V tej študiji so uporabili vrsto zvokov, kot sta klikanje s pisalom in žvečenje. Zvoki so bili predstavljeni tako skupini z mizofonijo kot kontrolni skupini, uporabljeni pa so bili tudi vizualni dražljaji. Preiskovanci so morali oceniti stisko, ki so jo povzročili slušni in vizualni dražljaji, medtem ko je bil izmerjen odziv prevodnosti kože kot odziv na dražljaje.

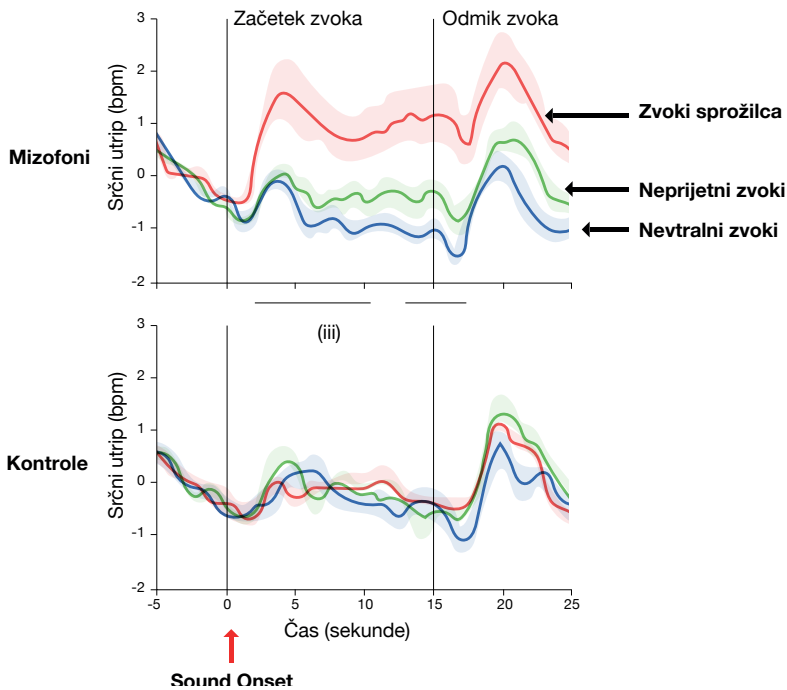
Bolniki z mizofonijo so ocenili, da so bili zvoki bolj obremenjujoči kot kontrolna skupina (stolpčni diagram na desni strani). V primerjavi s kontrolnimi osebami so imeli močnejši odziv kožne prevodnosti na zvoke.



Odziv prevodnosti kože na slušne in vidne dražljaje.

Kumar in drugi (2017) so merili srčni utrip in prevodnost kože. Uporabili so tri kategorije zvokov: (1) sprožilni zvoki; (2) neprijetni zvoki; (3) nevtralni zvoki. Sprožilni zvoki so zvoki prehranjevanja/žvečenja; neprijetni zvoki

so nadležni, vendar ne povzročajo mizofone reakcije (na primer otroški jok); nevtralni zvoki so zvoki, kot je zvok dežja. Zvoki so bili predstavljeni osebam z mizofonijo in kontrolnim osebam v skenerju za magnetno resonanco, pri čemer so merili prevodnost kože in srčni utrip kot odziv na zvoke.



Kot prve kratke ugotovitve je mogoče potrditi, da sprožilni zvoki pri bolnikih z mizofonijo povzročajo povečan srčni utrip in odziv prevodnosti kože. To je v skladu z odzivom »boj/beg«, ki ga opisujejo bolniki z mizofonijo. Povečani fiziološki odzivi (prevodnost kože in srčni utrip) so skladni z doživeto stisko pri osebah z

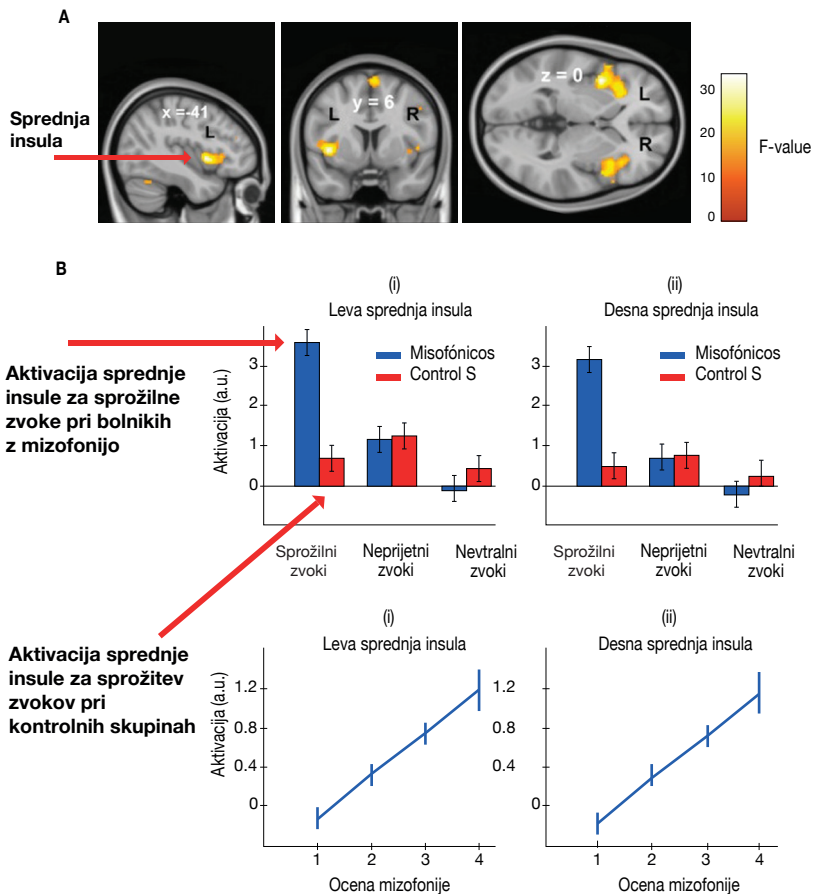
mizofonijo. V primerjavi s kontrolnimi osebami bolniki z mizofonijo ne kažejo povečanih fizioloških odzivov na zvoke, ki niso sprožilci.

## **Fiziološki ukrepi na podlagi možganov**

Katera možganska področja so vključena v mizofonijo? Prvotni model mizofonije, ki so ga oblikovali Jastreboff in drugi, je predvideval nepravilno delovanje dela možganov, ki predeluje zvok. Kumar in drugi (2017) z univerze v Newcastlu so opravili prvo študijo slikanja možganov. Študija je temeljila na funkcionalnem slikanju z magnetno resonanco (fMRI). Izbrane so bile tri kategorije zvokov (kot že opisano): (1) sprožilni zvoki, (2) neprijetni in (3) nevtralni. Možganska aktivnost je bila merjena, ko so preiskovanci poslušali te zvoke, sodelovali pa sta dve skupini preiskovancev: bolniki z mizofonijo in kontrolne osebe. Po vsakem zvoku so preiskovanci podali tudi oceno doživete stiske.

Analiza podatkov je pokazala, da je bila pri bolnikih z mizofonijo aktivacija v delu možganov, imenovanem Anterior Insula, v primerjavi s kontrolami veliko močnejša (podatki so prikazani na naslednji sliki). Močnejša aktivacija je bila značilna za sprožilne zvoke. Neprijetni in nevtralni zvoki so se tako pri bolnikih z mizofonijo kot pri kontrolnih skupinah odzivali enako.

Del možganov, ki obdeluje zvoke, se v primerjavi s kontrolnim delom ni drugače aktiviral. To pomeni, da je slušni del možganov normalno aktiviran.

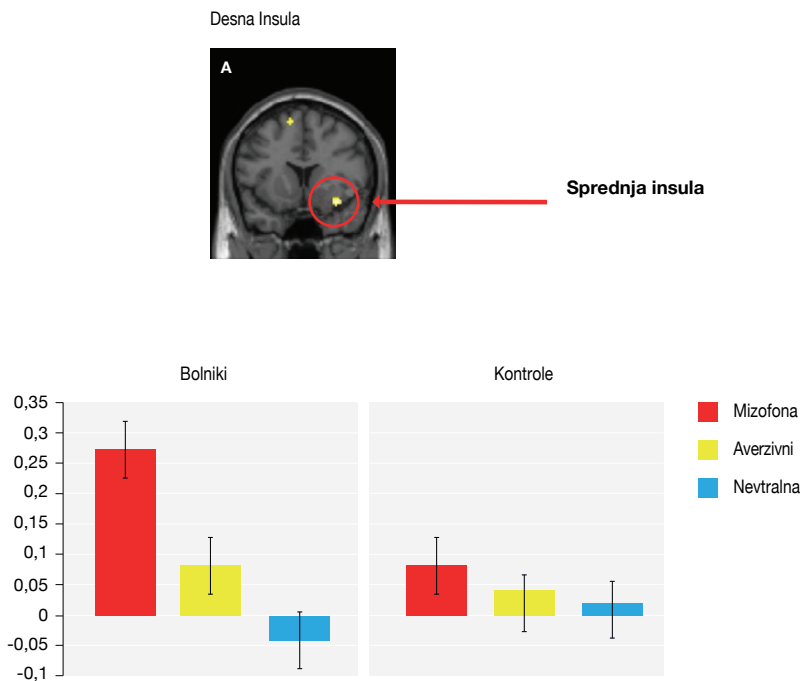


Drugo študijo slikanja možganov z uporabo fMRI so opravili Schroder in drugi (2019). Uporabljeni so bili videoposnetki in ne zvoke. Podobno kot v študiji Kumar et al (2017) so uporabili tri kategorije videoposnetkov: (1) sprožilni, (2) neprijetni in (3) nevtralni. Možgansko aktivnost so merili, ko so preiskovanci gledali videoposnet-



ke, sodelovali pa so z dvema skupinama preiskovancev: z mizofonijo in kontrolno skupino.

Analiza podatkov je pokazala, da je bila pri bolnikih z mizofonijo aktivacija v sprednji insuli močnejša kot odziv na sprožilne videoposnetke (podatki na naslednji sliki). Študija je merila tudi srčni utrip in pokazala povečan srčni utrip pri osebah z mizofonijo ob gledanju sprožilnih videoposnetkov. Del možganov za obdelavo zvoka ali vida ni pokazal drugačne aktivacije v primerjavi s kontrolnimi osebami. Študija je torej ponovila ugotovitve Kumarja in drugih (2017).



Aktivacija v sprednji notranjosti možganov pri odzivu na različne videoposnetke

Obe študiji fMRI kažeta, da se pri mizofoniji aktivira sprednja insula ob sprožilnih zvokih. Kakšna je vloga sprednje insule? Znano je, da je sprednja insula vključena v procesiranje čustev in nadzoruje delovanje naših notranjih organov, kot so srce/pljuča. Zdi se, da pri mizofoniji močnejša aktivacija Anterior Insula spodbuja fiziološke odzive (srčni utrip in prevodnost kože). Zakaj sprožilni zvoki pri bolnikih z mizofonijo aktivirajo sprednjo inzulo, ni jasno. Za razumevanje možganskega mehanizma mizofonije je potrebno nadaljnje delo.

## **Basi sociali della misofonia**

Doslej je misofonija veljala za motnjo predelave zvoka. Dejstvo pa je, da je sprožilni zvok vedno od druge osebe. Ali je torej mogoče, da ima mizofonija socialno komponento?

V novejšem delu (Kumar et al, 2021) so avtorji predlagali, da je treba mizofonijo razumeti v socialnem okviru. Področja možganov, ki sodelujejo pri obdelavi socialnih dražljajev (kot je zvok druge osebe), so zelo različna v primerjavi s tistimi, ko zvok prihaja od neosebe. Znano je, da je pri procesiranju socialnih signalov vključena tudi sprednja insula. Dejstvo, da se del možganov, ki predeluje zvok, pri mizofoniji odziva normalno in da je sprednja insula močno aktivirana, kaže na socialno podlago mizofonije.

Splošno znano je, da se pri obdelavi socialnih signalov pojavlja posnemanje. Mimikrija pomeni »samodejno« in nezavedno posnemanje dejanj drugih. Če na primer

opazujem, kako premikate skodelico z enega mesta na drugo, se mi aktivirajo možganska področja, ki so vključena v premikanje mišic, kot da bi jaz premikal skodelico. To pomeni, da je dovolj že samo opazovanje dejanja ali poslušanje zvokov, ki nastanejo med dejanjem, da se aktivira del mojih možganov, ki premika mišice.

Kumar in drugi (2021) so pokazali, da sta slušni del možganov in del možganov, ki premika mišice obraza, močno povezana. Možno je, da že samo gledanje ali poslušanje zvoka žvečenja sprožilne osebe aktivira del možganov, ki »premika usta«. Ta del se zelo močno aktivira tudi, ko osebe z mizofonijo poslušajo zvoke sprožilca. Nekateri bolniki z mizofonijo začnejo samodejno posnemati delovanje sprožilne osebe, samodejno posnemanje sprožilne osebe pa kaže na socialno podlago mizofonije. Vendar pa je za to vprašanje treba pridobiti dodatne dokaze. Če bo socialna podlaga mizofonije prihodnji dokaz, bo to spremenilo način razumevanja mizofonije in vrste možnosti zdravljenja, ki jih je treba upoštevati.

## **Klinična diagnoza in zdravljenje**

Čeprav so bili podani argumenti za to, da je mizofonija psihiatrična motnja, ni navedena v nobenem nevrološkem/psihiatričnem klasifikacijskem priročniku, kot sta DSM-IV ali ICD-11. Trenutno ni standardnega postopka za diagnosticiranje mizofonije. Raziskovalni laboratoriji uporabljajo intervjuje/ vprašalnike, da bi določili, ali je

oseba mizofonična ali ne. Nekateri vprašalniki, ki se pogosto uporabljajo, so na primer:

- Amsterdamska lestvica mizofonije (Schroeder et al, 2013; Plos One)
- Amsterdamska popravljena lestvica mizofonije (Jagger et al, 2019; Plos One)
- Vprašalnik o mizofoniji (Wu et al, 2014)

Zdravljenje mizofonije, o katerem se razmišlja, lahko razvrstimo v tri sklope:

- 1) Senzorični
- 2) farmakološki
- 3) Psihološki

Pri senzoričnem zdravljenju je pozornost namenjena spreminjanju slušnega vnosa. Najpreprostejša metoda je na primer blokiranje zvokov z namestitvijo pripomočka, ki ovira zvok, kot je ščitnik za ušesa ali slušalke. Drug način je, da zvokov ne blokiramo, temveč jih spremenimo tako, da jih prikrijemo z »belim šumom«. Pri drugi različici se sprožilni zvoki predstavijo v povezavi z nevtralnimi/prijetnimi zvoki, da se spremeni čustveni odziv.

Druga možnost zdravljenja je farmakološka. Ko se bolnik z mizofonijo obrne na splošnega zdravnika po pomoč, mu včasih predpiše antidepresive ali anksiolitike (zdravila proti tesnobi) ali beta-blokatorje. Ta zdravila zmanjšujejo anksioznost in čustvene odzive na stresne situacije, vendar niso specifična za mizofonijo in ni

znanstvene ocene, kako učinkovite so senzorične ali farmakološke možnosti za zdravljenje mizofonije.

Tretja možnost je psihološko zdravljenje. Kognitivno-vedenjska terapija (CBT) je pri zdravljenju mizofonije pokazala zelo spodbudne rezultate: bistvo CBT je, da s pomočjo usposobljenega psihiatra ponovno oblikujemo in premislimo o čustvenem odzivu<sup>4</sup>.

Drugi možni načini zdravljenja, ki še niso bili preizkušeni in ocenjeni, bi lahko temeljili na možganih. Na primer stimulacija določenega področja možganov s transkranialno magnetno stimulacijo (TMS). Pri tej metodi se s stimulacijo na lasišču vklopi ali izklopi določeno področje možganov, da se razume njegova vloga. Pri mizofoniji bi lahko na primer TMS usmerili na sprednjo inzulo ali sorodna možganska področja.

Druga možnost je uporaba biofeedbacka ali nevrofeedbacka. Pri tej metodi se udeleženec usposobi za nadzor fiziološkega odziva telesa (kot je srčni utrip: biološka povratna zveza) ali možganske aktivnosti (nevrofeedback). Učinkovitost obeh teh metod pri zdravljenju mizofonije doslej še ni bila ocenjena.

---

4 Glej poglavje 6 te knjige.



## Poglavje 3

# Kako mizofonija vpliva na naše osebno in družbeno življenje

*Avtorj: Sonja Berko, Wolfgang Eisenreich, Engin Eker in Hjörtur H. Jónsson*

### **Pomen posameznikovega družabnega življenja**

Družabno življenje posameznika je izjemno pomembno za njegovo splošno dobro počutje in srečo. Ljudje smo družabna bitja in imamo naravno željo po povezovanju z drugimi in vzpostavljanju pomembnih odnosov. Tukaj je nekaj razlogov, zakaj je posameznikovo družabno življenje tako pomembno:

- *Čustvena podpora:* Socialne vezi nam nudijo čustveno podporo, ko preživljamo težke trenutke. Če imamo prijatelje in družinske člane, ki nam pomagajo, se lahko počutimo manj osamljene in se lažje spopadamo z življenjskimi izzivi.
- *Izboljšanje duševnega zdravja:* Študije so pokazale, da lahko močne socialne vezi izboljšajo dušev-

no zdravje in pomagajo preprečevati bolezni, kot sta depresija in tesnoba. Ko se počutimo povezane z drugimi, se bomo bolj verjetno počutili srečne in izpolnjene.

- *Večja odpornost:* Ljudje z močnimi socialnimi povezavami so običajno bolj odporni proti nesrečam. Imajo podporni sistem, na katerega se lahko zaneajo, in se v težkih časih lahko oprejo na svoje prijatelje in družinske člane.
- *Koristi za fizično zdravje:* Obstajajo dokazi, ki kažejo, da lahko socialne vezi koristijo tudi telesnemu zdravju. Pri ljudeh z močnimi socialnimi vezmi je na primer manjša verjetnost, da bodo zboleli za kroničnimi boleznimi, kot so bolezni srca in demenca.
- *Osebna rast:* Delovanje v družbeni skupini nam lahko pomaga tudi pri osebni rasti. Učimo se iz interakcij z drugimi in smo izpostavljeni novim idejam in pogledom, ki lahko razširijo naša obzorja.

Socialno funkcioniranje se nanaša na posameznikovo sposobnost učinkovitega sodelovanja z drugimi ter izpolnjevanja vlog in odgovornosti člana socialne skupine. Ima pomembno vlogo pri našem dobrem počutju in kakovosti življenja. Tukaj je nekaj razlogov, zakaj je socialno delovanje pomembno:

- *Duševno zdravje:* Socialno delovanje lahko pomembno vpliva na duševno zdravje posameznika. Pomanjkanje socialne podpore in smiselnih odnosov lahko povzroči občutek izolacije, osamljenosti in depresije.



- *Telesno zdravje*: Socialna podpora in socialne mreže so povezane z boljšim telesnim zdravjem, na primer z nižjo stopnjo kroničnih bolezni in umrljivosti.
- *Karierni uspeh*: Sposobnost dobrega sodelovanja z drugimi in učinkovitega komuniciranja lahko pripomore k uspehu in napredovanju v karieri.
- *Osebna rast*: Družabni stiki omogočajo osebno rast in razvoj, na primer učenje novih perspektiv in pridobivanje novih spretnosti.
- *Sodelovanje v skupnosti*: Družbeno delovanje posameznikom omogoča, da se vključijo v svoje skupnosti ter prispevajo k družbenim ciljem in gibanjem.

Socialno delovanje je zato ključnega pomena za naše splošno dobro počutje in uspeh na različnih področjih življenja. Omogoča nam, da oblikujemo pomembne odnose, se povezujemo z drugimi in prispevamo k družbi.

Družabno življenje posamezniku zagotavlja čustveno podporo, izboljšuje duševno in telesno zdravje, povečuje odpornost in nam pomaga rasti kot posameznikom. Zato se je treba zavedati, da je mizofonija resnično stanje, ki lahko pomembno vpliva na posameznikovo osebno, vsakdanje in splošno družbeno življenje. Izobraževanje drugih o stanju in njegovih učinkih lahko pomaga zmanjšati stigmo in povečati razumevanje, kar vodi k bolj vključujočim in podpornim družbenim okoljem.

## **Družbeni kontekst pri mizofoniji**

V družbenem kontekstu so učinki mizofonije izjemno pomembni. Odnosi, prijateljstva, starševstvo, šola, študij, zaposlitev in splošno zdravje so zelo obremenjeni. Če je motnja pri posamezniku resna, lahko spremeni življenje in pomembno vpliva na njegovo vsakodnevno osebno in družbeno delovanje. Osebe z mizofonijo okoliča pogosto napačno razume. To je posledica nepoznavanja bolezni in nezmožnosti drugih, da bi razumeli, kako se lahko tako močno odzovejo na nedolžen zvok. Zato se ljudje z mizofonijo pogosto počutijo nemočne in trpijo v tišini.

Učinki mizofonije so v veliki meri odvisni od količine, razširjenosti in sposobnosti izogibanja sprožilnim dražljajem. Če je oseba redko izpostavljena sprožilnim dražljajem, mizofonija skoraj nima vpliva na njeno življenje. V nasprotnem primeru povzroča veliko stisko in lahko zmanjša kakovost življenja. Osebe z mizofonijo poročajo o stanjih, povezanih z anksioznostjo, kot so razdražljivost, jeza, nemir, občutek pobega, nestrpnost, napetost in pripravljenost na odzivanje. Poleg tega poročajo o doživljanju depresivnih stanj, in sicer brezupnosti, pesimizma, zmedenosti, nesrečnosti. Poročajo tudi o motečih telesnih dražljajih - potenju, povečanem srčnem utripu, krčenju mišic, stresu, čustvenih izbruhih. Takšna čustvena stanja in fiziološki avtonomni odzivi lahko povzročijo, da se posamezniki z mizofonijo soočajo s težavami v vsakdanjem življenju, zlasti v socialnem kontekstu.

Ustvarjanje odnosov in druženje z drugimi so dejanja, ki jih posamezniki izvajajo, da bi se izrazili. Ta dejanja skoraj vedno vodijo različna čustva. Poleg čustvenih vidikov ima vsaka izkušnja tudi kognitivno kodo. V skladu s tem lahko trdimo, da te kode pri posameznikih z mizofonijo ne delujejo pravilno. Ko jih sprožijo moteči dražljaji, ne morejo ohraniti ravni reaktivnosti, ki bi jo običajno imeli. Ti sprožilci povzročijo občutljivo, ranljivo in vznemirjeno razpoloženje, zaradi česar je njihovo duševno ravnovesje izpostavljeno poslabšanju. To vodi do posledic, kot so odtujenost od družbenega okolja, hiter temperament, nezmožnost osredotočanja na odnosa sporočila in prenašanje napetosti. Ker se ne morejo osredotočiti na relacijska sporočila, posamezniki z mizofonijo izgubijo stik z drugo osebo in se ne morejo osredotočiti na to, kaj druga oseba govori. To vodi do odnosov, kot sta nerazumevanje ali pretirano odzivanje, ker se aktivirajo njihovi disfunkcionalni kognitivni vzorci. Neizogibno je, da takšne težave pri uravnavanju čustev povzročajo težave v tesnih in družbenih odnosih.

Izogibanje sprožilnim zvokom pogosto narekuje potek življenja mizofona in običajno povzroči omejitve v socialnem delovanju in občasno celo socialno izolacijo, pri čemer je bilo ugotovljeno, da je življenje v osami škodljivo za zdravje.

Socialna izolacija, znana tudi kot socialna oddaljenost ali osamljenost, ima lahko različne posledice in vzroke. Posebej izpostavljeni so:

- *Težave z duševnim zdravjem*: Socialna izolacija lahko povzroči težave z duševnim zdravjem, kot so tesnoba, depresija in stres.
- *Telesne zdravstvene težave*: Pri socialno izoliranih ljudeh je večja verjetnost, da bodo imeli težave s telesnim zdravjem, kot so bolezni srca, visok krvni tlak in debelost.
- *slabo spanje*: Družbena izolacija lahko zmoti vzorce spanja in povzroči nespečnost ali težave s spanjem.
- *Zloraba snovi*: Socialna izolacija lahko poveča tveganje za zlorabo substanc, kot je zasvojenost z alkoholom ali drogami.
- *Kognitivni upad*: Socialna izolacija je povezana s kognitivnim upadom, vključno z večjim tveganjem za demenco.
- *Zmanjšana kakovost življenja*: Družbena izolacija lahko povzroči slabšo kakovost življenja, manjše zadovoljstvo v odnosih, pri delu in splošnih življenjskih izkušnjah.

Ko so vedenje posameznikov z mizofonijo preučevali v različnih okoljskih pogojih, so poročali o razlikah. Poročali so na primer o znatnem poslabšanju socialnih vezi v delovnem ali šolskem okolju in v družabnem življenju. Po drugi strani pa je bilo poslabšanje v domačem okoljskem kontekstu v primerjavi z delovnim ali šolskim okoljem še vedno manjše. To je mogoče pojasniti s tem, da lahko doma posamezniki z mizofonijo preidejo na svoje varnostno vedenje, da bi se izognili svoji stiski brez resnejših posledic. V socialnem okolju, kot sta delo

ali šola, pa posamezniki običajno ne morejo pobegniti iz situacije, ki vključuje moteče zvoke.

Mizofoni se izogibajo družabnim stikom, izogibajo se gneče in poskušajo biti sami. Toda tudi če so sami, lahko zaradi motečega zaznavanja okoljskih dražljajev izgubijo zbranost in imajo težave pri opravilih, ki zahtevajo mentalno koncentracijo, kot so študij, branje in delo.

## **Mizofonija v vsakdanjem življenju**

Življenje z mizofonijo je lahko zahtevno, saj lahko na različne načine vpliva na vsakdanje življenje. Žrtve so tako oboleli kot tudi njegova bližnja okolica. Zaradi mizofonije lahko nekateri ljudje postanejo socialno izolirani. Izogibajo se lahko družabnim situacijam ali interakcijam z drugimi, da bi zmanjšali svojo izpostavljenost sprožilnim zvokom. To lahko vodi do občutkov osamljenosti, depresije in tesnobe ter do občutka odtujenosti od drugih.

Poglejmo, kako mizofonija vpliva na posameznikovo vključevanje in sodelovanje na različnih družbenih področjih.

## **Zdravje**

Stres, ki ga povzroča mizofonija, lahko povzroči telesne simptome, kot so glavoboli, povišan krvni tlak in

prebavne težave. Poslabša lahko tudi obstoječa duševna stanja, kot sta tesnoba in depresija. Seveda se vsakdo z mizofonijo drugače fizično odzove na zvok sprožilca, ki je odgovoren za nehoteno reakcijo ali refleks.

Pri spopadanju s stresom, ki ga povzročajo sprožilci v družabnih situacijah, so ljudje bolj obremenjeni z občutki, kot so brezup, jeza in nemoč, zaradi česar so spet bolj razdražljivi. Ko se tako počutijo, v tem začaranem krogu postanejo še bolj občutljivi na sprožilce. Ljudje z mizofonijo lahko občutijo močno tesnobo, jezo ali gnus, ko so izpostavljeni tem zvokom, in se lahko na vse pretege izogibajo situacijam, v katerih bi lahko naleteli nanje.

S stopnjo anksioznosti se povečuje verjetnost sprožitve teh obrambnih reakcij. Ljudi, katerih reakcije so pod nadzorom človeških funkcij, kot sta prehranjevanje ali dihanje, kljub temu da mizofonične osebe razumejo, ta omejujoča situacija še vedno moti in se začnejo umikati od vlaganja v odnos s posamezniki z mizofonijo.

Zato je mizofonija lahko povezana z nekaterimi simptomi duševnih motenj (depresija, OCD in bipolarni afektivni motnje). Raziskovalci so opazili, da imajo osebe z depresijo in anksioznimi motnjami, pri katerih se ti simptomi prekrivajo v 60-70 %, težave pri uravnavanju čustev, ki se pojavijo zaradi sprožanja. Slednje se okrepi bodisi z izogibanjem družbenim situacijam bodisi s socialnimi sprožilci, ki osebo potisnejo v socialno izolacijo.

Leta 2017 so okoljski strokovnjaki in strokovnjaki za hrup napovedali, da bo v dvajsetih letih hrup okoljsko vprašanje z največjim vplivom na javno zdravje, če se

ne bo ukrepalo. Onesnaženost s hrupom med drugim povzroča pomanjkanje spanja in stres, ljudje z mizofonijo pa imajo pogosto visoko raven stresa. Poleg tega, večji kot je stres, hujši so njihovi sprožilci.

## **Družina**

Življenje z mizofonijo je lahko zahtevno, vendar je družina, ki vas podpira, lahko bistven dejavnik pri spopadanju s to boleznijo. Družine lahko posameznikom z mizofonijo zagotovijo varno in podporno okolje. Družinski člani se lahko na primer izogibajo sprožilnim zvokom ali pomagajo osebi pri obvladovanju, ko je tem zvokom izpostavljena. Prav tako lahko nudijo čustveno podporo in razumevanje, kar je lahko ključnega pomena za obvladovanje stresa in tesnobe, ki pogosto spremljata mizofonijo.

Pomembno je, da se družinski člani poučijo o mizofoniji in tako bolje razumejo, kaj doživlja njihov bližnji. Spoznajo lahko različne sprožilne zvoke in njihov vpliv na osebo z mizofonijo ter načine, kako ji pomagati pri spopadanju z njenim stanjem. Družinski člani lahko skupaj ustvarijo zvokom prijazno okolje, na primer z uporabo zvočnoizolacijskih materialov ali belim šumom, ki preglasi sprožilne zvoke.

V nekaterih primerih je lahko družinsko svetovanje koristno tako za posameznika z mizofonijo kot za njegove starše in druge družinske člane. Ta svetovanja lahko zagotovijo prostor za razpravo o izzivih življenja

z mizofonijo in razvoj strategij za obvladovanje bolezni v družini.

Staršem z mizofoničnim otrokom je lahko v pomoč nekaj koristnih nasvetov. Če ima otrok mizofonijo, lahko starši za njegovo podporo storijo več stvari:

- Pomembno je, da potrdite otrokove izkušnje in občutke. Prisluhnite mu, ko izrazi svoje razočaranje, in mu pomagajte, da se bo počutil slišane in razumljene.
- Skupaj z otrokom ugotovite, kateri zvoki sprožajo mizofonijo. Ko boste ugotovili, kaj sproži njegov odziv, lahko skupaj poiščete načine, kako zmanjšati izpostavljenost tem zvokom.
- Čim bolj omejite otrokovo izpostavljenost sprožilnim zvokom. Morda boste morali na primer zmanjšati pogostost družinskih obrokov ali za otroka ustvariti ločen prostor za prehranjevanje.
- Otroku zagotovite varen prostor, kamor se lahko umakne pred sprožilnimi zvoki. To je lahko tiha soba ali pa slušalke s funkcijo odpravljanja hrupa.
- Otroku pomagajte razviti spretnosti za spoprijemanje z mizofonijo. To lahko vključuje vaje globokega dihanja, sprostivne tehnike, meditacijo ali poiščite svetovalno podporo pri kognitivno-vedenjski terapiji.
- Seznanite družinske člane, učitelje in prijatelje z otrokovo mizofonijo. To jim lahko pomaga, da bodo razumeli otrokove potrebe in ga bolj podpirali.



Ne pozabite, da je življenje z mizofonijo lahko zahtevno in da bo morda trajalo nekaj časa, da boste našli strategije, ki bodo delovale za vašega otroka. Bodite potrpežljivi, podporni in pripravljeni sodelovati z otrokom pri iskanju rešitev, ki mu bodo pomagale obvladovati simptome.

## **Šolsko okolje**

Šola je okolje, v katerem se srečujejo različne vrste dražljajev. Ti lahko ustvarijo zelo težke razmere za osebe z mizofoničnimi značilnostmi. Ne glede na to, kako skrbno učitelji izpolnjujejo zahteve izobraževalnega okolja, mizofonične značilnosti preprečujejo nastanek potrebne pozornosti, osredotočenosti in ustvarjalnosti. Ko so misofoničnim učencem do določene mere onemogočene njihove duševne sposobnosti, je težko ohranjati učni uspeh, kar pa bo verjetno privedlo do slabših ocen v šoli.

Vloga osnovnih in srednjih šol pri razvoju socializacijskih spretnosti učencev je nesporna. Učenci z mizofonijo se lahko začnejo oddaljevati od socialnega okolja in dejavnosti v šoli, zato bodo verjetno manj uspešni in socialno odmaknjeni od vrstnikov. Ti učenci, ki nimajo koristi od teh izobraževalnih in socialnih priložnosti in ki ne morejo sodelovati, tudi če bi želeli, ne morejo doseči številnih organizacijskih in zaščitnih duševnih in socialnih pridobitev, ki so rezultat izobraževalnega procesa.

**Ustvarjanje socialno ozaveščenega šolskega okolja za mizofone** lahko pomaga ublažiti negativen vpliv, ki ga imajo lahko določeni zvoki na njihovo učenje in dobro počutje. Z izvajanjem tako imenovanih socialno podpornih ukrepov lahko šola ustvari socialno ozaveščeno okolje za mizofone učence in dijake ter spodbuja pozitivno in vključujočo učno izkušnjo za vse. Tukaj je nekaj predlogov:

- *Zagotovite varen prostor:* Udeleženci lahko obišejo miren prostor ali sobo, če se počutijo preobremenjene zaradi določenih zvokov. Ta prostor mora biti prostor, kjer se lahko sprostijo in si oddahnejo od hrupa.
- *Izobraževanje učencev in osebja:* Učence in osebje poučite o mizofoniji in možnih sprožilcih. To lahko pripomore k ozaveščenosti in razumevanju šolske skupnosti.
- *Izvajanje ukrepov za zmanjšanje hrupa:* V učilnicah in skupnih prostorih uporabljajte materiale, ki zmanjšujejo hrup. To lahko vključuje uporabo preprog, zaves in akustičnih plošč za absorpcijo zvoka.
- *Izogibajte se sprožanju zvokov:* Izogibajte se uporabi sprožilnih zvokov, kot so žvečilni gumi, klikanje pisal, tapkanje s prsti itd.
- *Spremenite dejavnosti v razredu:* Spremenite dejavnosti v razredu, da zmanjšate možnost sprožilnih zvokov. Na primer, pri video ali zvočnih dejavnostih uporabljajte slušalke.
- *Ustvarite podporno okolje:* Spodbujajte podporno okolje tako, da učence spodbujate, naj bodo pozor-

ni na potrebe drug drugega in po potrebi prosijo za pomoč.

- *Zagotavljanje šolskega svetovanja:* Zagotovite dostop do svetovalnih storitev za učence, ki se spopadajo z mizofonijo. To jim lahko pomaga razviti strategije spoprijemanja in obvladovanja čustev.

## **Delovno okolje**

Mizofonija lahko vpliva tudi na zmožnost koncentracije pri delu, zlasti v pisarni odprtega tipa, kjer je okoli veliko ljudi, ki povzročajo sprožilne zvoke. To lahko vpliva na produktivnost in poklicni uspeh ter povzroča dodaten stres in tesnobo. Za posameznike z mizofonijo je lahko obvladovanje sprožilnih zvokov v delovnem okolju zelo zahtevno. Če se osebe z mizofonijo težko spopadajo z delovnim okoljem, lahko poskusijo z več strategijami:

- *Uporabljajte slušalke z odpravljanjem hrupa:* Če nosite slušalke za odpravljanje hrupa, lahko zmanjšate vpliv sprožilnih zvokov, zlasti če se morate osredotočiti na nalogo, ki zahteva koncentracijo.
- *Zahtevajte razumne prilagoditve:* Odvisno od resnosti vaše mizofonije lahko kot zaposlena oseba zahtevate razumne prilagoditve, na primer pisarno na enem mestu, spremembo delovnega časa ali spremenjen urnik dela.
- *Skrbite zase:* Za osebe z mizofonijo je pomembno obvladovanje stresa, saj lahko ta poslabša simpto-

me. Morda boste želeli razmisliti o vključitvi tehnik za obvladovanje stresa, kot sta meditacija ali joga, v vsakodnevno rutino.

- *Izobražujte svoje sodelavce:* Lahko je koristno, da svoje sodelavce poučite o svojem stanju in jim razložite, kako lahko določeni zvoki sprožijo močne čustvene reakcije. To lahko pomaga ustvariti bolj spodbudno delovno okolje, v katerem bodo ljudje pozorni na svoje vedenje.
- *Poiščite strokovno pomoč:* Če mizofonija močno vpliva na vašo delovno sposobnost ali na vaše duševno zdravje, je morda koristno poiskati strokovno pomoč pri terapevtu ali svetovalcu, ki je specializiran za zdravljenje tega stanja.

Za obvladovanje mizofonije na delovnem mestu bo potrebna kombinacija strategij, prilagojenih posameznikovim posebnim potrebam in okoliščinam. Morda bo potrebnih nekaj poskusov in napak, da bi našli najučinkovitejši pristop, vendar je z vztrajnostjo in podporo mogoče najti načine za obvladovanje simptomov in uspeh na delovnem mestu - v karieri.

## **Odnosi**

Mizofonija lahko obremeni tudi odnose s prijatelji, zlasti če se ti ne zavedajo bolezni. Zaradi nje se lahko oseba izogiba določenim dejavnostim ali družabnim situacijam, kar lahko povzroči občutek izolacije in osa-

mljenosti. Mizofonija lahko pomembno vpliva na prijateljstva, saj oseba z mizofonijo težko preživlja čas s prijatelji, ki proizvajajo sprožilne zvoke, kar lahko povzroči občutke frustracije in celo jeze.

Če ima na primer prijatelj mizofonijo, ki jo sproži zvok žvečenja, bo morda težko užival pri jedi s prijatelji. Morda se bo izogibal družabnim situacijam, ki vključujejo prehranjevanje, ali pa bo moral nenadoma oditi, ko bo kdo začel glasno žvečiti. Takšno vedenje se lahko razume kot nevljudno ali odklonilno, kar povzroči napetosti in napetosti v prijateljstvu.

Če se pri prijatelju z mizofonijo sprožijo zvoki tapkanja ali klikanja, bo morda imel težave pri druženju s prijatelji, ki se vrtijo ali uporabljajo elektronske naprave z zvokom. To lahko otežuje skupne dejavnosti, kot je gledanje filma ali igranje iger.

Takšne razmere lahko ovirajo druženje in navezovanje stikov s prijatelji. Vendar je pomembno, da si zapomnite, da za to ni kriva oseba, ki se moti, in da ne želi biti težavna ali nesramna. Z razumevanjem in prilaganjem lahko prijatelji pomagajo ublažiti negativni vpliv mizofonije na njihove odnose.

## **Za mizofonijo Socialno ozaveščeno okolje**

Kljub izzivom, s katerimi se mizofoni lahko soočajo v družbenih okoljih, je pomembno priznati njihovo vrednost in prispevek k njihovim skupnostim. Tako kot vsi drugi imajo tudi mizofonične osebe edinstvene talente,

interese in perspektive, ki bogatijo družbeno tkivo njihovega okolja. Pomembno je tudi priznati, da je mizofonija resnično in veljavno stanje, ter si prizadevati za ustvarjanje bolj vključujočih in prilagodljivih družbenih okolij. To lahko vključuje ozaveščanje o mizofoniji in njenem vplivu, izobraževanje drugih o tem, kako se izogniti sprožilnim zvokom ali spremeniti svoje vedenje, ter zagovarjanje prilagoditev v javnih prostorih, kot so šole, delovna mesta in javni prevoz.

Socialna izključenost lahko pomembno vpliva na osebe z mizofonijo, saj lahko poslabša njihove simptome. Pri vseh lahko sproži občutke stresa in tesnobe, vendar je lahko za ljudi z mizofonijo še posebej zahtevna. Izpostavljenost sprožilnim zvokom lahko povzroči intenziven telesni in čustveni odziv, ki se lahko še poveča zaradi stresa zaradi občutka izključenosti iz družabnih situacij. Zato lahko zaradi svojega stanja težko vzpostavijo in vzdržujejo tesne odnose. Takšna socialna izključenost lahko privede do občutka izolacije in osamljenosti, kar je zanje še posebej težko. Mizofonija lahko pomembno vpliva na kakovost življenja osebe, negativni vidik socialne izključenosti pa jo lahko še poslabša.

Pomen oseb z mizofonijo v njihovem družbenem okolju je v njihovi človečnosti in pravici do polnega sodelovanja v družbi brez nepotrebnih ovir in stigmatizacije. S sprejemanjem raznolikosti in spodbujanjem vključevanja lahko ustvarimo bolj živahen in sočuten svet za vse.

Zato verjamemo, da bo socialno ozaveščeno okolje za mizofonijo v bližnji prihodnosti nedvomno usmerjeno

v socialno vključujoče okolje, ki bo lahko prijazno do ljudi z mizofonijo. Njegovo ustvarjanje vključuje razumevanje njihovih potreb in njihovo čim večjo prilagoditev. Zahteva sodelovanje med tistimi, ki imajo to bolezen, in tistimi, ki je nimajo. S sodelovanjem in upoštevanjem potreb drug drugega je mogoče ustvariti bolj vključujoče in podporno okolje za vse.





## Poglavje 4

### Soočanje z mizofonijo v izobraževanju

*Avtorj: Malgorzata Byzia, Teresa Giovanna Crisci, Mariagrazia Inglese, Manuel Perez Baena, Idil Merey in María D. Jiménez Asencio*

Mizofonija je zahtevna motnja, ko gre za formalno in neformalno izobraževanje. Zgodnja leta v šoli so lahko še posebej težka, saj si je treba deliti prostor z drugimi v šoli in zunaj nje. Odkritje, da imate mizofonijo, in poskus sprijaznjenja z njo je lahko za učence tuja in zmedena izkušnja, saj je ta motnja še vedno precej neznana.

To je svet, ki še ne razume v celoti, kaj je mizofonija. Večina ljudi še vedno ne ve, da obstaja ali da ima ime. Zavedanje, da obstaja takšna motnja, pa zdaj pomeni, da lahko učitelji in starši hodijo z roko v roki in olajšajo življenje učencem z mizofonijo.

V tem priročniku so na voljo smernice ne le o sami motnji, temveč tudi o tem, kako prepoznati učence z motnjo. Strokovnjaki so v priročniku podali informacije o motnji, na podlagi opazovanja in testov, ki so jih opravili učitelji v šolah in na univerzah, pa so pripravili se-

znam olajševalnih prilagoditev za prijazno mizofonsko okolje. Ta priročnik je zato izhodišče za šole, v katerih je vključevanje nujno.

## **Formalno izobraževalno okolje in mizofonija**

Vsaka oseba z mizofonijo je drugačna. Otroci z mizofonijo imajo lahko hujše ali manj hude odzive na sprožilne zvoke v različnih delih dneva in glede na različna okolja. To se odraža v njihovem vsakodnevem vedenju v razredu in lahko negativno vpliva na njihove interakcije z vrstniki in učitelji.

Glede na to, s čim se morajo v šoli spopadati učenci z motnjami v govornem izražanju in kako pomembno je vključevanje zanje in za vse učence, se bodo šole najverjetneje srečevale s temi težavami:

- učitelji se soočajo z neznano motnjo, zato je usposabljanje in svetovanje strokovnjakov nujno;
- večina učencev nima diagnoze, zato je njihovo vedenje lahko napačno razumljeno;
- pomanjkanje okolja, ki bi spodbujalo sodelovanje s preostalo izobraževalno skupnostjo, lahko oteži učiteljevo delo ob srečanju z učencem, ki govori drugače.

Glede na raziskave se pri otrocih, ki se srečajo z mizofoničnimi zvoki, lahko pojavijo naslednji simptomi:

- z rokami si lahko pokrijejo ušesa;
- pri njih lahko pride do sprememb razpoloženja, kot so jeza, strah ali preobremenjenost zaradi zvokov, ki jih drugi otroci sploh ne opazijo;
- morda čutijo željo, da bi zapustili določene kraje;
- se lahko izogibajo določenih krajev, kjer se pojavljajo mizofonični zvoki;
- imajo lahko težave s samoregulacijo, ki se zdijo netipične za otrokovo starost;
- lahko pride do samoizolacije.

Ti simptomi so v šolah lahko napačno razumljeni, zato je zelo pomembno, da se učitelji zavedajo, da so lahko povezani z mizofonijo.

V zvezi s samoizolacijo moramo poudariti, da se učenci z mizofonijo običajno izolirajo, da bi se izognili zvokom, ki so zanje lahko stresni. V tem smislu so lahko čas kosila, odmori, ko se učenci zberejo, da bi pojedli malico, se igrali z žogo ali samo sedeli in se pogovarjali, za mizofoničnega učenca zelo stresen čas. Kljub temu so lahko včasih skupni prostori nenavadno tudi tako rekoč prijazni do mizofona. Skupni prostori lahko tudi prikrijejo sprožilne zvoke. Zato morajo učitelji in starši pri opazovanju učencev, ki bi lahko bili mizofonični, upoštevati, da je razred najboljše okolje za zbiranje informacij o vedenju in odnosu, ki bi lahko spominjali na mizofonični sindrom.

Mizofobno vedenje učenca ali tisto, kar lahko štejemo za neprimerno vedenje, je treba nekoliko reinterpretirati. Učitelji in starši, ki opazujejo otroka z mizofonijo, lahko

na začetku otrokovo vedenje obravnavajo negativno, vendar bodo ob ponovnem premisleku o tem, kaj počne, in ob zavedanju, kaj se dogaja z mizofonično osebo v stiku s sprožilnimi zvoki, odrasli zagotovo prepričani, da je to, kar se zdi neprimerno vedenje, pravzaprav le reakcija, ki se skuša spopasti s tem, kar se dogaja v mizofoničnih možganih in telesu. Nedavne raziskave kažejo, da mizofonični možgani napačno interpretirajo zvoke kot strupene ali ogrožajoče in sprožijo naš sistem preživetja, bolj znan kot odziv boj/ beg. Tako se lahko zdi, da imajo učenci z mizofonijo vedenjske težave, vendar je to lahko le njihov odziv na jezo, ki jo sprožijo mizofonični zvoki.

Jasno torej razumemo, da mizofonija ni le vedenje ali slabo vedenje, temveč sindrom, ki lahko vpliva na koncentracijo in spomin, kar lahko vpliva tudi na sposobnost osredotočanja na študij. Študenti lahko zaradi visokega stanja vzburjenosti in odziva »boj/ beg« doživijo pomembne simptome utrujenosti. Sprožilci lahko izzovejo različne odzive, odvisno od posameznika in od tega, kako dobro se je tisti dan sposoben spopasti. Učenec se lahko odzove fizično, na primer z zibanjem, zastiranjem ušes, zgrbančenjem na sedežu ali nenadnim odhodom iz sobe. Učenci so lahko celo zelo zaskrbljeni. Učitelji in starši se morajo zavedati, da je lahko razred za učence z mizofonijo sovražno okolje, saj lahko tišina, ki je potrebna pri pouku, pri učencih z mizofonijo okrepi in sproži mizofonične zvoke. Ti učenci lahko začutijo potrebo po odhodu iz razreda in posledično lahko zaprosijo za izhod, da bi zmanjšali svojo tesnobo. Ni

treba posebej poudarjati, da lahko učenci z mizofonijo na dan izpita ali pri pisanju testov trpijo in se ne izkažejo najbolje. Neuspeh lahko povzroči povečanje tesnobe.

Poleg tega lahko učencem, ki trpijo zaradi mizofonije, otežijo aktivno sodelovanje v obšolskih dejavnostih. Skušali se bodo izogibati dejavnostim, pri katerih bodo prišli v stik s sprožilnimi zvoki. Zato so lahko tudi šolski izleti zanje breme. Morda se ne bodo dobro počutili na šolskih avtobusih, v kinodvoranah, gledališčih itd. Učenci z mizofonijo se lahko, tako kot učenci z drugimi invalidnostmi in motnjami, soočajo tudi z ustrahovanjem. Analiziranje vedenja učencev in šikaniranja lahko učitelju pomaga, da se zaveda problema, kar mu omogoča, da opazuje in odkriva, kaj bi pravzaprav lahko bilo posledica mizofonije. Mnogi učenci z mizofonijo se namreč lahko na koncu ne udeležijo nobene obšolske dejavnosti. Šola lahko postane njihov največji sovražnik, če učitelji in starši ne sodelujejo s strokovnjaki, da bi jim olajšali šolsko življenje. Zato morajo učitelji in starši začeti razmišljati, kaj lahko storijo, da bi šole in univerze postale boljši prostor za učence z mizofonijo. Pred tem je v nadaljevanju na voljo nekaj preglednic, ki pomagajo pri prepoznavanju vedenja, ki bi lahko pripadalo mizofoničnim učencem.

### **Opazovalne tabele za odkrivanje učencev z motnjami v govorjenju**

Kot smo že omenili, je mizofonija neznana motnja, zato je potreben nasvet strokovnjaka. Poleg mobilne apli-

kacije Misophonia@School lahko učiteljem pri prepoznavanju učenca z mizofonijo v razredu pomaga tudi spletna stran<sup>5</sup> z uporabo spodnjih tabel. Učitelji lahko le opazujejo, ali je katera od reakcij, ki so prisotne v tabelah, pri njihovih učencih pogosta. Če je temu tako, bo treba upoštevati nasvet strokovnjaka.

---

5 Glej poglavje 8.

## Pogosti odzivi mizofonikov na sprožilne zvoke

Zvoki sprožilca	zvoki iz ust (žvečenje, mrmanje, hrustanje)	Klepetanje nog Vijuganje ali tresenje nog	Razpokanost sklepov	Smrkanje ali drgnjenje nosu	Tapkanje	Klikanje pisala
Reakcije						
Motnja razpoloženja						
Pri-manjkljaj pozornosti						
Znojenje ali pospešen srčni utrip						
Mišična napetost ali pritisk po vsem telesu						
reakcija "boj ali beg" (tesnoba ali panika).						
Fizično ali verbalno nasilje						
Zamašitev uses						
jok, kričanje ali glasno oglašanje						

## Manj pogoste reakcije mizofonikov na sprožilne zvoke

Zvoki sprožilca	Šušenje papirjev ali tkanin	Ure tiktakajo	Striženje ali piljenje nohtov	Cingljanje kozarcev ali jedilnega pribora	Vrtenje las	Zvoki živali ali šumenje
<b>Reakcije</b>						
Motnja razpoloženja						
Pri-manjkljaj pozornosti						
Znojenje ali pospešen srčni utrip						
Mišična napetost ali pritisk po vsem telesu						
reakcija "boj ali beg" (tesnoba ali panika).						
Fizično ali verbalno nasilje						
Zamašitev ušes						
jok, kričanje ali glasno oglašanje						



## **Neformalni izobraževalni konteksti: nasveti in svetovanje**

V kontekstu neformalnega izobraževanja bi se lahko učenci z motnjami v govorjenju (kot je bilo že omenjeno pri obšolskih dejavnostih) izognili sodelovanju. V ta namen je treba naslednje smernice za starše in vzgojitelje obravnavati kot koristne za pomoč otrokom z mizofonijo:

- Reaktivnost je pogosto manjša med hojo ali športom, zato je treba upoštevati dejavnosti, ki vključujejo hojo in šport.
- Izogibanje določenim krajem, za katere je znano, da se tam pojavljajo sprožilci.
- Mizofonične otroke je treba spodbujati k dejavnostim in hobijem zunaj šole, če ni šolskih dejavnosti, ki bi se jih mizofonični otrok želel udeležiti.
- Ne silite otroka z mizofonijo, da nadaljuje z dejavnostjo, če ta postaja preveč stresna; ne pozabite, da manjši kot je otrokov splošni stres, lažje je obvladati mizofonijo.
- Otroka potolažite, če se počuti zapostavljenega, in se dogovorite, da boste tisti dan kaj počeli skupaj, na primer obiskali živalski vrt ali drugo dejavnost, ki se vam zdi primerna.

## **Izobraževalne strategije za učence z motnjo v glasu**

Glede na to, da je mizofonija stanje, za katero je značilna impulzivna averzivna telesna reakcija, ki se kaže

kot razdraženost, jeza ali gnus ob določenih ponavljajočih se dražljajih, se morajo učitelji zavedati takšnih reakcij in razmisliti, kaj se lahko zgodi v razredu z odkritim mizofoničnim učencem. Tako bi morali strateško preurediti pohoščvo v razredu ali načrtovati mizofoniji prijazno dejavnost (gibanje po razredu s skupinsko dejavnostjo ali dejavnostjo med vrstniki, tudi dejavnosti Total Physical Response za učenje jezika) pri vsaki uri, s čimer bi se lahko izognili krepitvi sprožilnih zvokov v šolskem okolju, da bi se učenci počutili vključeni.

Zato učitelji najprej opazujejo učence, nato pa načrtujejo prave strategije za soočanje s težavami, ki so se že pojavile ali bi se lahko pojavile, da bi bil proces poučevanja/učenja uspešen. Diagrami v zgornjem odstavku bi lahko učiteljem pomagali pri preverjanju, ali bi vedenje ali odzive njihovih učencev lahko šteli v območje mizofonične motnje, in s pomočjo strokovnjaka in učenčeve družine je treba temeljito načrtovati proces poučevanja/učenja, da se prepreči izpadanje mizofoničnih učencev iz šole zaradi stalne zaskrbljenosti in neuspeha, ki sta posledici tega, kar se sčasoma zgodi mizofoničnemu učencu, ki se ne zaveda težave in je ne premaga.

Kot smo že omenili, imajo lahko učenci z mizofonijo težave, kot so slabša koncentracija pri učenju ali delu, izolacija in odtujenost od določenega okolja ter omejena sposobnost komuniciranja z drugimi. Če učitelj opazi reakcije, kot so stiskanje v prsni, mišična togost, povečan srčni utrip, povišana telesna temperatura in potenje dlani ali katero koli od zgoraj naštetih reakcij, je

pomirjanje reakcije tisto, k čemur so učitelji poklicani. Številne študije so pokazale, da obstaja neposredna in pomembna povezava med mizofonijo in anksioznostjo pri učencih. Ko torej učitelji opazujejo učence in ugotovijo, da je njihov učenec morda misofoničen bodisi zaradi fizične bodisi zaradi psihične reakcije, je naslednji korak sprejetje (kot je omenjeno zgoraj) pravih strategij, tehnik, načinov in vedenja, ki bodo učencu omogočili, da se umiri in se počuti pomirjenega.

Mizofonija je kronična bolezen, ki se najpogosteje pojavi v otroštvu. Zato lahko učitelji opazijo mizofonične reakcije pri učencih že zelo zgodaj. Obstaja negotovost glede morebitne dedne komponente mizofonije, čeprav je več obolelih ugotovilo, da ima to bolezen vsaj še en družinski član. Vendar pa te domneve izhajajo iz zgodnjih študij, katerih razlaga zahteva previdnost, zato je opazovanje učiteljev temeljnega pomena in skupaj z medicinsko podporo se lahko pripravijo strategije.

Strategije spoprijemanja, ki jih uporabljajo učenci s tem stanjem, ne vključujejo nujno izogibanja (umik iz določenih situacij) ali drugega socialno disfunkcionalnega vedenja, kot je izzivanje drugih ljudi, da bi jim preprečili povzročanje hrupa, ali posnemanje, da bi »izničili« sprožilni zvok. Pomembno je, da se učenci z mizofonijo osredotočijo na pozitivne občutke in na lastne zvoke, zato so vsi notranji dialogi opisani kot uporabne tehnike za obvladovanje simptomov mizofonije, pa tudi kot pomoč tem učencem pri opravljanju dejavnosti, s katerimi se bodo izognili krepitvi sprožilnega zvoka. Kljub temu

se morajo tudi starši in učitelji osredotočiti na vzbujanje pozitivnih občutkov.

Toda kako se lahko pojavijo pozitivni občutki? Kaj lahko storijo učitelji? Tukaj je nekaj nasvetov za učitelje, kako premagati mizofone reakcije pri učencih:

- Otrokom najprej dovolite, da zapustijo območje, kjer se pojavlja sprožilni zvok, vendar brez navideznega izogibanja. Učencu dajte barvno kartico, ki naj jo pokaže ob odhodu, ne da bi mu dali kakršno koli razlago. To naj se zgodi le za kratek čas, da odhod iz razreda ne postane navada, temveč hiter odmor za globok vdih in osredotočenje na pozitivnost. Šola ima lahko za mizofone učence opremljen prostor z mehкими igračkami ali določenimi barvami, ki zmanjšujejo anksioznost.
- Učitelji in starši morajo otroke prepričati, da sprožilni zvoki trajajo zelo malo, in jih prositi, naj se osredotočijo na dihanje.
- Če nekdo proizvaja sprožilni zvok, ga lahko učitelj prijazno prosi, naj preneha, pri tem pa mora vedno opazovati učenca, ki govori mizofone, in biti pozoren na njegove reakcije.
- Otroke je treba naučiti, da preusmerijo svoje misli in odvrnejo pozornost od zvoka.
- Otrokom dovolite, da prinesejo nekaj, kar v njih vzbuja pozitivne občutke (npr. igračo itd.).
- Učencem omogočite, da med delom poslušajo svoje najljubše pesmi z ušesnimi čepki, generatorji belega hrupa ali zvoka ali slušalkami.

- Testiranje in pregledi se lahko po potrebi opravijo v ločenem prostoru, odvisno od tega, kako huda je motnja.
- Prilagodite okolje v šoli ali razredu potrebam učencev, na primer otroci z mizofonijo so zelo občutljivi na določene barve, kot sta modra ali zelena, ki se jim zdijo pomirjujoče.
- Ne silite učenca, da ostane pri dejavnosti, če je ta preveč stresna.
- Izogibajte se uporabi tablice ali krede, raje uporabite interaktivno tablo.
- Pri pouku poskušajte uporabljati čim več tehnologije, da bi se izognili papirju in pisolom.
- Na šolskih izletih, če je to mogoče, poskrbite za nadomestno potovanje za otroka (čeprav to ni vedno mogoče, npr. da otroka odpeljejo starši in se srečajo z ostalimi člani skupine).
- Pogosto je koristno, da otrok obišče šolskega svetovalnega delavca.



# ***DRUGI DEL***

## ***PODPORA IN ZDRAVLJENJE OSEB Z MIZOFONIJO***





## Poglavje 5

### Mizofonija in sočasne motnje

*Avtorj: Yanyan Shan, Marta Siepsiak,  
Rachel E. Guetta in M. Zachary Rosenthal*

Veliko ljudi se sprašuje, ali je mizofonija povezana z določenimi težavami z duševnim zdravjem. Težko je to z gotovostjo trditi, saj so se raziskave, ki obravnavajo to vprašanje, začele pred manj kot desetimi leti. Vendar pa lahko na podlagi razpoložljivih objavljenih študij rečemo nekaj stvari. V tem poglavju podajamo kratek pregled znanstvenih ugotovitev o nekaterih najbolj raziskanih motnjah in težavah, ki se lahko pojavljajo skupaj z mizofonijo. Čeprav je bila večina raziskav na to temo opravljena tako, da so bili udeleženci vprašani, ali so jim bili diagnosticirani izbrani simptomi ali motnje, se osredotočamo predvsem na študije, ki so uporabile strukturirane intervjuje in strožje metode.

#### **Mizofonija in anksiozne motnje**

Številne študije so začele preučevati, kako so simptomi tesnobe povezani z mizofonijo. Raziskovalna sku-

pina iz Amsterdama je ugotovila, da je imelo 9 % odraslih z mizofonijo sočasno anksiozno motnjo (Jager et al, 2020). V eni od študij, ki smo jih izvedli na univerzi Duke, pa je bila težava, ki je bila najbolj povezana z mizofonijo, anksioznost. Podobno je bilo tudi v študiji, ki so jo izvedli na Univerzi v Varšavi, panična motnja druga najpogostejša med osebami z mizofonijo (Siepsiak et al., 2022). Čeprav osebe z mizofonijo doživljajo različna čustva (npr. jezo, gnus, razdraženost), je občutek tesnobe pogost. Ob srečanju z mizofoničnimi sprožilci lahko telo preide v reakcijo bega ali boja, kar povzroči anksiozno vzburjenje, ki deluje tako, da mobilizira pobeg ali konfrontacijsko vedenje. Ko posamezniki z mizofonijo pričakujejo sprožitev, so pogosto napeti in pretirano pozorni, pregledujejo okolje in premišlujejo o tem, da bodo sproženi.

Glede na to se zdi razširjenost anksioznosti v tej populaciji smiselna. V raziskavi Rosenthal et al. (2022) je 57,7 % študijskega vzorca ob anketiranju izpolnjevalo polna merila za vsaj eno anksiozno motnjo. Dve izmed najpogostejše diagnosticiranih anksioznih motenj sta bili socialna anksiozna motnja (SAD; 31 %) in generalizirana anksiozna motnja (GAD; 25 %). Vendar so statistične analize pokazale, da nobena od teh motenj ni bila pomemben napovednik resnosti mizofonije po nadzoru starosti in spola, zato potrebujemo več raziskav, da bi določili potek in povezavo med mizofonijo in anksioznimi motnjami.

Čeprav so anksiozne motnje lahko razširjene, vendar ne napovedujejo resnosti mizofonije, se mizofonija

in anksiozne motnje opisno jasno prekrivajo. V raziskavi Rosenthal in drugi (2022) je skoraj 60 % vzorca izpolnjevalo merila za vsaj eno anksiozno motnjo po standardu DSM-5, zato je verjetno, da imajo osebe z mizofonijo večjo verjetnost sočasne anksioznosti kot osebe v splošni populaciji (ocene anksioznih motenj v splošni populaciji so od 4,8 do 10,9 %; Stein in drugi, 2017). Prihodnje raziskave so potrebne za boljše razumevanje razvoja in trajektorije mizofonije in anksioznosti (tj. povezave in razlike med anksioznostjo, ki se razvije pred pojavom mizofonije, in obratno).

Kako je mizofonija podobna anksioznim motnjam? Ne da bi se spuščali v podrobnosti vsake posamezne anksiozne motnje, lahko rečemo naslednje: za anksiozne motnje in mizofonijo so značilni anksiozno vzburjenje, pozornost na neželene specifične znake, anticipacijski kognitivni procesi ter vedenje, ki zmanjšuje averzivno čustveno vzburjenje, in izogibanje. V čem se razlikujeta mizofonija in anksiozne motnje? Glavna razlika je v tem, da jeza pri anksioznih motnjah ni primarno čustvo, je pa pogosta (če ne osrednja) pri mizofoniji.

## **Mizofonija in motnje razpoloženja**

Motnje razpoloženja so bile za anksioznimi motnjami druga najpogostejša vrsta motnje, ki se je prekrivala z mizofonijo v raziskavi Rosenthal et al., 2022. Dejansko je 14,4 % vzorca v času anketiranja izpolnjevalo polna merila za vsaj eno motnjo razpoloženja. V tej skupini je

bilo 7,7 % diagnosticiranih s trajno depresivno motnjo, 6,7 % pa z veliko depresivno motnjo. Približno polovica vzorca je imela nekoč v življenju veliko depresivno motnjo. Jager in drugi (2020) so poročali, da so bile motnje razpoloženja med najpogostejšimi psihiatričnimi motnjami v njihovem vzorcu odraslih, ki so iskali zdravljenje zaradi mizofonije. Klinično pa posamezniki z mizofonijo pogosto opisujejo občutke izolacije, odtujenosti in nerazumevanja ter zmanjšano samospoštovanje in samoučinkovitost. Te težave se lahko prenesejo tudi na druga področja življenja zunaj mizofonije.

Ena od možnosti je, da je mizofonija povezana z negativnim razpoloženjem na splošno in ne posebej z veliko depresijo. Vendar je treba pričakovati, da bodo nekatere osebe z mizofonijo poročale o močnih simptomih ali izpolnjevale vsa diagnostična merila za depresivne motnje.

## **Mizofonija in s travmo povezane motnje**

Osebe z mizofonijo se močno odzivajo na določene zvoke ali podobne dražljaje. Veliko ljudi se sprašuje: »Ali je mizofonija povezana s travmo?« Raziskovalci so začeli raziskovati to vprašanje. V študiji, ki so jo opravili Rosenthal in drugi (2022), večina udeležencev ni imela s travmo povezanih motenj, 24 % pa jih je imelo kdaj v življenju s travmo povezano motnjo. V drugi študiji (Siepsiak et al., 2022) so ugotovili, da je le 12 % udeležencev z mizofonijo izpolnjevalo merila za trenutno

posttravmatsko stresno motnjo (PTSM). Ker so v teh študijah za oceno s travmo povezanih motenj uporabili strukturirane diagnostične intervjuje (zlata standardna metoda), ti podatki kažejo, da mizofonija morda ni zelo povezana z zgodovino travmatičnega stresa.

Posttravmatska stresna motnja je stanje duševnega zdravja, ki ga sproži grozljiv dogodek (npr. smrt, grožnja s smrtjo, huda poškodba ali spolno nasilje) - bodisi doživetje ali priča dogodka. Simptomi lahko vključujejo spominske blodnje, nočne more in hudo tesnobo ter neobvladljive misli o dogodku. Kakšne so podobnosti med mizofonijo in posttravmatsko stresno motnjo? Pri PTSD lahko akustični dražljaji, povezani s travmo, povzročijo intenzivno averzivno čustveno vzbujenje s posledičnim izogibajočim vedenjem. Dražljaji, povezani s PTSD, lahko vzbudijo nenaden spomin in/ali ponovno doživljanje travme ali prvotnega odziva nanjo ter lahko celo sprožijo dramatične, akutne izbruhe strahu, panike ali agresije. Ti simptomi so lahko pri nekaterih ljudeh podobni reakcijam na sprožilne kontekste pri mizofoniji.

Kakšne so razlike med mizofonijo in posttravmatsko stresno motnjo? Pri posttravmatski stresni motnji je bil doživet življenjsko nevaren travmatični dogodek (npr. smrt, grožnja s smrtjo, huda poškodba ali spolno nasilje), glavno čustvo pa je strah in ne jeza. Poleg tega imajo bolniki s PTSD običajno ponavljajoče se, neželene, moteče spomine na travmatični dogodek in ob priklicu travmatičnega spomina doživljajo intenzivna negativna čustva in telesne občutke. Nasprotno pa pri mizofoniji večina bolnikov ni doživela življenjsko nevarnega trav-

matičnega dogodka, ki bi povzročil mizofonijo, in se zdi, da strah ni primarno čustvo. Če se bolnik dobesedno boji nekega zvoka in se mu izogiba, ima morda tako imenovano fonofobijo, ki pa je drugačna motnja kot mizofonija in posttravmatska stresna motnja. Poleg tega ni podatkov, ki bi kazali na to, da se ljudje z mizofonijo običajno spomnijo travmatičnega spomina, ko imajo intenzivna čustva in telesne občutke po slišanju sprožilnih zvokov. Zaključek: zdi se, da mizofonije ne povzročajo travmatični dogodki ali da je z njimi posebej povezana.

### **Mizofonija in obsesivno-kompulzivna motnja**

Obsesivno-kompulzivna motnja (OCD) se kaže v vzorcu neželenih misli (obsesij), ki bolnike običajno vodijo k ponavljajočemu se vedenju (kompulzijam), katerega namen je nevtralizirati intenzivnost obsesij. Bolniki z OKS poskušajo svoje obsesije prezreti ali ustaviti, vendar to pogosto poveča njihovo stisko in tesnobo. Na koncu se bolniki počutijo prisiljene v izvajanje kompulzivnih dejanj, da bi ublažili svoje obsesivne misli. Toda moteče misli ali nagoni se kljub poskusom, da bi jih prezrli ali se jih znebili, vedno znova vračajo. To vodi v še bolj ritualno vedenje - začaran krog OKM. Te obsesije in kompulzije povzročajo veliko stisko in ovirajo vsakodnevne dejavnosti.

Nekatere ljudi zmede razlikovanje med mizofonijo in OCD. Številne študije so pokazale povezavo med mizo-

fonijo in simptomi OKM (npr. Wu et al., 2014; Zhou et al., 2017). Rosenthal et al. (2022) so na ameriškem vzorcu ugotovili, da je 27 % posameznikov z mizofonijo tekom življenja izpolnilo merila za OCD. V dveh evropskih študijah so med osebami z mizofonijo ugotovili še manj primerov OKM. Jager et al. (2020) je ugotovil le 2,8 %, Siepsiak et al. (2022) pa le 6 % posameznikov z mizofonijo, ki so izpolnjevali merila za trenutno OCD. Poleg tega je druga študija ugotovila, da so nekateri deli OCD povezani z nižjo mizofonijo (McKay et al., 2018). Zdi se, da vse to skupaj kaže, da se OCD in mizofonija v osnovi razlikujeta, vendar imata lahko pri nekaterih ljudeh nekatere prekrivajoče se značilnosti.

Kakšne so podobnosti med mizofonijo in OCD? Pri mizofoniji se pojavlja ukvarjanje z določenimi zvoki, kar lahko spominja na obsesije pri OCD. Pri obeh motnjah in drugih anksioznih motnjah (pa tudi pri posttravmatski stresni motnji) je glavna značilnost izogibanje. Kakšne so razlike med mizofonijo in OCD? Na splošno bolniki z OCD izvajajo kompulzivna dejanja, da bi spremenili obsesivne misli, o jezi pa pogosto ne poročajo. V nasprotju s tem se bolniki z mizofonijo običajno ne odzivajo na sprožilne znake, da bi spremenili obsesivne misli kot take. Namesto tega reakcije, s katerimi se izogibajo mizofoničnim namigom ali jim ubežijo, delujejo tako, da zmanjšajo neželene fiziološke, čustvene in kognitivne procese, povezane z različnimi čustvi, kot so razdraženost, gnus, tesnoba in jeza.

## Mizofonija in osebnostne motnje

Osebe z osebnostnimi motnjami imajo dolgotrajne toge in nezdrave vzorce razmišljanja, delovanja in vedenja. Oseba z osebnostno motnjo ima težave z zaznavanjem in odnosom do situacij in ljudi. To povzroča velike težave in omejitve v odnosih, družabnih dejavnostih, pri delu in v šoli.

Pri bolnikih z mizofonijo so bile ugotovljene sočasne osebnostne motnje, čeprav so manj pogoste kot druge duševne težave. Študija je poročala o 5-odstotni stopnji komorbidnosti (Jager et al., 2020), druga pa o 13-odstotni stopnji komorbidnosti (Rosenthal et al., 2022).

Najpogostejša osebnostna motnja med bolniki z mizofonijo je obsesivno-kompulzivna osebnostna motnja (OCPD; Jager et al., 2020; Rosenthal et al., 2022). V raziskavi Jager et al. (2020) je imelo 26 % udeležencev z mizofonijo značilnosti OCPD. Za to motnjo je značilna vseprisotna skrb za urejenost, perfekcionizem in nadzor (z malo prostora za prilagodljivost), ki na koncu upočasnjuje ali ovira dokončanje naloge. Pomembno je poudariti, da OCPD ni isto kot OCD, saj so za OCD večinoma značilna prizadevanja za nevtralizacijo obsesivnih misli s ponavljajočimi se dejanji ali drugimi mislimi.

Mejna osebnostna motnja je lahko druga najpogostejša osebnostna motnja med bolniki z mizofonijo (Jager et al., 2020; Rosenthal et al., 2022). BPD je stanje, za katero so značilni huda čustvena disregulacija, vedenjske težave in težave v medosebnih odnosih. Osebe z BPD pogosteje doživljajo intenzivna čustva v daljšem



časovnem obdobju, zato se po izpostavljenosti čustveno sprožilnim dogodkom težje vrnejo v stabilno izhodiščno stanje. Te težave lahko vodijo do impulzivnosti, slabe samopodobe, burnih odnosov in intenzivnih čustvenih odzivov na stresorje. Težave s samoregulacijo lahko povzročijo tudi nevarno vedenje, kot je samopoškodovanje. Osebe z mizofonijo imajo lahko visoko stopnjo neprilagodljivosti, perfekcionizma in disregulacije čustev (Guetta et al., 2022; Rinaldi et al., 2022). Vendar večina ne izpolnjuje diagnostičnih meril za BPD.

### **Mizofonija in motnja senzorične obdelave**

Motnja senzorične predelave (SPD) je izraz, ki se uporablja za opis različnih težav pri odzivanju na vsakodnevne senzorične dražljaje (Miller et al., 2009). Ker je tudi mizofonija težava, povezana s težavami pri senzoričnem procesiranju, se lahko vprašamo, ali gre za ista stanja. Vendar čeprav bolniki z mizofonijo pogosto navajajo, da jih sprožijo vizualni znaki, in imajo lahko tudi druge senzorične težave, se pretirano odzivajo na zelo specifične zvočne dražljaje. Za SPD ni značilna pretirana odzivnost na ustne in obrazne ponavljajoče se signale, kot je to značilno za mizofonijo. Trenutno je o povezavi med mizofonijo in SPD malo znanega. Ker je SPD širok pojem in ni povsem razumljen ali opredeljen (Harrison et al., 2019; McArthur, 2022), je razumevanje povezave med SPD in mizofonijo še toliko težje. Kljub temu so nekateri predhodni podatki pokazali, da

sta to dve različni motnji, čeprav imajo bolniki z mizofonijo povečano senzorično odzivnost (Kaufmann et al., 2022).

## **Mizofonija in motnja avtističnega spektra**

Nenormalna senzorična obdelava je eden glavnih simptomov pri motnjah avtističnega spektra (ASD). Zato se zdijo povezave med mizofonijo in avtistično motnjo tudi očitno področje, ki ga je treba raziskati. Presenetljivo pa je, da je to še vedno ena izmed najmanj raziskanih tem. V študiji na Nizozemskem (Jager et al., 2020) je bil avtizem diagnosticiran pri 3 % udeležencev z mizofonijo. Vendar so bile iz te skupine izključene osebe s primarno diagnozo avtistične motnje, zato ta odstotek ne more odražati dejanskega deleža. Večji odstotek (5,6 %) samoprijavljenih oseb z avtizmom je bil ugotovljen pri samoprijavljenih osebah z mizofonijo v spletnem angleško govorečem vzorcu (Claiborn et al., 2020). V poljski študiji so imele osebe s samoporočeno motnjo avtističnega spektra bistveno večjo resnost simptomov mizofonije kot osebe brez take diagnoze (Siepsiak et al., 2020a), vendar njihovi izidi niso kazali na oslABLJENO pomembnost simptomov mizofonije in so bili veliko nižji od izidov domnevnih bolnikov z mizofonijo. Poleg tega so raziskovalci iz Anglije (Rinaldi et al., 2022) pri otrocih in odraslih z domnevno mizofonijo ugotovili večjo pojavnost simptomov avtistične motnje. Vendar bi bilo treba z nadaljnjimi študijami preveriti, ali je šlo za pove-

zavo med mizofonijo in motnjo avtističnega spektra ali pa za povezavo med neko širšo vrsto zmanjšane tolerance za zvok in simptomi motnje avtističnega spektra. Ker so netipični odzivi na različne vsakdanje zvoke pogosti pri avtizmu, lahko način opredelitve mizofonije še posebej vpliva na rezultate, ko gre za raziskovanje teh dveh stanj.

Čeprav o povezavi med mizofonijo in motnjo avtističnega spektra še vedno ne moremo reči veliko, smo lahko precej prepričani o dveh stvareh. Znano je že, da avtisti lahko trpijo za mizofonijo (vendar je pri njih precej bolj verjetno, da imajo druge vrste zmanjšane tolerance za zvok, na primer hiperakuzijo ali fonofobijo; Williams et al., 2021), in da so ljudje z mizofonijo lahko na avtističnem spektru, vendar večina med njimi ni.

### **Mizofonija ter motnja pomanjkanja pozornosti in hiperaktivnosti**

Motnja pomanjkanja pozornosti in hiperaktivnosti (ADHD) je še ena razvojna motnja, pri kateri je pogosto prisotna senzorična občutljivost (Lane et al., 2010). To lahko privede tudi do vprašanja, ali je mizofonija povezana z ADHD. Kaj vemo o povezavi med tema dvema motnjama? V Turčiji so v populacijski študiji razširjenosti (Kılıç et al., 2021) o diagnozi ADHD bistveno pogosteje poročali udeleženci z mizofonijo (20 %) kot udeleženci brez mizofonije (7 %). V študiji samodiagnosticiranih udeležencev z mizofonijo iz različnih držav po svetu

(Rouw & Erfanian, 2018) jih je 12 % poročalo o diagnozi ADHD, vendar so nekatere statistične analize pokazale, da simptomi mizofonije niso povezani s to diagnozo. V nedavnem ameriškem vzorcu (Rosenthal et al., 2022) je majhna pomembna povezava s samooceno ADHD po statističnih popravkih izginila. Podoben odstotek (13 %) je bil ugotovljen pri udeležencih s samooceno mizofonije v drugi ameriški študiji (Claiborn et al., 2020), vendar podatki o povezavi med tema dvema motnjama niso bili predstavljeni.

V več nizozemskih študijah (Schroder et al., 2013; Schroder et al., 2014; Jager et al., 2020; Schroder et al., 2017) je bilo med 4,4 % in 5,4 % udeležencev z mizofonijo diagnosticiranih z ADHD. V ameriški študiji zdravljenja mizofonije je bila 1 od 18 oseb (6 %) diagnosticirana ADHD (Frank in McKay, 2019). Ali so vse te številke visoke? Ocenjeno je bilo, da je meddržavna razširjenost ADHD približno 5 % (Polanczyk & Rohde, 2007), novejša študija pa je pokazala, da približno 9-10 % otrok in najstnikov v ZDA izpolnjuje diagnostična merila za ADHD (Bitsko et al., 2022). Zato je bila stopnja ADHD pri mizofoniji v teh študijah približno podobna kot v splošni populaciji in ne višja.

Obravnava podtipov ali področij ADHD (težave s pozornostjo, impulzivnost in hiperaktivnost) nam lahko pomaga bolje razumeti, na kakšen način je mizofonija povezana z ADHD ali ne. V eni od raziskav (Silva in Sanchez 2019) so imeli udeleženci z mizofonijo slabše rezultate pri nalogah selektivne pozornosti, vendar le med izpostavljenostjo žvečenju. Med skupinami z

mizofonijo, tinitusom in zdravimi kontrolnimi skupinami ni bilo opaziti razlik v testih pozornosti, ko žvečenje ni bilo uporabljeno. Podobni učinki so bili ugotovljeni tudi v raziskavi Danielsa in drugih (2020). Pokazali so, da je resnost simptomov mizofonije pri nekliničnih udeležencih povezana s slabšimi rezultati pri nalogah pozornosti, vendar le ob prisotnosti sprožilnih zvokov. Ti podatki kažejo, da osebe z mizofonijo morda nimajo primanjkljaja pozornosti, njihovi rezultati pa se poslabšajo le, kadar so zelo obremenjeni, kar je naravno in se zgodi tudi drugim ljudem, kadar so zelo obremenjeni. Vendar pa obstajajo tudi nasprotujoči si podatki. V drugi študiji (Frank et al., 2019) so imeli udeleženci z mizofonijo slabše rezultate pozornosti tudi takrat, ko niso bili izpostavljeni sprožilcem. To pomeni, da o tej temi nimamo dokončnega odgovora in da so potrebne nadaljnje raziskave.

Glede impulzivnosti so bili v nizozemski študiji udeleženci z mizofonijo pri nekaterih raziskovalnih nalogah enako dobri kot kontrolne skupine (Eijsker et al., 2019). Naloge so raje opravljali bolje, vendar počasneje. Impulzivnost je bila prav tako zelo šibko povezana ali pa ni bila povezana, odvisno od njenih vrst, s simptomi mizofonije pri bolnikih z depresijo na Poljskem (Siepsiak et al., 2020b). Navsezadnje so potrebne študije, ki bodo bolje pojasnile, ali je impulzivno vedenje pri osebah z mizofonijo morda omejeno na situacije s sprožilnimi zvoki ali na splošnejše stresne situacije (Cassielo-Robbins et al., 2020). Kar zadeva hiperaktivnost, do zdaj ni podatkov o tej značilnosti pri mizofoniji. Nazadnje velja

omeniti, da se zdi, da imata pri primerjavi nevroloških korelatov ADHD in mizofonije le malo skupnega (Neacsiu et al., 2022).

## Sklepi

Kakšne zaključke lahko naredimo o tem, katere težave z duševnim zdravjem in senzoričnim procesiranjem so povezane z mizofonijo? Ker so raziskave še vedno nove, o marsičem ne moremo sprejeti dokončnih sklepov. Vendar pa lahko naredimo tri razumne zaključke:

1. mizofonija ni povezana z nobeno določeno duševno motnjo;
2. simptomi nekaterih duševnih motenj se lahko prekrivajo z mizofonijo, vendar to ne pomeni, da gre za isti motnji;
3. najpogostejši vrsti sočasnih duševnih motenj sta lahko anksioznost in motnje razpoloženja.

Vse to skupaj pomeni, da morajo osebe z mizofonijo oceniti usposobljeni strokovnjaki za duševno zdravje glede sočasnih duševnih motenj, morda pa bo treba izdelati načrte zdravljenja, ki bodo individualni in prilagodljivi glede na edinstvene potrebe vsake osebe.

1. la misofonia non è correlata a nessuno specifico problema di salute mentale;
2. i sintomi di alcuni problemi di salute mentale posso-

no sovrapporsi alla misofonia, ma ciò non significa che i due disturbi siano gli stessi;

3. i due tipi più comuni di problemi mentali concomitanti sembrerebbero essere l'ansia e i disturbi dell'umore.

Insieme, tutto ciò significa che le persone che soffrono di misofonia dovrebbero essere valutate da professionisti della salute mentale qualificati per disturbi psichiatrici concomitanti e che potrebbe essere necessario elaborare piani di trattamento personalizzati e flessibili in base alle esigenze specifiche di ogni persona.





## Poglavje 6

### Uporaba kognitivno-vedenjskih terapij pri zdravljenju mizofonije

*Avtorj: Jacqueline Trumbull, Ashley A. Moskovich  
in M. Zachary Rosenthal*

Ljudje z mizofonijo doživljajo veliko čustvenega trpljenja. Na žalost za to motnjo ni znanstveno dokazanega zdravljenja. O tej težavi bomo govorili v tem poglavju. Del problema je, da mizofonije kot uradne motnje ne priznava nobena medicinska stroka. Lahko gre za motnjo na stičišču več medicinskih specializacij, vključno na primer s kliničnimi področji avdiologije, delovne terapije, otolaringologije, nevrologije, psihiatrije in psihologije. Večina dosedanjih raziskav se je osredotočila na povezave med mizofonijo in duševnim zdravjem. Vendar ne smemo pozabiti, da mizofonija ni uvrščena med psihiatrične motnje in da o njej morda niti ni najbolje razmišljati le kot o težavi duševnega zdravja.

Za mizofonijo je značilna povečana občutljivost in reaktivnost na zvočne in/ali vizualne dražljaje, ki povzročajo neprijetne telesne reakcije ter vznemirljive misli in občutke. Veliko ljudi ima tudi druge duševne motnje, kot

sta anksioznost in depresija (Swedo et al., 2022). Glede na to so lahko psihološke obravnave, ki posameznikom pomagajo obvladovati čustvene stiske, dobro prilagojene za mizofonijo in izboljšajo kakovost življenja. Z raziskavami se je začelo preverjati, ali je temu res tako, in rezultati so zgodnji, vendar obetavni.

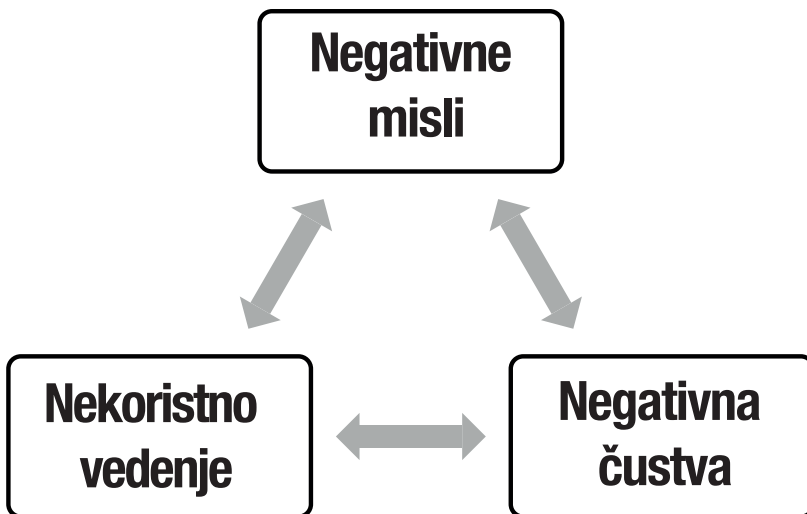
Cilj tega poglavja je opisati, kako lahko družina psiholoških metod zdravljenja, imenovana kognitivno-vedenjska terapija (KVT), pomaga kot del širšega pristopa pri pomoči ljudem z mizofonijo. Najprej podajamo pregled CBT in njene uporabe pri mizofoniji. Nato obravnavamo ugotovitve iz raziskovalnih študij, ki so začele preizkušati CBT kot zdravljenje mizofonije. Na koncu ponujamo priporočila za zdravljenje glede na trenutne raziskave.

## **Kognitivno-vedenjske terapije (CBT)**

CBT vključuje veliko skupino psihoterapij, ki so se izkazale za učinkovite pri številnih težavah z duševnim zdravjem, kot so depresija, anksiozne motnje, posttravmatska stresna motnja (PTSM), uživanje drog in motnje hranjenja. CBT se ne nanaša na eno posebno zdravljenje, temveč je krovni izraz za številne pogovorne terapije, ki temeljijo na podobnem pristopu. Obstaja veliko različno označenih blagovnih znamk CBT (npr. kognitivna terapija, vedenjska aktivacija, dialektična vedenjska terapija, enotni protokol, preprečevanje izpostavljenosti in odziva ter terapija sprejemanja in zavezanosti). Kljub

različnim blagovnim znamkam pa mnoge CBT pomagajo ljudem s podobnimi stvarmi. Zato se lahko CBT izvaja na način, ki ni označen z določenim priročnikom, temveč uporablja skupna načela in pristope vseh CBT, ki so individualno prilagojeni vsakemu bolniku.

### Uporaba modela CBT pri mizofoniji



Na splošno se po modelu CBT psihološke težave pojavijo, ko negativne ali nekoristne misli, čustva in vedenje povzročajo stisko ali težave v življenju. Ker misli, čustva in vedenje vplivajo drug na drugega, lahko ena negativna misel (ali čustvo ali vedenje) sproži verižno reakcijo, ki povzroči druga čustva in vedenje, in tako

naprej in tako naprej. Zaradi tega se lahko ljudje počutijo ujete v problematičnem krogu stiske (glej sliko 1).

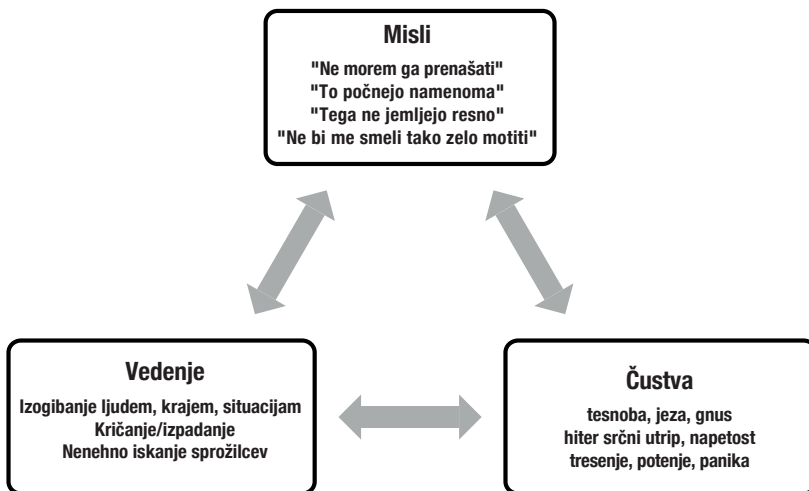
V skladu s splošnim modelom CBT so za posameznike, ki se spopadajo z mizofonijo, sprožilci in situacije, v katerih bi se lahko pojavili, zelo obremenjujoči. Navajajo, da razmišljajo, kot je »tega ne morem prenašati«, nato pa se počutijo zelo tesnobno ali jezno. Pogosto poročajo, da se zaradi tega izogibajo situacijam, ker se počutijo neprijetno, ali pa se jim zgodi, da zaradi frustracije nenadzorovano kričijo na bližnje. Ta vedenja (npr. izogibanje situacijam, kričanje) sicer začasno zmanjšajo stisko, vendar lahko vodijo tudi v težave v šoli/službi ali v odnosih, kar posledično povzroči še bolj obremenjujoče misli in občutke (npr. razmišljanje »sem neuspešen«, občutek krivde zaradi izpadov). Zaradi tega se ljudje z mizofonijo pogosto počutijo obtičali in brezupni, saj so misli in občutki, povezani z njihovimi sprožilci, neznosni, vendar načini, ki so se jih naučili, da bi zmanjšali svojo stisko, povzročajo le še več težav.

## **Uporaba CBT za zdravljenje mizofonije**

CBT so običajno nekoliko ali zelo strukturirane in časovno omejene (npr. 8-20 srečanj). Izvajajo se lahko v individualni, skupinski ali družinski obliki. CBT pomaga ljudem z mizofonijo tako, da terapevt in bolnik/klient s sodelovanjem ugotavljata in spreminjata naučene vzorce, ki pa niso vedno koristni. To vključuje ugotavljanje in spreminjanje vzorcev razmišljanja, čustvovanja, komu-

niciranja, pozornosti, obvladovanja telesnih občutkov in vedenjskega odzivanja v situacijah, v katerih jih lahko sprožijo mizofonični signali.

Drugače povedano, CBT pomaga ljudem naučiti se novih načinov obvladovanja negativnih misli, fizioloških reakcij in čustev ter se naučiti koristnejših načinov življenja, da bi spremenili problematične vzorce. S tem se zmanjša stiska in izboljša kakovost življenja, saj spremenijo način življenja doma, v šoli, na delovnem mestu in v družabnih situacijah.



Pri CBT se ljudje z mizofonijo naučijo prepoznati nekoristne vzorce in se nato naučijo razviti nove vzorce z uporabo tako imenovanih kognitivno-vedenjskih veščin,

ki temeljijo na dokazih. To so strategije za obravnavo problematičnih misli, občutkov, občutij in vedenja, za katere se je v znanstvenih študijah pokazalo, da so koristne, ko so jih preizkusili pri drugih ljudeh. Obstaja veliko strategij CBT, za katere je bilo v nešteti raziskavah v desetletjih znanstvenega raziskovanja ugotovljeno, da so koristne za številne različne težave. Nekatere strategije CBT so usmerjene v problematične misli, druge pa v problematične občutke ali vedenje; vendar pa usmeritev v eno od njih vpliva na druge, saj prekine negativni cikel (glejte sliko 2 za primere običajnih ciljev zdravljenja CBT pri zdravljenju mizofonije).

V CBT se lahko na primer naučijo koristnejših načinov razmišljanja o sprožilcih in situacijah, v katerih se pojavijo (npr. »S tem hrupom me ne želijo namerno vznemiriti«), strategij za obvladovanje motečih občutkov in telesnih občutkov, ki se pojavijo ob sprožilcu (npr, učenje tehnik dihanja za zmanjšanje tesnobe in zmanjšanje telesnega vznurjenja) ter vadbo koristnejših načinov odzivanja ob sprožilnem dogodku, ki ne povzročajo več težav (npr. udeležba na družabnem dogodku z načrtom kratkih odmorov za umiritev, če se sprožilci zdijo premočni, da se ne bi spravili na druge). Pogosto se dajejo »domače naloge«, ki pomagajo ljudem vaditi in razvijati obvladovanje spretnosti obvladovanja, ki se jih naučijo med terapevtskimi sejami. Glavni cilj je opolnomočiti ljudi, tako da jim damo orodja, ki jih potrebujejo za obvladovanje mizofoničnih sprožilcev.

## Vrste CBT

Kot je opisano zgoraj, obstaja veliko različnih vrst CBT. Vse te blagovne znamke CBT sledijo modelu CBT, vendar združujejo posebne kognitivne in/ali vedenjske strategije v skupnem zdravljenju. Vedenjska aktivacija (Lejuez, Hopko, Acierno, Daughters in Pagoto, 2011) se na primer osredotoča na uporabo vedenjskih strategij, medtem ko terapija sprejemanja in zavezanosti (Hayes, Strosahl in Wilson, 1999) v zdravljenju združuje poseben sklop strategij, imenovanih spretnosti sprejemanja in pozornosti. Blagovne znamke CBT so pogosto opremljene s priročniki in določajo trajanje in obliko zdravljenja (npr. skupinsko, individualno), opisujejo vsebino seans s smernicami, katere strategije CBT je treba uporabiti, kdaj, in zagotavljajo posebne domače naloge.

Nekatere blagovne znamke CBT vsebino zdravljenja prilagajajo potrebam določene populacije. Na primer CBT za nespečnost (CBT-I; Taylor in Pruiksma, 2014) združuje strategije CBT, za katere je znano, da pomagajo pri mislih, občutkih in vedenju, ki ovirajo spanje (npr. obravnavanje tesnobnih misli, ki otežujejo zaspanje, izvajanje sprostitvenih strategij pred spanjem, vzpostavitev rutine spanja). Drugi so transdiagnostični; to pomeni, da se ista obravnava lahko uporablja pri različnih kliničnih predstavitev. Te transdiagnostične CBT uporabljajo intervencije, ki so usmerjene v skupne težave, ki naj bi prispevale k različnim duševnim motnjam. Enako obravnavo lahko nato uporabimo pri katerem koli številu kliničnih predstavitev, ki imajo to skupno težavo. Dialek-

tična vedenjska terapija se na primer osredotoča na pomoč posameznikom pri uravnavanju zahtevnih čustev in se je izkazala za učinkovito zdravljenje pri številnih težavah v duševnem zdravju, ki jim je ta težava skupna, vključno z osebnostnimi motnjami, motnjami razpoloženja in motnjami hranjenja (Bedics, 2020).

Nov transdiagnostični okvir za CBT, ki bi lahko bil uporaben pri mizofoniji, je procesni pristop ali PB-CBT (Hayes in Hofmann, 2018). PB-CBT je prožen način prilagajanja zdravljenja posameznikovim trenutnim težavam, vrednotam in ciljem. Stranka in terapevt skupaj ugotavljata vzorce problematičnih misli, čustev in vedenja, tako kot pri drugih metodah CBT. Vendar pa ne sledita priročnemu protokolu zdravljenja, ki vnaprej določa, katere kognitivno-vedenjske strategije je treba uporabiti in v kakšnem zaporedju. Namesto tega stranka in terapevt ugotovita vzorce, ki povzročajo težave, ter skupaj določita, katere problematične misli, čustva in vedenja želita obravnavati in v kakšnem vrstnem redu. Nato skupaj izbereta kognitivne vedenjske intervencije, ki jih želita uporabiti za reševanje teh težav, iz celotnega nabora z dokazi podprtih strategij CBT. Najboljša intervencija je tista, ki jo je stranka pripravljena in sposobna izvajati in ki najbolj pripomore k izboljšanju njenega delovanja. Ko obstajajo dokazi, da se problematični vzorci spreminjajo, terapevt in klient preideta k naslednjemu cilju zdravljenja. Zdravljenje je še vedno nekoliko strukturirano in časovno omejeno, vendar se to prilagodi potrebam stranke.



## **Uporaba CBT za zdravljenje mizofonije: Stanje dokazov**

Na dokazih temelječe zdravljenje je zdravljenje, za katerega je znano, da je učinkovito pri zdravljenju določenega stanja, če je bilo večkrat in strogo preizkušeno v znanstvenih študijah. Trenutno ni z dokazi podprtega psihološkega zdravljenja mizofonije. Upajmo, da se bo to spremenilo, saj potekajo prizadevanja za boljše razumevanje in zdravljenje mizofonije. Opravljenih je bilo 17 študij, ki so preučevale psihološko zdravljenje mizofonije, pri čemer je večina uporabljala CBT, saj so dobro prilagojene težavam, povezanim z mizofonijo.

Do zdaj je bilo izvedenih 14 študij, v katerih so bile uporabljene blagovne znamke CBT ali kognitivne vedenjske strategije. Večina (tj. 11) teh študij je uporabila študijo primera ali serijo primerov. Izvedeni sta bili dve odprti študiji in ena randomizirana kontrolna študija (RCT). Število udeležencev v vseh študijah se je gibalo od enega do 90, število seans zdravljenja pa od 6 do 30. Študije so preverjale, ali so se simptomi mizofonije izboljšali pred zdravljenjem in po njem, pri čemer so uporabljale potrjene vprašalnike za samoporočanje, ki od udeležencev zahtevajo, da navedejo pogostost, intenzivnost in stopnjo stiske ter prizadetosti, povezane s simptomi mizofonije.

## Študije primerov/serije primerov

Študije primerov in serije primerov preizkušajo poseg na majhnem številu posameznikov in so pogosto prvi korak pri preizkušanju zdravljenja. Posamezniki se zdravijo, njihov napredek pa se skrbno preučuje in beleži. Cilj te vrste raziskovalne zasnove je najprej preveriti, ali se ljudem zdi zdravljenje sprejemljivo in ali so pripravljeni sodelovati, dokler se študija ne zaključi. To je zelo pomemben korak, saj zdravljenje ljudem ne more biti koristno, če ga dejansko ne bodo dokončali. Te vrste študij dajejo tudi nekaj predhodnih informacij o tem, ali je zdravljenje lahko koristno ali ne, nato pa ga je treba preizkusiti na večjem številu ljudi. Vendar nam ne morejo dokončno povedati, ali je zdravljenje učinkovito.

Večina doslej izvedenih serij primerov CBT je vključevala le enega odraslega udeleženca, vendar je ena serija primerov, ki je uporabljala zdravljenje, namenjena mladim, vključevala štiri otroke (Lewin et al., 2021). V štirih študijah so bile preizkušene obravnave z blagovnimi znamkami, vključno z dialektično vedenjsko terapijo, terapijo sprejemanja in predanosti ter enotnim protokolom (Kamody in Del Conte, 2017; Schneider in Arch, 2017; Lewin et al., 2021). Nekatere študije so preverjale tudi, ali so pomagale posebne strategije CBT, kot so preprečevanje izpostavljenosti in odziva ter sprostitvene vaje. Na splošno je bilo v študijah ugotovljeno, da je večina udeležencev zaključila zdravljenje in da so mnogi poročali o izboljšanju simptomov mizofonije. To kaže, da je CBT lahko sprejemljiv pristop k zdravljenju mizofono-

nije, da jo bodo ljudje dokončali in da je lahko koristna. Glede na te ugotovitve so raziskave začele naslednjo fazo preizkušanja CBT v kliničnih raziskavah z večjim številom udeležencev.

## **Odpri poskusi**

V treh kliničnih preskušanjih so testirali CBT za zdravljenje mizofonije. Dve od teh raziskav sta bili odprti raziskavi. To pomeni, da so bili vsi, ki so sodelovali v študiji, deležni enakega zdravljenja. Odprtih preskušanj ni mogoče uporabiti za pridobivanje prepričljivih rezultatov, ker ne vključujejo tako imenovane kontrolne skupine ali skupine ljudi, ki ne prejemajo intervencije, vendar jih spremljamo skozi čas, medtem ko merimo njihove simptome. Brez kontrolne skupine ne vemo, ali so morebitna izboljšanja, opažena po zdravljenju, posledica posega ali pa bi se stanje ljudi sčasoma izboljšalo tudi brez zdravljenja. Vendar pa nam odprti poskusi dajejo več dokazov, da je zdravljenje koristno, zato je treba nadaljevati z naslednjim korakom, tj. izvedbo večjih in dražjih poskusov z več ljudmi in kontrolnimi skupinami.

V eno odprto študijo je bilo vključenih 90 udeležencev z mizofonijo v okviru skupinske terapije (Schröder, Vulink, van Loon in Denys, 2017). Zdravljenje je bilo osredotočeno na pomoč udeležencem pri preusmerjanju pozornosti od sprožilnih zvokov, prekinitvi naučenih povezav med dražljaji in negativnimi čustvenimi odzivi, omogočanju bolnikom, da manipulirajo s sprožilnimi

zvoki, in učenju udeležencev sprostitvenih vaj. Ob koncu zdravljenja so zdravniki ocenili, da se je stanje 48 % udeležencev izboljšalo, medtem ko je 30 % udeležencev ocenilo, da so se jim simptomi bistveno zmanjšali.

V drugem odprtem preskušanju je bilo 18 udeležencev z mizofonijo preizkušenih s preprečevanjem izpostavljenosti in odziva (ERP), pri katerem je bil uporabljen pristop zaviralnega učenja (Frank in McKay, 2019). ERP posameznike postopoma izpostavlja dražljajem (tj. situacijam ali stvarim), ki izzovejo čustveno stisko, in jim preprečuje, da bi zapustili situacijo ali izvajali vedenje, ki bi jim sicer pomagalo zmanjšati stisko ali se ji izogniti. Na primer, stranko z mizofonijo bi povabili, naj namerno sedi ob zvoku, ki jo sproži, ne da bi zapustila prostor ali si pokrila ušesa.

Obstajata dve kategoriji ERP: habituacija in zaviralno učenje. Pri izpostavljenosti, ki temelji na habituaciji, je stranka večkrat izpostavljena prestrašenemu dražljaju, dokler se njena stiska ne začne zmanjševati. Pogosto stranke verjamejo, da bo soočanje z nečim, česar se bojijo, vedno bolj povečevalo njihovo stisko. Vendar se pogosto zgodi, da se stranke navadijo, kar pomeni, da se navadijo na strah vzbujajoč dražljaj in da se njihova stiska sčasoma zmanjša. Modeli habituacije pri posameznikih z mizofonijo niso bili uspešni in se na splošno ne priporočajo, saj morda niso sprejemljivi za stranke ali njihove družine.

Pri inhibicijskem učnem pristopu k izpostavljenosti se klienti srečujejo s sprožilnimi dražljaji v novem kontekstu in se naučijo novih načinov pristopa ali odzivanja na

dražljaj. Ni nujno, da bo klient postal manj prizadet zaradi dražljaja samo zato, ker bo večkrat izpostavljen temu dražljaju, ampak da se bo naučil spoprijeti z dražljajem na nove načine in ga doživljati bolj fleksibilno. Cilj modelov zaviralnega učenja je, da se klienti obnašajo prilagodljivo tudi ob prisotnosti dražljajev. V raziskavi Frank in McKay (2019) je 18 udeležencev z mizofonijo opravilo ERP z uporabo pristopa inhibicijskega učenja. Udeleženci so opravili izpostavljenost sprožilcem pred ali po usposabljanju za obvladovanje stresa, rezultati pa so pokazali izboljšanje pri strankah. To kaže, da so modeli zaviralnega učenja morda obetavni in vredni prihodnjih študij pri zdravljenju mizofonije.

### **Naključno kontrolirano preskušanje (RCT)**

Za zdravljenje mizofonije je bilo izvedeno eno randomizirano klinično preskušanje (Jager, Vulink, Bergfeld, Loon in Denys, 2020). Randomizirana preskušanja zagotavljajo najboljše informacije o učinkovitosti določenih načinov zdravljenja, saj nadzorujejo spremenljivke, ki bi sicer lahko zmedle rezultate. V tej RCT je 54 udeležencev z mizofonijo sodelovalo v 6-mesečnem skupinskem zdravljenju CBT ali kontrolnem zdravljenju s čakalnim seznamom. V primeru čakalne liste udeleženci ne prejmejo nobenega zdravljenja, dokler se poskus ne konča. To raziskovalcem omogoča, da ugotovijo, ali zdravljenje prinaša koristi v primerjavi z udeleženci, ki

niso deležni zdravljenja. Skupinska CBT je bila sestavljena iz koncentracije na nalogo, zmanjševanja vzburljenja, označevanja pozitivnega vpliva in manipulacije s spodbudami. Do kliničnega izboljšanja je prišlo pri 32 udeležencih zdravljenja v primerjavi z 0 % v kontrolnem stanju s čakalnim seznamom.

Konec koncev so študije zdravljenja s CBT za mizofonijo nekoliko obetavne, vendar je potrebnih še več raziskav, preden bomo lahko to zaključili in določili, katera CBT ali strategije CBT so najbolj koristne. Zlasti razi-skave RCT bodo zagotovile ključne informacije o tem, katere metode zdravljenja so učinkovite, pa tudi o tem, katere sestavine posameznega zdravljenja zagotavljajo najmočnejši učinek. Raziskovalci lahko začnejo tudi ugotavljati, ali je prilagoditev blagovne znamke zdravljenja za mizofonijo enako učinkovita kot razvoj novega, za mizofonijo specifičnega zdravljenja. Na splošno so te študije pokazale začetne uspehe in zdi se verjetno, da so CBT lahko koristno zdravljenje mizofonije.

### **Uporaba CBT pri mizofoniji: Trenutna priporočila za zdravljenje**

O mizofoniji in o tem, kako pomagati številnim ljudem, ki trpijo zaradi nje, se moramo še veliko naučiti. Dokler ne bomo vzpostavili z dokazi podprtih ukrepov, se pri oblikovanju priporočil za zdravljenje zanašamo na to, kar vemo doslej, in pričakujemo, da se bodo ta priporočila razvijala z razvojem našega znanja o mizofoniji. Glede na trenutne ugotovitve raziskav, ki kažejo, da

je CBT lahko sprejemljiva, izvedljiva in koristna, skupaj s pomanjkanjem posebne z dokazi podprte možnosti, priporočamo prožno ponujanje CBT posameznikom, ki doživljajo stisko, povezano z mizofonijo.

Raziskave še niso pokazale, ali je za zdravljenje mizofonije najboljši pristop CBT s posebno blagovno znamko ali bolj individualno zdravljenje s strategijami CBT. Glede na to najprej priporočamo, da se pri posameznikih ocenijo sočasne težave v duševnem zdravju, kot sta tesnoba in depresija, ki sta pogosti pri posameznikih z mizofonijo. Če je prisotna skrb za duševno zdravje, priporočamo, da izberete z dokazi podprto zdravljenje te duševne motnje in ga izvajate na način, ki obravnava tudi mizofonijo. Na primer, strankam z anksioznimi motnjami bi lahko priporočili z dokazi podprto CBT za anksioznost. Veščine CBT za obravnavo anksioznosti (npr. zavestnost, sprejemanje, kognitivna ponovna presoja, vedenjska aktivacija) se lahko uporabijo tudi za nekoristne misli, čustva in vedenje, povezane z mizofonijo.

Če ni drugih težav z duševnim zdravjem, priporočamo, da razmislite o prilagodljivem in individualnem okviru zdravljenja. Ta pristop je na tej stopnji lahko še posebej koristen, saj še ne vemo, katere strategije CBT so pri mizofoniji najbolj koristne, prilagodljiv transdiagnostični model (npr. PB-CBT) pa zdravljenje prilagodi posebnim potrebam posameznika. Stranka in terapevt sodelujeta pri oblikovanju načrta zdravljenja, za katerega stranka meni, da bo najbolj koristen, in ga je pripravljena izpolniti. Vendar pa je treba ta pristop znanstveno preučiti, preden lahko z večjo gotovostjo trdimo, da mu

je treba dati prednost pred drugimi pristopi.

Trenutno odsvetujemo uporabo ERP kot samostojnega zdravljenja, usmerjenega v habituacijo. Ni dokazov, da se posamezniki z mizofonijo s ponavljajočo se izpostavljenostjo navadijo na sprožilce, poleg tega pa stranke pogosto navajajo, da vseeno ne bi bile pripravljene na tovrstno zdravljenje (Smith et al., 2022). Vendar pa, kot je navedeno zgoraj, obstajajo nekateri pilotni podatki, ki kažejo, da bi bilo izvajanje ERP z uporabo modela zaviralnega učenja lahko koristno. Vključevanje prakse izpostavljenosti v terapijo je lahko koristno, kadar je poudarek na tem, da se strankam pomaga vaditi uveljavljene veščine obvladovanja za obvladovanje stiske, in ne zgolj na navajanju. Priporočamo, da to storite šele po tem, ko so stranke že vadile uporabo svojih veščin spoprijemanja v manj stresnih situacijah in se počutijo pripravljene in voljne vključiti to vrsto intervencije.

Nazadnje priporočamo, da vsi kandidati za CBT opravijo celovito oceno, pri kateri multidisciplinarna skupina izvajalcev upošteva dodatna priporočila za zdravljenje. To lahko vključuje oceno s strani zdravnikov primarnega zdravstvenega varstva ali pediatrov, avdiologov, psihiatrov in delovnih terapevtov (in morda drugih vrst strokovnjakov, odvisno od potreb posameznika), ki lahko ocenijo in zagotovijo priporočila za zdravljenje drugih zdravstvenih težav, ki so lahko povezane z mizofonijo. Nekateri posamezniki z mizofonijo imajo lahko na primer hiperakuzijo, pri kateri so avdiološki posegi lahko koristni pri zdravljenju simptomov mizofonije. Drugim lahko koristi delovna terapija za veččutno prekomerno



odzivnost. Ta pristop vključuje tudi napotitev na psihiatrijo za oceno in razmislek o zdravljenju z zdravili, če to želi stranka, čeprav še ni zdravil, ki bi bila raziskana ali obravnavana kot učinkovita za zdravljenje mizofonije. Pri zdravljenju mizofonije je treba biti ponižen glede pomanjkanja jasnih znanstvenih dokazov za kateri koli poseben pristop, s poudarkom na tem, da se stranki ne povzroča škode, brez domnev, da obstaja zdravilo, in s prilagodljivostjo, da se izpolnijo potrebe stranke glede na njene motnje v vsakodnevnem delovanju, cilje in vrednote.



## Poglavje 7

### Dukeov vprašalnik o mizofoniji

*Center Duke za mizofonijo  
in uravnavanje čustev*

#### Uvod

Prepoznavanje mizofonije in pomoč osebam, ki jih prizadene, poteka tudi s pomočjo tehnik samoporočanja, kot je že omenjeno v 2. poglavju te knjige. Med temi tehnikami so ocenjevalni vprašalniki, med katerimi tu predstavljamo vprašalnik Duke Misophonia Questionnaire (Rosenthal et al, 2021). S tem bomo bralcu ponudili najširši možni vpogled v svet raziskav, ki se trenutno zanimajo za mizofonijo<sup>6</sup>.

Vprašalnik Duke Misophonia Questionnaire (DMQ) je prva psihometrično potrjena samoporočevalna mera mizofonije, pri kateri so bili uporabljeni postopki faktor-ske analize v kombinaciji s teorijo odgovorov na postavke IRT. Vprašalnik DMQ se lahko uporablja v celoti, kot posamezne podskale ali s sestavljenimi ocenami resnosti simptomov ali težav pri obvladovanju.

---

<sup>6</sup> Urednik se zahvaljuje profesorju M. Zacharyju Rosenthalu in celotni ekipi Centra Duke za mizofonijo in uravnavanje čustev, ker so prijazno dovolili objavo DMQ v tem zvezku.

Končni DMQ ima 86 postavk in vključuje podskale:

- 1) Frekvenca sprožilca (16 elementov)
- 2) Čustveni odzivi (8 postavk)
- 3) Fiziološki odzivi (5 elementov)
- 4) Kognitivni odzivi (10 postavk)
- 5) Spoprijemanje pred (6 predmetov)
- 6) Spoprijemanje v času (10 postavk)
- 7) Spoprijemanje po (5 predmetov)
- 8) Oslabitev (12 postavk)
- 9) Prepričanja (14 postavk).

Sestavljene lestvice so izpeljane iz splošne resnosti simptomov (združene afektivne, fiziološke in kognitivne podlestvice) in spoprijemanja (ki združuje tri podlestvice spoprijemanja - pred, med in po). Podlestvice vključujejo:

- Rezultat podskale afektivnosti (vsota Afect1-Affect8)
- Ocena telesnih simptomov (vsota phys1-phys5)
- Kognitivni rezultat (vsota Cog1-Cog10)
- Rezultat spoprijemanja pred (vsota Bef1-Bef6)
- Rezultat spoprijemanja z boleznijo (vsota Dur1-Dur10)
- Rezultat spoprijemanja po (vsota Af1-Af5)
- Ocena oslabitve (vsota Imp1-Imp12)
- Ocena prepričanj (vsota prepričanj 1 in 14)

Sestavljena ocena resnosti simptomov je sestavljena iz vsote 23 postavk (afekt + fizični simptom + kognitivni),

sestavljena ocena spoprijemanja pa je vsota vseh treh podskupin spoprijemanja (vsota 21 postavk, od spoprijemanja pred, spoprijemanja med in spoprijemanja po).

V zvezi z okvaro DMQ in kliničnimi razponi so klinični razponi okvare (izpeljani iz podskale okvare) opredeljeni na naslednji način:

- 0-13 se šteje za »minimalno ali blago okvaro«.
- 14-38 velja za »zmerno prizadetost«.
- 39-48 velja za »hudo do zelo hudo prizadetost«.

## Dukeov vprašalnik o mizofoniji (DMQ)<sup>7</sup>

---

Splošna navodila:

Naslednja vprašanja se nanašajo na izkušnjo, da vas zvok ali zvoki močno motijo, tudi če niso pretirano glasni. To so lahko človeški ali nečloveški zvoki ali pogled na nekoga ali nekaj, kar povzroča zvok, ki ga ne slišite (npr. pogled na nekoga, ki si grize nohte na drugem koncu sobe).

---

---

<sup>7</sup> Ta slovenski prevod vprašalnika Duke Misophonia ni bil klinično potrjen, zato je namenjen le za izmenjavo/razširjanje. Za dodatne informacije o njegovi potrditvi v kliničnem okolju se lahko obrnete na [presidenza@misofonia.it](mailto:presidenza@misofonia.it).

Prosimo, označite, ali vas naslednji zvoki in/ali pogledi motijo veliko bolj kot večino drugih ljudi.

Da Ne

1	Ljudje, ki med prehranjevanjem ali pitjem proizvajajo zvoke iz ust (npr. žvečenje, hrustanje, grgra-nje).		
2	Ljudje, ki proizvajajo zvoke iz nosu/ grla (npr. smrčanje, kihanje, piskanje v nosu, kašljanje, čiščenje grla).		
3	Ljudje, ki med prehranjevanjem spuščajo zvoke iz ust (npr. zvok "tsk", težko dihanje, smrčanje, žvižganje).		
4	Ljudje, ki proizvajajo ponavljajoče se zvoke (npr. tipkanje, udarjanje z nohti po mizi, klikanje s pisalom, pisanje, gradbena dela, uporaba strojev).		
5	Šušenje ali trganje predmetov (npr. papirja, plastike).		
6	Govorni zvoki (npr. zvoki "p", sikanje "s", oseba, ki govori s šepetanjem, visoki glasovi).		
7	Zvoki telesa ali sklepov (npr. lomljenje prstov, pokanje sklepov, klikanje čeljusti).		
8	Zvoki drgnjenja (npr. roke na hlačah, roke druga ob drugo, drgnjenje stiropora).		
9	Topotanje ali glasna hoja (npr. cvrčanje pet, japonke itd.).		
10	Pridušeni zvoki (npr. glasovi, ločeni s steno, televizor/glasba v drugem prostoru).		
11	govorjenje ljudi v ozadju (npr. telefonski klici v javnosti, govorjenje več ljudi hkrati).		
12	Ponavljajoči se ali neprekinjeni zvoki, ki jih ne proizvaja oseba (npr. tiktakanje ure, brnenje klima-tske naprave, tekoča voda).		
13	Živali, ki proizvajajo ponavljajoče se zvoke (npr. lizanje, žvrgolenje, lajanje, prehranjevanje, pitje).		
14	Ko vidite nekoga, ki proizvaja ali bo proizvajal zvok, ki vas moti, čeprav ga ne slišite (npr. ko vi-dite, da nekdo seže v vrečko čipsa, ko vidite, da nekdo poje na televiziji z izklopljeno glasnostjo).		
15	Drugo (opišite)		
16	Ni posebnih zvokov, ki bi me motili bolj kot druge ljudi.		

Rezultati



V zadnjem mesecu v povprečju pri VSEH motečih zvokih ocenite, kako pogosto vas je/so motil/motili zvok/zvoke.

- 
- Enkrat na mesec ali manj
  - 2-3-krat na teden
  - 1-3-krat na teden
  - 4-7-krat na teden
  - 2-5-krat na dan
  - 6 ali večkrat na dan
- 

**V naslednjih razdelkih uporabite spodnjo lestvico:**

0	1	2	3	4
nikoli	redko	včasih	pogosto	vedno/skoraj vedno

V zadnjem mesecu, ko vas je močno motil zvok ali zvoki, v povprečju ocenite, kako pogosto ste občutili vsakega od naslednjih dejavnikov.

---

1 Bila sem jezna.	0	1	2	3	4
2 Počutil sem se tesnobno.	0	1	2	3	4
3 Počutila sem se ogorčeno.	0	1	2	3	4
4 Počutil sem se sovražno.	0	1	2	3	4
5 Občutil sem paniko.	0	1	2	3	4
6 Počutil sem se sovražno.	0	1	2	3	4
7 Počutil sem se nervoznega.	0	1	2	3	4
8 Počutila sem se razočarano.	0	1	2	3	4

---

Rezultati





**V naslednjih razdelkih uporabite spodnjo lestvico:**

0	1	2	3	4
nikoli	redko	včasih	pogosto	vedno/skoraj vedno

Prosimo, ocenite, kako pogosto se vam je v zadnjem mesecu v povprečju zgodilo, da vas je močno motil zvok ali zvoki.

1	Postal sem tog ali negiben.	0	1	2	3	4
2	Tresel sem se ali se tresel.	0	1	2	3	4
3	Srce mi je razbijalo ali se je razbesnelo.	0	1	2	3	4
4	Začel sem intenzivno ali močno dihati.	0	1	2	3	4
5	Refleksivno sem skočil.	0	1	2	3	4

Rezultati



Prosimo, ocenite, kako pogosto ste v zadnjem mesecu, ko vas je močno motil zvok ali zvoki, v povprečju imeli vsako od naslednjih misli.

1	"Nemočen sem."	0	1	2	3	4
2	"Hočem jokati."	0	1	2	3	4
3	"Kako naj ustavim ta zvok?"	0	1	2	3	4
4	"Vse je grozno."	0	1	2	3	4
5	"Tega ne zmorem."	0	1	2	3	4
6	"Moram se umakniti od zvoka."	0	1	2	3	4
7	"Naredil bi vse, da bi se to ustavilo."	0	1	2	3	4
8	Razmišljal sem, da bi na osebo, ki je izdala zvok, zakričal, se zjokal ali ji zabrusil.	0	1	2	3	4
9	Pomislil sem, da bi osebo, ki povzroča zvok, potisnil, potolkel, potisnil itd.	0	1	2	3	4
10	Pomislil sem, da bi osebo, ki je izdala zvok, fizično poškodoval.	0	1	2	3	4

Rezultati



**V naslednjih razdelkih uporabite spodnjo lestvico:**

0	1	2	3	4
nikoli	redko	včasih	pogosto	vedno/skoraj vedno

Ocenite, kako pogosto ste v zadnjem mesecu v povprečju počeli naslednje stvari, PREDEN STE ZASLIŠALI moteč zvok.

1	Izogibal sem se določenih ljudi, krajev ali stvari, da mi ne bi bilo treba slišati zvokov, ki jih ne maram.	0	1	2	3	4
2	Za preglasitev motečega zvoka sem uporabil drug zvok (npr. prižgal televi-zijo).	0	1	2	3	4
3	Uporabil sem strategije, da me zvoki, ki jih lahko slišim, ne bi tako motili (npr. globoko dihanje, meditacija, vizualizacija).	0	1	2	3	4
4	Bila sem pozorna na moteče zvoke.	0	1	2	3	4
5	Odvrnil sem pozornost, da me ne bi motil zvok, ki bi ga lahko slišal.	0	1	2	3	4
6	Naredil sem načrt za obvladovanje motečih zvokov, če se pojavijo.	0	1	2	3	4

Rezultati



Ocenite, kako pogosto ste v zadnjem mesecu v povprečju počeli naslednje stvari, ko ste slišali moteč zvok.

1	Zvok sem blokiral (npr. z rokami, slušalkami, čepki za ušesa).	0	1	2	3	4
2	Uporabil sem strategije za pomiritev (npr. samogovor, dihalne vaje).	0	1	2	3	4
3	Pozornost sem usmeril v neko dejavnost (npr. gledal sem televizijo ali vi-deoposnetke).	0	1	2	3	4
4	Izdelal sem nadomestni zvok (npr. brenčanje).	0	1	2	3	4
5	Spomnil sem se, da bi lahko bilo še slabše.	0	1	2	3	4
6	Povečal sem hrup v ozadju, da bi prekril moteči zvok (npr. prižgal televizijo, spustil okno avtomobila).	0	1	2	3	4
7	Spremenil sem način razmišljanja o zvoku.	0	1	2	3	4
8	Odvrnil sem pogled od vira zvoka.	0	1	2	3	4
9	Poslušal sem glasbo ali drug zvok	0	1	2	3	4
10	Pozorno sem se osredotočila na trenutne občutke, ne da bi jih presojala.	0	1	2	3	4

Rezultati



### V naslednjih razdelkih uporabite spodnjo lestvico:

0	1	2	3	4
nikoli	redko	včasih	pogosto	vedno/skoraj vedno

Ocenite, kako pogosto ste v zadnjem mesecu v povprečju počeli naslednje stvari, KO STE ZASLIŠALI moteč zvok.

1	Naredil sem nekaj, da sem se pomiril (npr. telovadil, šel nekam, kjer sem se umiril, božal živali).	0	1	2	3	4
2	Poslušal sem pomirjujoč zvok (npr. beli šum, glasbo).	0	1	2	3	4
3	Izvedel sem nekaj vaj za sproščanje (npr. globoko dihanje, meditacijo).	0	1	2	3	4
4	Za pomiritev sem uporabil pogled, vonj ali dotik predmeta (npr. pogledal sem pomirjujočo sliko, začutil vonj ali se dotaknil mehke odeje).	0	1	2	3	4
5	Razmišljal sem o strategijah, ki mi bodo pomagale, da se bom naslednjič bolje spoprijel s težavo.	0	1	2	3	4

Rezultati



**V naslednjih razdelkih uporabite spodnjo lestvico:**

0	1	2	3	4
sploh ne	malo	zmerno	precej	zelo

Ocenite, v kolikšni meri so moteči zvok/zvoke in vaši odzivi nanje v zadnjem mesecu v povprečju negativno vplivali na naslednje.

1	Moja sposobnost biti z drugimi ljudmi	0	1	2	3	4
2	moja uspešnost v službi ali šoli.	0	1	2	3	4
3	Kakovost mojih romantičnih odnosov	0	1	2	3	4
4	Sposobnost opravljanja vsakodnevnih dejavnosti brez pomoči	0	1	2	3	4
5	Kako rad preživljam čas z družino	0	1	2	3	4
6	Moja sposobnost sodelovanja z drugimi	0	1	2	3	4
7	Moje samospoštovanje	0	1	2	3	4
8	moja sposobnost ohranjanja zaposlitve.	0	1	2	3	4
9	Kakovost odnosov s prijatelji	0	1	2	3	4
10	Kako povezan se počutim z drugimi ljudmi.	0	1	2	3	4
11	Sposobnost živeti z drugimi ljudmi (npr. s sostanovalcem, partnerjem)	0	1	2	3	4
12	Moja zmožnost "biti sam".	0	1	2	3	4

Rezultati



**V naslednjih razdelkih uporabite spodnjo lestvico:**

0	1	2	3	4
nikoli	redko	včasih	pogosto	vedno/skoraj vedno

Ocenite, v kolikšni meri so moteči zvok/zvoke in vaši odzivi nanje v zadnjem mesecu v povprečju negativno vplivali na naslednje.

1	"Ne maram biti takšen."	0	1	2	3	4
2	"Ljudje me ne razumejo."	0	1	2	3	4
3	"Če bodo ljudje izvedeli zame, me bodo zavrnili."	0	1	2	3	4
4	"Jaz sem nora."	0	1	2	3	4
5	"Moje reakcije na zvoke so iracionalne."	0	1	2	3	4
6	"Moral bi se sprijazniti s tem."	0	1	2	3	4
7	"To je nepošteno."	0	1	2	3	4
8	"Šibek sem."	0	1	2	3	4
9	Moral bi biti sposoben nadzorovati svoj odziv na te zvoke.	0	1	2	3	4
10	"Drugim sem v breme."	0	1	2	3	4
11	"Že prej bi morala vedeti, kako se spopasti s tem."	0	1	2	3	4
12	"Moje težave z zvokom se bodo sčasoma le še poslabšale."	0	1	2	3	4
13	"Nihče mi ne more pomagati."	0	1	2	3	4
14	"Na moje življenje bodo vplivala vprašanja, povezana z zvokom."	0	1	2	3	4

Rezultati

Skupni rezultat





## Poglavje 8

### Inovativni pristop in orodja Misophonia@School

*Partnerstvo Misophonia@School@School*

K projektu »Misophonia@School - Including Students with Misophonia Disease in European Schools«<sup>8</sup>, iz katerega izhaja ta zbornik, je prispevala skupina desetih organizacij iz osmih različnih evropskih držav, ki so se tri leta ukvarjale s to temo in razvile vrsto inovativnih orodij<sup>9</sup>. Projektni konzorcij (v katerem so sodelovale naslednje države: Italija, Avstrija, Slovenija, Ciper, Islandija, Španija, Turčija in Poljska) je vključeval različne subjekte (zdravstveni in raziskovalni centri, šole, organizacije, dejavne na različnih izobraževalnih področjih, agencije za IKT, založniki), ki so prispevali vsa specifična znanja, potrebna za doseganje pričakovanih ciljev.

Prvi pomemben vidik, s katerim se je treba soočiti pri delu z mizofonijo, je, da čeprav za njo trpi veliko ljudi

---

8 Oglejte si uradno spletno stran projekta: [www.misophonia-school.eu](http://www.misophonia-school.eu).

9 Od 1. septembra 2020 do 31. avgusta 2023.

(različne raziskave kažejo, da ima približno 12 % ljudi simptome mizofonije), le majhen odstotek od njih pozna izvor in naravo svojega trpljenja. Zato je bila v okviru projekta izvedena artikulirana dejavnost o znanju, povezanem z mizofonijo: kot motnjo s hudimi posledicami za življenje osebe v šolskem krogu, pa tudi z družinskimi člani, na delovnem mestu, s prijatelji; in - hkrati - kot stanje, ki ga lahko mizofoniki in ljudje, ki živijo ali so v stiku z njimi, zlahka prepoznajo in učinkovito obvladajo.

Orodja, razvita v okviru pobude, ki so trenutno na voljo v devetih jezikih (italijanskem, angleškem, nemškem, slovenskem, grškem, islandskem, španskem, turškem in poljskem), so:

- Aplikacija za mobilne naprave Misophonia@School. Aplikacija za učitelje, ki se uporablja pri pouku, ter za starše, mlade in potencialno mizofonične odrasle, ki omogoča uporabo inovativnega presejalnega protokola za prepoznavanje oseb z mizofonijo.
- Tečaj e-učenja Mizofonija@Šola. Tečaj učenja na daljavo za učitelje in vzgojitelje, ki predstavlja izobraževalne, okoljske in vedenjske strategije za pomoč učencem z mizofonijo v vsakdanjem šolskem življenju.
- Ta priročnik, Discovering Misophonia. Kako polno živeti z misofonsko zavestjo. Knjiga, namenjena spremljanju vseh, ki nameravajo poglobiti temo mizofonije, s predstavitvijo osnovnih in znanstvenih informacij, povezanih z najnovejšimi odkritji in strategijami zdravljenja.

- Spletni center virov Misophonia@School<sup>10</sup>. Namenjen je družinam, učiteljem v šolah in vzgojiteljem v drugih okoljih neformalnega izobraževanja, saj izbira, zbira in organizira informacije ter ponuja orodja za delo.

V tem poglavju bomo podrobno opisali način delovanja mobilne aplikacije Misophonia@School, saj predstavlja enostavno orodje za pridobitev prvih znakov o prisotnosti motnje.

### **Mobilna aplikacija Misophonia@School**

Mobilna aplikacija Misophonia@School, ki se uporablja v razredih ali drugih izobraževalnih ali družinskih okoljih, omogoča uporabo in izvajanje inovativnega presejalnega protokola za prepoznavanje oseb z mizofonijo. Glavna zamisel, ki jo presega, je zagotoviti vrsto »sprožilnih« zvokov ali situacij (zvokov in situacij, ki običajno povzročijo slabo počutje oseb z mizofonijo), ki jih je mogoče predstaviti kateri koli osebi in opazovati/analizirati njeno/njegovo vedenje. Sprožilni dogodki so zdaj dobro znani in niso povezani samo z zvoki: žvečenje, sunkovito dihanje, udarjanje po mizah, opazovanje nekoga, ki trese noge ali roke, ponavljajoči se dotiki in drugi. Pregledovalno orodje je bilo izdelano kot mobilna aplikacija za Android in iOS (Apple iPhone), da ga je mogoče enostavno uporabljati in deliti. Prosto je na voljo v ustreznih trgovinah (Play Store in iTunes).

---

10 Poiščite ga na: [wrc.misophonia-school.eu](http://wrc.misophonia-school.eu).

Aplikacija vsebuje tudi vrsto orodij in informacij, pripravljenih za uporabo, kot so smernice za uporabo inovativnega presejalnega protokola, kako izvesti test za pridobitev zanesljivih rezultatov ter kako oceniti in ovrednotiti odzive in reakcije preiskovancev na sprožilce. Poleg tega ljudem omogoča, da svoje rezultate - na anonimen način - delijo prek spletnega centra za vire Misophonia@School.

Čeprav že obstaja nekaj podobnih mobilnih aplikacij, je mobilna aplikacija Misophonia@School prva aplikacija, ki je nastala na podlagi vseevropskega sodelovanja (in ni v lasti enega strokovnjaka, institucije ali lokalne pobude) ter je na voljo v devetih jezikovno lokaliziranih različicah.

## **Opravljanje testa**

Kot smo že omenili, je mobilna aplikacija Misophonia@School na voljo za naprave z operacijskim sistemom Android in iOS: prenesete jo lahko iz ustreznih trgovin z aplikacijami in je namenjena otrokom in učencem, starim 8 let in več.

Aplikacijo lahko namestite v mobilne telefone ali tablične računalnike. Za opravljanje testa v šolskem okolju mora imeti vsak učenec svojo napravo (po izobraževalni metodi BYOD: Bring Your Own Device): tablico ali mobilni telefon, s slušalkami ali čepki za ušesa. Če je mogoče, je treba uporabiti zvočno opremo s frekvenčnim odzivom 20-20.000 Hz, vendar tega frekvenčnega

razpona ne izpolnjujejo vedno vsi običajni komercialni izdelki. Če tovrstni izdelek ni na voljo, tega ne smete obravnavati kot oviro, saj so prejšnje izkušnje pokazale, da se učinek »sprožilca« pojavi v različnih pogojih ne glede na kakovost zvoka.

Najmlajšim otrokom (npr. starim od 8 do 10 let) priporočamo, da ga uporabljajo ob podpori odrasle osebe (v šoli učitelja) na osebnih ali prenosnih računalnikih. Na osebne računalnike ga je namreč mogoče namestiti s pomočjo emulatorja Androida (na spletu jih je na voljo veliko, za vse operacijske sisteme, ki so prosto dostopni). Tako lahko odrasla oseba/pomočnik sedi poleg učenca in mu pomaga med testiranjem, medtem ko učenec posluša zvoke. Priporočljiva je uporaba slušalk, ki učencem omogočajo poslušanje zvokov. Poskrbite, da boste lahko zagotovili tiho okolje in zadosten časovni okvir za vsakega učenca (če se test ne izvaja za več predmetov hkrati, kot se to lahko zgodi pri mlajših otrocih).

Pred izvedbo poskusa mora organizator (učitelj, starš) pridobiti količino žetonov, ki ustreza številu oseb, vključenih v poskus. V ta namen mora organizator uporabiti namensko spletno aplikacijo, ki jo najdete v spletnem centru virov Misophonia@School na naslovu: [wrc.misophonia-school.eu](mailto:wrc.misophonia-school.eu). Prijava je anonimna: navesti je treba le spol in starost vsakega sodelujočega subjekta, brez dodatnih osebnih podatkov.

Postopek uporabe aplikacije je naslednji. Vsak udeleženec bo poslušal niz 30 zvokov, ki jih običajno slišimo v vsakdanjem življenju. Nekateri od teh zvokov so

lahko neprijetni ali moteči. Vsakemu udeležencu testa so vzorci zvokov predlagani v naključnem vrstnem redu. Vsak zvok se lahko predvaja v zanki (neprekinjeno) in ga je mogoče po potrebi ustaviti. Po poslušanju vsakega zvoka se udeleženec odzove tako, da odgovori na naslednjih pet vprašanj:

- Kako prijeten je bil zvok?
- Ste se ob zvoku počutili srečne?
- Ste se ob poslušanju zvoka razjezili?
- Ste se med poslušanjem zvoka počutili odvratno?
- Ali ste se ob poslušanju zvoka počutili fizično nelagodno (na primer ste se želeli odmakniti od zvoka)?

Pri vsakem vprašanju bo uporabnik označil vrednost od 0 (sploh ne) do 10 (da, veliko).

S klikom na gumb »Glasuj« se bo odziv zabeležil in predvajal se bo naslednji zvočni vzorec in tako naprej. Po zadnjem zvoku (številka 30/30) lahko vsak udeleženec preizkusa dostopa do treh strani z rezultati in ugotovi povprečno oceno za različne kategorije zvokov. Na koncu, z zaključkom testa, se rezultati za vsakega udeleženca pošljejo v spletno podatkovno zbirko in bodo na voljo za vpogled: vsi predstavljeni podatki bodo anonimni in povezani le z žetoni, pridobljenimi med postopkom registracije.

## Interpretacija rezultata testa

Ob koncu testa lahko vsak udeleženec dostopa do treh strani z rezultati in ugotovi povprečno oceno za različne kategorije zvokov. Kategorije so naslednje:

- Nevtralni zvoki
- Neprijetni zvoki
- Mizofonični sprožilni zvoki

Pričakovati je, da se bodo rezultati za tri kategorije pri učencih z mizofonijo razlikovali. Zlasti:

- Nevtralni zvoki: učenci z mizofonijo in učenci brez mizofonije bodo pri petih vprašanjih dobili enake rezultate.
- Neprijetni zvoki: učenci z mizofonijo in učenci brez mizofonije bodo pri petih vprašanjih dobili enake rezultate.
- Mizofonični sprožilni zvoki: učenci z mizofoničnimi in nemizofoničnimi zvoki bodo pri petih vprašanjih dobili različne rezultate. Mizofonični učenci bodo zlasti pri naslednjem vprašanju dosegli višje število točk:
  1. Ste se ob poslušanju zvoka razjezili?
  2. Ali ste se po poslušanju zvoka počutili odvrtno?
  3. Ali ste se ob poslušanju zvoka počutili fizično nelagodno?





## Zaključki

### »Mizofonično zavedanje«, akcijski načrt za osebe z mizofonijo

*Avtor: Mario Campanino*

V zadnjih letih in danes je bilo doseženih veliko mejnikov pri študijah o mizofoniji in dejanskih razmerah ljudi, ki trpijo zaradi nje. Kljub temu manjka celostna perspektiva ukrepanja na različnih ravneh, od institucionalne (pozornost, ki jo misofoniji namenjajo organi, pristojni za javno zdravje v različnih državah) do ukrepov za zaščito oseb z misofonijo v različnih družbenih okoljih (npr. šola, delovna mesta, prevozna sredstva). Kot smo videli med branjem tega zvezka, če se po eni strani rezultati znanstvenih raziskav in tehnik zdravljenja (predvsem tistih, ki se nanašajo na kognitivno-vedenjsko terapijo) zdijo zadovoljivi, po drugi strani pa manjka tako splošno poznavanje motnje med prebivalstvom - kar bi zagotovilo pas socialne varnosti za vsakdanje življenje osebe z mizofonijo - kot tudi uradno priznanje mizofonije s strani mednarodne znanstvene skupnosti, ki bi se, upajmo, moralo začeti - na primer - z njeno vključitvijo v Diagnostični in statistični

priročnik duševnih motenj (DSM-5) ali v Mednarodno klasifikacijo bolezni (MKB-11).

Poznavanje mizofonije in delo v zvezi z njo je za vse, ki so sodelovali v pobudi »Misophonia@School - Vključevanje učencev z boleznijo mizofonije v evropske šole«, predstavljalo trenutek prilaščanja nove zavesti. Svet mizofonije je namreč svet raziskav, študij, nege in eksperimentiranja, vendar je tudi svet mizofonikov z njihovo občutljivostjo, empatijo, močnim odnosom nagnjenosti k drugemu in razumevanju drugega - ki se nato spopadajo s potrebo po tišini, samoti in miru. V središču (ljudje z mizofonijo) in v obrisih (ljudje, ki so z njimi v stiku ali ki se z mizofonijo poklicno ukvarjajo) tega sveta je potreben kompleksen in celovit načrt delovanja, predvsem intimen in globok, ki je lahko le načrt »mizofoničnega zavedanja«. Osebe z mizofonijo potrebujejo strategije, v katerih se vsi akterji enako dobro zavedajo, kako gledati na otroka, ki ima z rokami zamašena ušesa, kot so seznanjeni z rezultati znanstvenih raziskav in protokoli zdravljenja: akcijski načrt, ki poudarja in razkriva kompleksnost in bogastvo teme in vpletenih oseb, s čimer se izognemo temu, da bi bila mizofonija prikrita ali zamolčana.

V svetu so se tega cilja - vsaj delno - lotili raziskovalni centri in univerze, po drugi strani pa posamezni strokovnjaki in zasebne pobude. Vendar pa »mizofonična ozaveščenost«, ki je tu predpostavljena kot strategija, potrebuje prilagodljiva orodja in več pristopov, kar vodi do vprašanja: kako jo doseči?

Med predlaganimi modeli posredovanja je tudi itali-

janski, ki ga predstavlja italijansko združenje za mizofonijo AIMIF, katerega dejavnost je spodbudila tudi nastanek projekta Misophonia@School (Italija je pravzaprav država, ki projekt spodbuja in koordinira). Italijansko združenje za mizofonijo AIMIF je bilo ustanovljeno novembra 2018 z namenom širjenja znanja o tej motnji v Italiji, sprejemanja in podpore osebam z mizofonijo na nacionalnem ozemlju ter sodelovanja v Evropski uniji in na mednarodni ravni. AIMIF si od svoje ustanovitve deli cilje s kliničnimi in raziskovalnimi centri v Italiji, da bi spodbudilo dvig skupnih raziskovalnih in kliničnih dejavnosti na podlagi ugotovitev in rezultatov mednarodnih raziskav in poskusov. Sukhbinder Kumar<sup>11</sup> je prispeval k prvim dejavnostim združenja na znanstvenem področju, kasneje pa se mu je pridružil M. Zachary Rosenthal<sup>12</sup>, ki je eden od avtorjev te knjige.

AIMIF in z njim povezani raziskovalni in klinični centri v skupni zavezi za izboljšanje stanja ljudi, ki trpijo za mizofonijo v Italiji, sprejemajo načela demokratičnega in podpornega sodelovanja ob popolnem spoštovanju poklicnih vlog in kliničnih potreb. Terapevti, ki delajo za sodelavce združenja AIMIF, prispevajo k zagotavljanju kompetentne in ustrezne komunikacije na rednih spletnih srečanjih združenja; sodelovali so tudi na prvem kongresu združenja AIMIF 2. in 3. julija 2022, ki je bil prva mednarodna konferenca o mizofoniji v Italiji.

Italijansko združenje za mizofonijo je poleg kongresa

---

11 Trenutno je docent na oddelku za nevrokirurgijo Univerze Iowa v Iowa Cityju.

12 Direktor Centra za mizofonijo in uravnavanje čustev, Medicinski center Univerze Duke, Severna Karolina.

zaradi povezovanja z glavnimi mednarodnimi ustanovami na področju mizofonije (predvsem iz ZDA) tudi partner pri načrtovanju dneva Misophonia CARE - Pogovori o raziskavah za vse, največjega spletnega dogodka o mizofoniji (16. maj 2023).

Danes si združenje prizadeva za dve področji, ki se zdita najpomembnejši tako v Italiji kot v drugih evropskih državah: usposabljanje zdravstvenih in izobraževalnih delavcev, psihologov in psihoterapevtov o mizofoniji ter prizadevanje za vključitev mizofonije med patologije, ki jih priznava nacionalna zdravstvena služba<sup>13</sup>. Glede na dokazano učinkovitost in izražene možnosti bi bilo koristno, če bi se intervencijski model italijanskega združenja za mizofonijo ponovil tudi v drugih evropskih državah in po svetu, dokler se v naši skupni kulturi (vsaj na evropski ravni) in v naših nacionalnih sistemih v zdravstvu, izobraževanju, družini in delovnem okolju še ni uveljavila popolna »misofonska zavest«.

Medtem pa moramo na svoje cilje in poti, ki nas čakajo, gledati z optimizmom.

Pri mnogih ljudeh z mizofonijo, morda skoraj pri vseh, je bilo to priznanje in rojstvo »mizofonične zavesti« enako trenutku, ko so se srečali z besedo »mizofonija«. To, da so poimenovali to, za čimer so trpeli, jim je omogočilo, da so mizofonijo ločili od sebe, zaradi česar

---

13 Kot zgodovinski podatek je morda primerno navesti, da je v času pisanja teh sklepov institucionalni portal italijanskega ministrstva za zdravje ponujal naslednje število rezultatov po iskanju teh izrazov: celiakija = 1630; disleksija = 43; mizofonija = nič. Lahko si predstavljamo, da je stanje na splošno podobno tudi v drugih evropskih državah.

je postala nekakšen predmet, ki se razlikuje od njihove lastne osebe, kar jim je omogočilo, da se niso več počutili sami in da so mizofonija, ampak so končno vedeli, da so preprosto oseba z mizofonijo, tako kot mnogi drugi. Objektivizacija, distanciranje sebe, opazovanje z osvobajajočo distanco, zavedanje, da je to, kar je drugo kot jaz, mogoče analizirati, obvladovati, deliti, premagovati.

Zato naj se ta beseda razkrije; naj se ta motnja poimenuje v 24 uradnih jezikih Evropske unije in drugod, da nikomur ne bo treba začeti z nečim, česar ni mogoče poimenovati; da bodo vsi ljudje z mizofonijo na poti, ki jo označuje ta zelo pomembna beseda, našli najpomembnejše samozavedanje.

Μιζοφονία	--	bolgarski
Mizofonija	--	hrvaški
Misofonie	--	češki
Misofoni	--	danski
Misofonie	--	nizozemščina
Misophonia	--	angleščina
Misofonio	--	Esperanto
Misofoonია	--	estonščina
Misofonia	--	finščina
Misophonie	--	francoski
Misophonie	--	nemščina
Μισοφωνία	--	grščina
Mizofónia	--	madžarski
Hljóðóþro	--	islandščina

Míofóin	↔	irščina
Misofonia	↔	italijanščina
Mizofonija	↔	latvijski
Mizofonija	↔	litovski
Misfonija	↔	malteščina
Mizofonia	↔	poljski
Misofonia	↔	portugalščina
Misofonie	↔	romunščina
Mizofónia	↔	slovaški
Mizofonija	↔	slovenski
Misofonía	↔	španščina
Misofoni	↔	švedščina
Mizofoni	↔	Turco





## O avtorjih

**Sonja Bercko Eisenreich** je po končanem univerzitetnem študiju družboslovja in humanistike svoje strokovno znanje poglobljala v terapevtskih šolah psihosinteze in geštalta. Kot specializacijo je pridobila tudi pedagoško-andragoški študij in ima mednarodno licenco nevrolingvista. V zadnjih 20 letih je večino svojega poklicnega dela opravljala kot direktorica Inštituta Integra - inštituta za izobraževanje in usposabljanje na področju poklicne in predvsem psihosocialne rehabilitacije oseb s posebnimi potrebami. Zasnovala je vrsto uspešnih skupnostnih socialnih projektov. Je avtorica avdio kasete, oblikovane po načelih sugestopedije, in otroške knjige »Kdo je moj prijatelj?«, za katero je leta 2006 prejela državno nagrado. Zadnjih osem let poučuje komunikacijo in etiko ter etična načela za strokovnjake, ki delajo na področju zaposlovanja in poklicne rehabilitacije. Je tudi članica strokovnih združenj doma in v tujini.

**Malgorzata Byzia** je učiteljica angleščine. Zaposlena je na osnovni šoli Ignacy Ulatowski v kraju Gorzyce Wielkie na Poljskem. Njena strast je motivirati mlade za učenje tujih jezikov, potovanja in raziskovanje sveta. Pri pouku uporablja različne aktivacijske in interaktivne metode poučevanja. Poleg tega je končala podiplomski študij na

področju specialne pedagogike in je uspešna pri delu z otroki z različnimi motnjami, npr. razvojno disleksijo in nevrološkimi motnjami, kot so avtizem, Aspergerjev sindrom, mutizem. Od leta 2014 sodeluje z Okrožno izpitno komisijo v Poznenu (OKE) kot izpraševalka ter popravlja in ocenjuje izpitne naloge. Že več let sodeluje pri usklajevanju projektov Comenius in Erasmus+.

**Dr. Mario Campanino** je učitelj, vodja projektov na evropski ravni ter leta 2018 ustanovitelj in predsednik italijanskega združenja za mizofonijo. Bil je raziskovalec na Italijanskem nacionalnem inštitutu za raziskave na področju izobraževanja (INDIRE), pred tem pa odgovoren za projektno področje v znanstvenem centru Fondazione Idis-Città della Scienza v Neaplju (Italija). Leta 2003 je diplomiral iz glasbenih disciplin na Univerzi v Bologni, leta 2008 pa je doktoriral iz znanosti o komunikaciji na Univerzi v Salerno. Bil je član različnih nacionalnih odborov za šolsko izobraževanje in izobraževanje odraslih, kot so: Komisija za razvoj znanosti in tehnologije pri italijanskem ministru za izobraževanje; EdaForum-National Forum on Adult Education (Evropsko združenje za izobraževanje odraslih-EAEA) in drugi. Sodeloval je v več projektih, ki jih je financirala Evropska unija in so se nanašali na šolo, izobraževanje odraslih, umetnost ter znanost in družbo.

**Teresa Giovanna Crisci** je učiteljica angleščine na srednji šoli Giovanni XXIII v Santa Maria a Vico v Italiji. Poučuje že več kot 20 let, poučevanje pa ni le njeno delo, temveč tudi njena strast. Udeležila se je tečajev za poučevanje

angleščine za otroke z učnimi težavami. Obiskovala je gimnazijo Dartford in opravila maturo iz angleškega jezika, angleške književnosti in italijanščine. Poleg tega je v Italiji na univerzi Orientale diplomirala iz angleščine in francoščine. Ima kvalifikacijo za otroke s posebnimi potrebami in je sama vodila različne tečaje za učitelje. Ima lastno šolo, v kateri poučuje angleščino malčke, otroke, najstnike in odrasle od ravni A1 do C2 ter pripravlja na izpite Cambridge. Je tudi izpraševalka za govorni izpit na Cambridgeu. Rada poučuje angleščino po najsodobnejši metodologiji, pri čemer uporablja pesmi, igre in dejavnosti popolnega telesnega odzivanja.

**Wolfgang Eisenreich** je študiral biologijo in biokemijo na Univerzi na Dunaju. Je ustanovni član Znanstvene pobude Spodnja Avstrija (WIN) in ima več kot 25 let izkušenj na področju usklajevanja nadnacionalnih projektov, zlasti projektov izobraževanja odraslih. Je avtor več smernic in priročnikov projektov Leonardo da Vinci in Erasmus+, predvsem na področju zdravja in prehrane.

**Engin Eker** je doktor psihologije. Je član fakultete na Univerzi Aydin v Istanbulu, kjer poučuje že več let. Poleg svoje akademske vloge je Eker 10 let delal kot klinični psiholog na psihiatrični kliniki. Vodil je tudi oddelek za socialne projekte na direktoratu za javno zdravje turškega ministrstva za zdravje. Z več kot 20-letnimi izkušnjami nadaljuje svoje delo na področju psihoanalitične psihoterapije z odraslimi in otroki. Njegovi raziskovalni interesi vključujejo odnos med materjo in otrokom, navezanost,

agresijo in psihopatološke manifestacije agresije.

**Rachel Guetta**, magistrica znanosti, je doktorska kandidatka petega letnika klinične psihologije v okviru Centra za mizofonijo in regulacijo čustev ter Oddelka za psihologijo in nevroznanost na Univerzi Duke. Njene raziskave se osredotočajo na ocenjevanje in zdravljenje transdiagnostičnih procesov, ki so podlaga za mizofonijo in sorodna stanja uravnavanja čustev.

**Mariagrazia Inglese** je osnovnošolska učiteljica, kontaktna točka in referenčna učiteljica za vključevanje otrok s posebnimi potrebami, vpisanih v osnovne in srednje šole. Trenutno poučuje na šolskem inštitutu Giovanni XXIII v kraju Santa Maria a Vico (Italija), kjer od leta 2016 sodeluje z ravnateljem šole pri izvajanju intervencij, povezanih z vključevanjem in socialno stisko. Na zavodu Giovanni XXI-II je tudi referenčna oseba za projekt Edufibes - Izgradnja modela identifikacije BES v okviru ICF. Ima več kot 10 let izkušenj z razvojem in izvajanjem projektov, namenjenih izkoriščanju evropskih sredstev v zvezi z vključevanjem v šoli. Je članica italijanskega združenja za mizofonijo.

**María D. Jiménez Asencio** je diplomirala iz psihologije/pedagogike in poučevanja s specializacijo za sluh in jezik, oboje na Univerzi v Malagi, leta 2000 in 1997. Najprej je pet let delala kot tolmačka znakovnega jezika z gluhihimi in naglušnimi osebami. Zadnjih 20 let je delala kot učiteljica poklicnega usposabljanja na različnih srednjih šolah v Andaluziji, trenutno pa je zaposlena na IES Mayorazgo.

**Hjörtur H. Jónsson** je študiral fiziko na Islandiji in v Nemčiji ter po diplomi med letoma 1995 in 1998 delal kot docent na Univerzi v Akureyriju. Med letoma 1998 in 2004 je delal na področju genetskih raziskav pri podjetju Decode Genetics, kjer je vodil skupino strokovnjakov, ki se je ukvarjala z analizo podatkov iz poskusov na področju presnovnih bolezni. Od leta 2004 je Hjörtur delal kot finančni strokovnjak, najprej pri Landsbankinn in nato pri ALM Securities. Hjörtur je oče dveh naglušnih otrok in se od leta 2000 aktivno zavzema za interese gluhih in naglušnih na Islandiji, kjer je bil več let predsednik upravnega odbora islandskega združenja staršev za gluhe in naglušne ter Heyrnarhjálp, nacionalne organizacije za naglušne na Islandiji.

**Ídil Merrey** je učiteljica kemije v srednjih šolah. Dela kot učiteljica kemije na srednji šoli Kumluca Sınav, odgovorna je tudi za projekte Erasmus+. Ima veliko izkušenj s poučevanjem, projekti Erasmus+, kombiniranim učenjem, poučevanjem na daljavo, uporabo IKT pri pouku in vodenjem znanstvenih projektov. Že 24 let poučuje kemijo na različnih zasebnih šolah, zadnjih 12 let pa koordinira ali sodeluje pri projektih Erasmus+. Ko gre za duševno in psihološko izboljšanje mladih, je njena strast, da pomaga učencem.

**Dr. Ashley Moskovich** je psihologinja z licenco in docentka na oddelku za psihiatrijo in vedenjske vede na univerzi Duke. Je članica fakultete v Centru Duke za mizofor-

nijo in izvaja raziskave, osredotočene na razumevanje in zdravljenje mizofonije. Je tudi osrednja učiteljica in sourednica kliničnih dejavnosti v ACT at Duke, programu za raziskave, klinične storitve in strokovno usposabljanje na področju terapije sprejemanja in zavezanosti ter kontekstualne vedenjske znanosti.

**Manuel Pérez Baena** je učitelj angleščine na srednji šoli Mayorazgo v Malagi. Njegove izkušnje kot učitelja so se začele leta 1988, pri čemer je upošteval tudi poučevanje angleščine in španščine kot tujih jezikov. Ima različne jezikovne certifikate iz španščine, angleščine, nemščine, sodobne grščine in italijanščine. Je avtor in soavtor številnih publikacij s področja književnosti, umetnosti in gledališča.

**Zach Rosenthal** je klinični psiholog in izredni profesor s skupnim imenovanjem na oddelku za psihiatrijo in vedenjske vede ter oddelku za psihologijo in nevroznanost na univerzi Duke. Je direktor Centra za mizofonijo in regulacijo čustev, kjer vodi skupino, ki izvaja raziskave, zagotavlja izobraževanje in razvija klinične poti oskrbe za mizofonijo. Vodi program kognitivno-vedenjskih raziskav in zdravljenja Duke, je eden od glavnih psihologov Univerzitetnega medicinskega centra Duke in je bil predstojnik oddelka za psihiatrijo in vedenjske vede za klinične storitve. Dr. Rosenthal je v svoji karieri prejemal sredstva iz zveznih štipendij, fundacij in zasebne filantropije, v zadnjih letih pa je veliko pisal in sodeloval na področju mizofonije.

**Yanyan Shan** je doktorska študentka na oddelku za psihologijo in nevroznanost na Univerzi Duke. Raziskave izvaja v Centru za mizofonijo in regulacijo čustev pod vodstvom doktorja Zacha Rosenthala, pri čemer se osredotoča na razumevanje transdiagnostičnih dejavnikov v psihopatologiji ter mehanizmov zdravljenja mizofonije in komorbidnih duševnih motenj. Je terapevtka z licenco na Kitajskem in certificirana izvajalka kognitivne procesne terapije. Je tudi sekretarka oddelka za duševno zdravje Guangdongskega združenja za precizno medicino na Kitajskem in članica Združenja za kognitivno-vedenjsko terapijo pri kitajskem psihološkem društvu.

**Marta Siepsiak** je psihologinja, psihoterapevtka, glasbena terapevtka in raziskovalka. Doktorirala je na Univerzi v Varšavi na Poljskem, kjer je vodila projekt z naslovom »Psihološki in psihofiziološki korelati mizofonije«, ki ga je financiral Nacionalni znanstveni center (NCN) na Poljskem. V okviru štipendije, ki jo je financiral NCN, je opravila pripravništvo v Centru za mizofonijo in regulacijo čustev na Univerzi Duke v ZDA. Zunaj akademske sfere dela kot kliničarka, predvsem z otroki, mladostniki in mladimi odraslimi, vključno s posamezniki, ki trpijo za mizofonijo. Njeni glavni raziskovalni in klinični interesi vključujejo mizofonijo in druge senzorične preobčutljivosti, centralno motnjo slušnega procesiranja, psihologijo glasbe, anksiozne motnje in nenormalno otroško psihologijo.

**Jacqueline Trumbull, MA**, je doktorica klinične psihologije na Univerzi Duke in v Centru za mizofonijo in uravna-

vanje čustev. Opravila je raziskave in zdravljenje mizofonije, na splošno pa se osredotoča na vlogo samozavednih čustev, kot je sram, pri motnjah, za katere je značilna velika disregulacija čustev.



## Slovar ključnih besed

### **Beli hrup**

Je zvok, ki nastane kot skupek vseh slišnih frekvenc, proizvedenih z enako intenzivnostjo: zaradi tega je zelo učinkovit pri prikrievanju zvokov iz okolja, ki so lahko moteči, kot so sprožilni zvoki. Podoben je šumu, ki ga povzroča žuborenje vode, ki ga slišimo ob nalivu ali v bližini slapu (glejte poglavje 2, str. 17, poglavje 3, str. 23, in poglavje 4, str. 32).

### **Biofeedback (glej tudi Neurofeedback)**

Gre za proces usposabljanja, ki subjektu omogoča, da nadzoruje fiziološki odziv telesa, kot sta srčni utrip in temperatura kože, ko je izpostavljen različnim senzoričnim dražljajem ali čustvom (glejte poglavje 2, str. 18).

### **Fonofobija**

Je strah pred zvokom, na splošno tudi pred zvoki, ki veljajo za normalne in imajo sprejemljivo glasnost, vendar ga ne povzroča izključno določen nabor zvokov kot pri mizofoniji (glej poglavje 1, str. 9, in poglavje 5, str. 36).

### **Frekvenca (višina zvoka)**

V akustiki je opredeljena kot število vibracij na časov-

no enoto (sekundo). Veliko število vibracij na sekundo ustvarja visokofrekvenčne zvoke, kot je ptičje žvrgolenje, medtem ko majhno število vibracij na sekundo ustvarja nizkofrekvenčne zvoke, kot je grmenje grmenja (glejte poglavje 8, str. 60).

### **Glasnost (zvok)**

V akustiki je subjektivno zaznavanje jakosti zvoka (omogoča razlikovanje med glasnimi in šibkimi zvoki). V nasprotju s hiperakuzijo pri mizofoniji glasnost ni problem: tako šibki kot glasni zvoki lahko povzročijo stisko (glejte poglavje 1, str. 9-10).

### **Hiperakuzija**

Gre za povečano občutljivost na zvok. Pri hiperakuziji oboleli doživljajo tihe in običajno udobne zvoke kot zelo glasne (glejte poglavje 1, str. 9-10).

### **Kognitivno-vedenjska terapija (CBT)**

Kognitivno-vedenjska terapija (CBT) je na splošno usmerjena v to, da subjekt ozaveži svoja »prepričanja« (znanje, misli, pretekle izkušnje), povezana z določenimi situacijami ali dražljaji, ki so vir nelagodja, tesnobe ali slabega počutja. Cilj ozaveščanja in preoblikovanja teh prepričanj je omogočiti posamezniku, da razvije veščine »obvladovanja« samih situacij (glej poglavje 6, str. 41-48).

### **Komorbidnost**

Soobstoj dveh ali več patologij pri isti osebi je zelo za-

nimiv element, zlasti v zvezi s patologijami , ki so predmet začetnih študij ali prve opredelitve, kot je mizofonija (glej poglavje 5, str. 34-40).

### **Mimikrija**

Gre za »avtomatično« in nezavedno posnemanje dejanj drugih. Mehanizem posnemanja naj bi imel pomembno vlogo pri pojavu mizofonične reakcije (glejte poglavje 2, str. 16-17).

### **Nevrofeedback (glej tudi Biofeedback)**

Gre za vrsto biološke povratne zveze, ki se nanaša na možgansko aktivnost: običajno temelji na toku informacij, pridobljenih z elektroencefalografijo - EEG (glejte poglavje 2, str. 18).

### **Nevroznanost**

Obsega vse študije, ki se nanašajo na živčni sistem, in vključuje več bioloških področij, kot so molekularna biologija, celična biologija, razvojna biologija, fiziologija, biokemija, anatomija, genetika itd. Kljub temu da je nevroznanost zelo stara, je dobila odločilen zagon v drugi polovici dvajsetega stoletja zaradi razvoja sodobne medicinske in informacijske tehnologije (glej Uvod, str. 5).

### **Odziv »boj ali beg«**

Gre za fiziološki nevronske odziv, ki se pojavi kot odgovor na situacijo, ki jo ljudje občutijo kot nevarno, in se običajno pojavi pri osebah z mizofonijo, ko jih pretirano

vzburljajo sprožilni zvoki. Ima velik vpliv na subjekt, pri katerem se sproži, saj vpliva na avtonomni živčni sistem in nato povzroči sproščanje različnih hormonov (glej poglavje 2, str. 15, in poglavje 5, str. 34).

### **Prednja insula**

V možganih sesalcev, v obeh hemisferah, je sprednji del tako imenovane »otočne skorje«. Znano je, da je sprednja insula vključena v procesiranje čustev, motorični nadzor, medosebno doživljanje in nadzorno dejavnost naših notranjih organov, kot so srce/pljuča (glej poglavje 2, str. 15-16).

### **Sprožilni zvok**

To označuje tiste zvoke, ki na posebno nasilen način sprožijo mizofone reakcije pri prizadetih osebah. To so predvsem zvoki žvečenja, požiranja in dihanja, ki jih proizvajajo drugi (glej poglavje 1, str. 8 in 9).

### **Transkraniialna magnetna stimulacija (TMS)**

Gre za terapevtsko metodo, ki vključuje uporabo transkraniialnih magnetnih stimulatorjev, ki so neinvazivni in katerih funkcija je preoblikovanje aktivnosti možganskih centrov, povezanih z vrsto medicinskih in psihiatričnih motenj (glej poglavje 2, str. 18).

### **Učenje**

Je ključna dejavnost, ki posamezniku omogoča, da si zgradi lasten okvir znanja o resničnosti, ki ga obdaja. Poteka lahko v formalnih okoliščinah, kot so šola, uni-

verza ali poklicno usposabljanje, v neformalnih okoliščinah, kot sta obisk muzeja in izlet kot kulturna dejavnost, ali v neformalnih okoliščinah, kot so pogovori s prijatelji ali informacije, pridobljene iz filmov ali dokumentarcev na televiziji (glej poglavje 3, str. 24, poglavje 4 in poglavje 6, str. 46).

### **Vključevanje**

V družbenem smislu se nanaša na posameznikovo vključevanje in sodelovanje na različnih družbenih področjih ter vključuje vključevanje v šolo in na delo. Njen končni cilj je zagotoviti aktivno vključenost vsakega posameznika v družbo ne glede na prisotnost omejujočih elementov (glej poglavje 3 in poglavje 4, str. 27).

### **Vzburjenje**

Reakcija, ki se pojavi pri osebi z mizofonijo, ko je izpostavljena »sprožilnim zvokom«. Lahko je na čutni ravni, v telesu ali čustveni. Sestavljen je iz tesnobnega občutka in povzroči tako imenovani odziv »boj ali beg« (glej poglavje 2, str. 13, in poglavje 5, str. 34-35).



## Reference

- Bedics, J. (Ed.). (2020). *The handbook of dialectical behavior therapy: Theory, research and evaluation*. San Diego, CA: Academic Press.
- Bitsko, R. H., Claussen, A. H., Lichstein, J., Black, L. I., Jones, S. E., Danielson, M. L., ... & Meyer, L. N. (2022). Mental health surveillance among children—United States, 2013–2019. *MMWR supplements*, *71*(2), 1.
- Cassiello-Robbins, C., Anand, D., McMahon, K., Guetta, R., Trumbull, J., Kelley, L., & Rosenthal, M. Z. (2020). The Mediating Role of Emotion Regulation Within the Relationship Between Neuroticism and Misophonia: A Preliminary Investigation. *Frontiers in Psychiatry*, *11*, 1. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00847>
- Claiborn, J. M., Dozier, T. H., Hart, S. L., & Lee, J. (2020). Self-identified misophonia phenomenology, impact, and clinical correlates. *Psychological Thought*, *13*(2), 349–375. <https://doi.org/10.37708/psyct.v13i2.454>
- Daniels, E. C., Rodriguez, A., & Zabelina, D. L. (2020). Severity of misophonia symptoms is associated with worse cognitive control when exposed to misopho-

nia trigger sounds. *PLoS ONE*, 15(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227118>

Dozier, T. H. (2017). *Understanding and Overcoming Misophonia. A Conditioned Aversive Reflex Disorder*. Second edition. Livermore, CA: Misophonia Treatment Institute.

Efraim Kaufman, A., Weissman-Fogel, I., Rosenthal, M. Z., Kaplan Neeman, R., & Bar-Shalita, T. (2022). Opening a window into the riddle of misophonia, sensory over-responsiveness, and pain. *Frontiers in Neuroscience*, 0, 1286. <https://doi.org/10.3389/FNINS.2022.907585>

Eijsker, N., Schröder, A., Smit, D. J. A., van Wingen, G., & Denys, D. (2019). Neural Basis of Response Bias on the Stop Signal Task in Misophonia. *Frontiers in Psychiatry*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00765>

Frank, B., & McKay, D. (2019). The Suitability of an Inhibitory Learning Approach in Exposure When Habituation Fails: A Clinical Application to Misophonia. *Cognitive and Behavioral Practice*, 26(1), 130–142. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cbpra.2018.04.003>

Frank, B., Roszyk, M., Hurley, L., Drejaj, L., & McKay, D. (2019). Inattention in misophonia: Difficulties achieving and maintaining alertness. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 1–10. <https://doi.org/10.1080/13803395.2019.1666801>



- Guetta, R. E., Cassiello-Robbins, C., Anand, D., & Rosenthal, M. Z. (2022). Development and psychometric exploration of a semi-structured clinical interview for Misophonia. *Personality and Individual Differences, 187*, 111416. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111416>
- Harrison, L. A., Kats, A., Williams, M. E., & Aziz-Zadeh, L. (2019). The Importance of Sensory Processing in Mental Health: A Proposed Addition to the Research Domain Criteria (RDoC) and Suggestions for RDoC 2.0. *Frontiers in Psychology, 0*(FEB), 103. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.00103>
- Hayes, S. C., & Hofmann, S. G. (Eds.). (2018). *Process-based CBT: The science and core clinical competencies of cognitive behavioral therapy*. Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- Jager, I., de Koning, P., Bost, T., Denys, D., & Vulink, N. (2020). Misophonia: Phenomenology, comorbidity and demographics in a large sample. *PLOS ONE, 15*(4), e0231390. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231390>
- Jager, I. J., Vulink, N. C., Bergfeld, I. O., Loon, A. J., & Denys, D. A. (2020). Cognitive behavioral therapy for Misophonia: A randomized clinical trial. *Depression and Anxiety, 38*(7), 708–718. <https://doi.org/10.1002/da.23127>
- Jastreboff, P. J., & Jastreboff, M. M. (2000). Tinnitus retraining therapy (TRT) as a method for treatment

of tinnitus and hyperacusis patients. *Journal of the American Academy of Audiology*, 11(3), 162-177.

Kamody, R. C., & Del Conte, G. S. (2017). Using dialectical behavior therapy to treat misophonia in adolescence. *The Primary Care Companion for CNS Disorders*, 19(5), 17l02105.

Kılıç, C., Öz, G., Avanoğlu, K. B., & Aksoy, S. (2021). The prevalence and characteristics of misophonia in Ankara, Turkey: population-based study. *BJPsych Open*, 7(5), e144. <https://doi.org/DOI: 10.1192/bjo.2021.978>

Lane, S., Reynolds, S., & Thacker, L. (2010). Sensory over-responsivity and ADHD: differentiating using electrodermal responses, cortisol, and anxiety. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 4. <https://doi.org/10.3389/fnint.2010.00008>

Lejuez, C. W., Hopko, D. R., Acierno, R., Daughters, S. B., & Pagoto, S. L. (2011). Ten year revision of the brief behavioral activation treatment for depression: revised treatment manual. *Behavior Modification*, 35(2), 111-161. <https://doi.org/10.1177/014544551039092>

Lewin, A. B., Dickinson, S., Kudryk, K., Karlovich, A. R., Harmon, S. L., Phillips, D. A., ... & Ehrenreich-May, J. (2021). Transdiagnostic cognitive behavioral therapy for misophonia in youth: Methods for a clinical trial and four pilot cases. *Journal of Affective Disorders*, 291, 400-408. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.04.027>

- McArthur, A. L.-H. (2022). The Debate Over Sensory Processing Disorder. *American Journal of Psychiatry Residents' Journal*, 17(4), 14–15. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp-rj.2022.170405>
- Mckay, D., Kim, S.-K., Mancusi, L., Storch, E. A., & Spankovich, C. (2018). *Profile Analysis of Psychological Symptoms Associated with Misophonia: A Community Sample*. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2017.07.002>
- Miller, L., Nielsen, D., Schoen, S., & Brett-Green, B. (2009). Perspectives on sensory processing disorder: a call for translational research. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 3. <https://doi.org/10.3389/neuro.07.022.2009>
- Neacsiu, A. D., Szymkiewicz, V., Galla, J. T., Li, B., Kulkarni, Y., & Spector, C. W. (2022). The neurobiology of misophonia and implications for novel, neuroscience-driven interventions. *Frontiers in Neuroscience*, 16. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.893903>
- Polanczyk, G., & Rohde, L. A. (2007). Epidemiology of attention-deficit/hyperactivity disorder across the lifespan. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(4). [https://journals.lww.com/co-psychiatry/Fulltext/2007/07000/Epidemiology\\_of\\_attention\\_deficit\\_hyperactivity.13.aspx](https://journals.lww.com/co-psychiatry/Fulltext/2007/07000/Epidemiology_of_attention_deficit_hyperactivity.13.aspx)
- Rinaldi, L. J., Simner, J., Koursarou, S., & Ward, J. (2022). Autistic traits, emotion regulation, and sensory sensitivities in children and adults with Misopho-

nia. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-022-05623-x>

Rosenthal, M. Z., Anand, D., Cassiello-Robbins, C., Williams, Z., Guetta, R., Trumbull, J., & Kelley, L. (2021). *Duke Misophonia Questionnaire*. 10.13140/RG.2.2.25736.55049

Rosenthal, M. Z., McMahon, K., Greenleaf, A. S., Cassiello-Robbins, C., Guetta, R., Trumbull, J., Anand, D., Frazer-Abel, E. S., & Kelley, L. (2022). Phenotyping misophonia: Psychiatric disorders and medical health correlates. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.941898>

Rouw, R., & Erfanian, M. (2018). A Large-Scale Study of Misophonia. *Journal of Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1002/jclp.22500>

Schneider, R. L., & Arch, J. J. (2017). Case study: a novel application of mindfulness-and acceptance-based components to treat misophonia. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(2), 221-225. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2017.04.003>

Schröder, A., Vulink, N., & Denys, D. (2013). Misophonia: Diagnostic Criteria for a New Psychiatric Disorder. *PLoS ONE*, 8(1), e54706. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054706>

Schröder, A., van Diepen, R., Mazaheri, A., Petropoulos-Petalas, D., Soto de Amesti, V., Vulink, N., & Denys, D. (2014). Diminished N1 Auditory Evoked Potentials to Oddball Stimuli in Misophonia Patients. *Frontiers*

*in Behavioral Neuroscience*. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2014.00123>

- Schröder, A. E., Vulink, N. C., van Loon, A. J., & Denys, D. A. (2017). Cognitive behavioral therapy is effective in misophonia: An open trial. *Journal of Affective Disorders*. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.017>
- Schur, R. (2020). *More About Misophonia: A disorder, unknown, misunderstood, and often life disruptive*. The Netherlands: Argentum Publishing House.
- Siepsiak, M., Rosenthal, M. Z., Raj-Koziak, D., & Dragan, W. (2022). Psychiatric and audiologic features of misophonia: Use of a clinical control group with auditory over-responsivity. *Journal of Psychosomatic Research*, 156, 110777. <https://doi.org/10.1016/J.JPSYCHORES.2022.110777>
- Siepsiak, M., Śliwerski, A., & Łukasz Dragan, W. (2020). Development and Psychometric Properties of MisoQuest—A New Self-Report Questionnaire for Misophonia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1797. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051797>
- Siepsiak, M., Sobczak, A. M., Bohaterewicz, B., Cichoński, Ł., & Dragan, W. Ł. (2020). Prevalence of Misophonia and Correlates of Its Symptoms among Inpatients with Depression. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5464. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155464>

- Silva, F. E. da, & Sanchez, T. G. (2019). Evaluation of selective attention in patients with misophonia. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 85(3), 303–309. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2018.02.005>
- Simner, J., Koursarou, S., Rinaldi, L. J., & Ward, J. (2021). Attention, flexibility, and imagery in misophonia: Does attention exacerbate everyday disliking of sound? *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 43(10), 1006–1017. <https://doi.org/10.1080/13803395.2022.2056581>
- Smith, E. E., Guzick, A. G., Draper, I. A., Clinger, J., Schneider, S. C., Goodman, W. K., ... & Storch, E. A. (2022). Perceptions of various treatment approaches for adults and children with misophonia. *Journal of Affective Disorders*, 316, 76–82. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.08.020>
- Stein, D. J., Scott, K. M., de Jonge, P., & Kessler, R. C. (2017). Epidemiology of anxiety disorders: from surveys to nosology and back. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 19(2), 127–136. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2017.19.2/dstein>
- Swedo, S. E., Baguley, D. M., Denys, D., Dixon, L. J., Erfanian, M., Fioretti, A., ... & Raver, S. M. (2022). Consensus definition of misophonia: A delphi study. *Frontiers in Neuroscience*, 224. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.841816>
- Sztuka, A., Pospiech, L., Gawron, W., & Dudek, K. (2010). DPOAE in estimation of the function of the

cochlea in tinnitus patients with normal hearing. *Auris Nasus Larynx*, 37(1), 55-60.

- Taylor, D. J., & Pruiksma, K. E. (2014). Cognitive and behavioural therapy for insomnia (CBT-I) in psychiatric populations: A systematic review. *International Review of Psychiatry*, 26(2), 205–213. <https://doi.org/10.3109/09540261.2014.9028>
- Williams, Z. J., He, J. L., Cascio, C. J., & Woynaroski, T. G. (2021). A review of decreased sound tolerance in autism: Definitions, phenomenology, and potential mechanisms. In *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* (Vol. 121, pp. 1–17). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.11.030>
- Wu, M. S., Lewin, A. B., Murphy, T. K., & Storch, E. A. (2014). Misophonia: Incidence, phenomenology, and clinical correlates in an undergraduate student sample. *Journal of Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1002/jclp.22098>
- Zhou, X., Wu, M. S., & Storch, E. A. (2017). Misophonia symptoms among Chinese university students: Incidence, associated impairment, and clinical correlates. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2017.05.001>

Tisk marca 2023  
v Artigrafiche La Moderna - Rim