

 Marina Bizjak

Osnovna šola Idrija
bizjak.marina@gmail.com

Pija Brodnik

Univerza v Ljubljani, Akademija za glasbo
pija@brodnik.org

Irena Hočvar Boltežar

Univerza v Ljubljani, UKC in Medicinska fakulteta
boltezar.irena@gmail.com

Glasovne in govorne navade mladostnikov

Povzetek

Prvi pogoj za pravi glasovni razvoj v obdobju adolescence je odnos mladostnika do lastnega glasu in skrb zanj. Namen raziskave je bil ugotoviti, kakšne so glasovne in govorne navade mladostnikov, kako pogosto imajo glasovne težave in kako doživljajo svoj glas v tem obdobju. Rezultati empirične raziskave, ki je zajela 110 učencev sedmih razredov iz štirih slovenskih osnovnih šol, razkrivajo glasovne navade v času razvoja, mutacije. Več kot dve tretjini udeležencev raziskave je imelo glasovne težave v zadnjem letu, polovica od njih pred nastopom pubertete. Raziskava kaže, da so učenci premalo osveščeni o posledicah napačne rabe ali zlorabe glasu. Ker je pravilna skrb za glas pomemben dejavnik za pravi, zdrav glasovni razvoj, menimo, da bi bilo treba ustrezne informacije o tem področju vključiti v pedagoški proces glasbene vzgoje v osnovni šoli.

Ključne besede: adolescence, glasovni razvoj, glasovne in govorne navade, vokalna tehnika

Abstract

A correct attitude of the adolescent towards his/her own voice and the care for it are the preconditions of a correct vocal development. The purpose of this study was to determine what voice and speech habits of young people are, how often they have voice problems and how they perceive their voice during voice development. The results of an empirical study, which included 110 seventh-grade pupils from four Slovenian elementary schools, show voice habits during voice development, voice mutation. More than two-thirds of the study participants had voice problems in the past year, half of them before the onset of puberty. The research shows that adolescents are not aware enough of the consequences of improper use or abuse of the voice. The proper care is an important factor for the correct development of a healthy voice. Therefore, we believe that information about proper voice use should be included in teaching process of music education in the elementary school.

Key words: adolescence, voice development, voice and speech habits, vocal technique

Uvod

V dobi dozorevanja gre človeško telo skozi veliko fizioloških sprememb, ki so potrebne, da se posameznik razvije iz otroka v odraslega. Ena najbolj očitnih sprememb se zgodi prav pri glasu in ravno v tem času razvoja glasu moramo biti pozorni nanjo. V strokovni literaturi zasledimo, da glasovne in pevske obremenitve v tem času niso zaželeni (Weiss, 1950; Davies & Jahn, 2004; Hočevar Boltežar, 2008; Davies & Jahn, 2004; Miller, 2004).

Predvidevamo, da je vzrok za to hitro rastoči in razvijajoči se govorno-pevski aparat. Med hitro rastjo prihaja do razlik med spreminjanjem organov, ki služijo tvorbi in oblikovanju glasu, ter prilagajanjem živčne kontrole tvorbe glasu na te spremembe. Ob tem se sprašujemo, zakaj ravno v času razvoja glasu, ko je glas najbolj ranljiv, nismo dovolj pozorni na spremembe v anatomiji in delovanju govornega ustroja, na seznanjanje mladine z značilnostmi njihovega fonacijskega aparata, pravilne skrbi za glas in usmerjanje v pravilno oblikovanje razvijajočih glasov. Nam manjkajo izkušnje ali smo resnično premalo informirani, seznanjeni s pedagoškimi principi, s katerimi bi pristopili k oblikovanju še nerazvitih glasov?

Glasovne spremembe v adolescenci

Puberteta se začne med desetim in štirinajstim letom in je povezana z zviševanjem ravni testosterona pri fantih in estrogenov pri dekletih. Začne se pospešena rast grla, ki je bolj izražena pri fantih. Velikost celotnega grlnega skeleta je pri fantih po puberteti večja. Glasilki se podaljšata tudi za sto odstotkov, torej na dvakratno dolžino pred začetkom hitre rasti grla. Pri fantih se bolj povečajo tudi odzvočna cev in pljučne funkcije, kar vpliva tudi na glas. Razvoj glasilk v času pubertete spremlja rast vseh struktur grla (Hočevar Boltežar, 2008).

Na temo glasovnih sprememb v odraščanju v literaturi zasledimo raziskavi Lynn Gackle o značilnostih deklinških glasov in Johna Cookseya o značilnostih fantovskih glasov v času adolescence.

L. Gackle (1991) pravi, da zgodnji pokazatelji spreminjanja glasu vključujejo nelagodje pri petju v višino ter občutek težkega zračnega in s težavo ustvarjenega tona, zato se je treba izogibati nepotrebni spremembam v višanju in nižanju glasovnega obsega. Spremembe, ki jih opazimo pri dekletih v obdobju adolescence, so: glasilki se povečata za 3–4 milimetre v dolžino, zato se govorna lega zniža za terco (1,5 ali 2 tona), največ kvarto (2,5 tona), povečana je zračnost v tonu, hripavost, negotovost višine tona, lomljenje glasu, slišni so prehodi med registri, pojavi se lahko nelagodno petje ali težave pri fonaciji, težak, raskav, brezbarven in piskajoč ton.

Cooksey (2000) je v raziskavi na temo glasovnih sprememb pri fantih izpostavil fiziološke spremembe, ki so povezane z glom, in tako sestavil posamezne stopnje vokalnega razvoja pri adolescentih: predmutacijska faza (glas je po kakovosti svetel, pri petju je poln, bogat), faza 1/srednji glas 1 (po kakovosti je glas manj bogat, predvsem v višini, na trenutke se pojavi zračni ton, pevski glas v višjem obsegu izgubi čistost), faza 2/srednji glas 2 (višek glasovnih sprememb; glas postane hripav, debelejši, včasih tudi zračen; govorna frekvenca se zniža; glas ni več bogat in poln; višji toni so zelo nestabilni), faza 3/srednji glas 2 A (glas je hripav, masivnejši; prehodi med registri zelo slišni; težave pri prilagajanju obsega), faza 4/novi glas (glas še ni razvit, daje občutek nedovršenosti; lahek, tanek in premalo bogat za tipični odrasli glas; glas zelo malo vibrira, ni prožen, prilagodljiv), faza 5/razvit odrasel glas (po kakovosti je glas očitno masivnejši, zasledimo več kompaktnosti, prožnosti in nadzora).

Dejavniki, ki vplivajo na glas, in skrb za glas

Napačna, prevelika raba ali celo zloraba glasu negativno vplivajo na kakovost glasu tako pri otrocih kot pri odraslih (Mathieson, 2001). V času adolescence so še posebno pomembne zdrave glasovne in govorne navade mladostnikov ter pravilna skrb za glas. Zaradi hitre rasti glasilk in sočasnega razvoja nadzora funkcije glasilk je fonacijski aparat v času adolescence še posebno občutljiv. Obstaja namreč nevarnost razvoja napačne tehnike fonacije tako pri govoru kot pri petju ali nastanka organskih sprememb na glasilkah pri prekomerni glasovni rabi, zato strokovnjaki odsvetujejo obremenjevanje glasu in priporočajo predvsem prilagoditev mladostnikovih glasovnih obremenitev njegovim zmogljivostim. Mladostniki naj se izogibajo glasnemu in tihemu govorjenju, šepetanju, silovitemu in glasnemu kašljanju, oponašanju živali, motorjev, imitaciji priljubljenih pevcev, kričanju, pretiravanju s petjem in petju zunaj svojega obsega (Hočevar Boltežar, 2008).

Na kakovost glasu vplivajo nekatere bolezni (okužbe dihal, alergijske bolezni dihal, gastroezofagealni refluks). Ob boleznih, ki poslabšajo kakovost glasu in povzročijo hripavost, je potreben glasovni počitek, da ne nastane in se ne utiri nepravilen, prenapet način tvorbe glasu (Hočevar Boltežar, 2008). Na pojavljanje zatekanja želodčne vsebine po požiralniku do grla lahko vplivamo tudi z načinom prehranjevanja. Gastroezofagealni refluks se pojavi po uživanju mastne, sladke hrane, predvsem tik pred spanjem (Šereg Bahar, Janša, Hočevar Boltežar, 2007).

O pogostnosti hripavosti med šolsko mladino v Sloveniji sta poročala že Šifrer in Hočevar Boltežar. Rezultati raziskave med deset- in štirinajstletniki so pokazali, da hripavost ni zanemarljiva težava med mladostniki, saj je bilo med 202 vključenima učencema dolgotrajno hripavih 14,9 odstotka učencev. Edini

negativni dejavnik, ki se je pojavljal statistično pogosteje pri hripavih otrocih v primerjavi z otroki z normalnim glasom, je bil hiter tempo govora (Šifrer in Hočevar Boltežar, 2004).

Podrobnejših raziskav na temo glasovnih in govornih navad mladostnikov nismo zasledili v dostopni literaturi.

Opredelitev problema

Napačne glasovne, govorne ter prehranjevalne navade mladostnikov lahko vplivajo na kakovost glasu in posledično na razvoj neprimerne glasovne tehnike v času rasti in razvoja glasovnega aparata ter nastajanja novih motoričnih vzorcev kontrole fonacije. Poznavanje značilnosti lastnega glasu v tem obdobju da mladostniku občutek, kaj njegov glas zmore in česa ne, tako da se ne obremenjuje prek svojih zmogljivosti.

Namen raziskave

Z raziskavo smo želeli ugotoviti, kako pogosto se pojavlja hripavost, kakšne so glasovne, govorne in prehranjevalne navade ter poznavanje značilnosti lastnega glasu skupine mladostnikov. Zastavili smo ta raziskovalna vprašanja:

1. Koliko so mladostniki glasovno obremenjeni?
2. Kako pogosto mladostniki zaznavajo glasovne težave in kaj jih povzroča?
3. Ali mladostniki dovolj skrbijo za svoj glas, imajo primerne glasovne, govorne in prehranjevalne navade?
4. Ali mladostniki dobijo dovolj informacij o pravilni skrbi za glas in pravilni vokalni tehniki?
5. Kakšni so subjektivni občutki mladostnikov pri glasovni obremenitvi in petju?

Hipoteze

Na podlagi raziskovalnih vprašanj smo oblikovali hipoteze:

1. Mladostniki podcenjujejo svojo glasovno obremenitev.
2. Več kot tretjina vključenih mladostnikov ima glasovne težave.
3. Polovica mladostnikov preobremenjuje svoje glasove s hitrim, glasnim govorjenjem, kričanjem ter z glasovno obremenitvijo v prostem času in prepogosto uživa hrano, ki lahko zaradi gastroezofagealnega refluksa povzroča glasovne težave.
4. Polovica mladostnikov se premalo zaveda pravilne skrbi za glas in nevarnosti zlorabe glasu, večina mladostnikov pa ne dobi informacij o pravilni vokalni tehniki.
5. Večina mladostnikov v času glasovnega razvoja opaža omejen glasovni obseg in glasovne zmožnosti pri petju.

Metodologija

Izvedli smo raziskavo na vzorcu 110 mladostnikov. Udeleženci raziskave so izpolnili vprašalnik glede glasovne obremenitve, pojava hripavosti, glasovnih navad, skrbi za glas ter subjektivnih občutkov pri glasovni obremenitvi in petju.

Vzorec

V vzorec raziskave so bili vključeni učenci, ki so v šolskem letu 2012/13 obiskovali sedmi razred osnovne šole. V raziskavo smo vključili tiste učence iz štirih izbranih šol, katerih učitelji glasbene vzgoje so se odzvali povabilu za sodelovanje ter katerih starši so podpisali soglasje za otrokovo sodelovanje v raziskavi. Tako so sodelovali otroci iz štirih oddelkov sedmih razredov iz ljubljanske regije in iz dveh oddelkov iz goriške regije. Vključenih je bilo 56 učenk (50,9 %) in 54 učencev (49,1 %). Njihova starost je bila od dvanajst do trinajst let, povprečna starost 12,17 leta, standardna deviacija 0,37 leta.

Merski instrumenti

Podatke smo zbirali z anketnim vprašalnikom za učence, pri katerem so prevladovala vprašanja zaprtega tipa.

Spraševali smo jih o njihovih govornih navadah (glasen, hiter govor, kričanje, glasovna obremenjenost v prostem času), dnevni glasovni obremenitvi, kolikokrat so bili v zadnjem letu hripavi, kdaj je nastala hripavost in ali ob pojavu hripavosti glasovno počivajo. Zanimalo nas je, ali so imeli težave z glasom že tudi pred dvanajstim letom starosti, ali so v času šolanja poslušali predavanja o glasovni (vokalni) tehniki, kakšne so njihove prehranjevalne navade (uživanje sladke, mastne hrane, pozen obrok pred spanjem). Zanimalo nas je tudi, kako doživljajo svoje glasovne in pevske sposobnosti (sprememba glasu ob glasovni obremenitvi, petje v višino, nižino).

Postopek zbiranja in obdelave podatkov

Vsak učitelj je bil naprošen, da vključi v raziskavo učence, ki so v šolskem letu 2012/13 obiskovali sedmi razred osnovne šole (starost dvanajst let). Učiteljem smo po elektronski pošti poslali anketne vprašalnike za učence. Natisnjene in izpolnjene vprašalnike so nam učitelji vrnili skupaj s podpisanim pristankom staršev za sodelovanje učencev v raziskavi.

Za deskriptivno statistično analizo rezultatov smo uporabili program excel, za preverjanje hipotez pa χ^2 -test. Meja za statistično značilnost je bila vrednost $p < 0,05$.

Rezultati

Glasovna obremenitev in glasovne težave mladostnikov

Mladostniki so ocenili, koliko ur dnevno govorijo; 13 učencev (11,82 %) je navedlo, da govorijo 4–5 ur dnevno, 90 (81,82 %) jih je navedlo, da govorijo 3–4 ure, 7 (6,36 %) pa, da govorijo 2–3 ure dnevno. V prostem času je s sodelovanjem pri pevskem zboru ali glasnim govorjenjem zaradi naglušnega sorodnika glasovno obremenjenih 42 mladostnikov (38,18 %).

V zadnjem letu je bilo hripavih 66 učencev (60 %), 4 učenci (3,64 %) pa so bili v zadnjem letu pogosto hripavi. Hripavost 101 učencu (91,82 %) ni pomenila težave, zaradi katere bi morali ostati doma, medtem ko je 9 učencev (8,18 %) navedlo, da so zaradi hripavosti že morali ostati doma.

Učenci so ocenjevali vzroke za nastanek hripavosti; 62 učencev (56,36 %) je postalo hripavih zaradi glasovnega napora, sledilo je prebolevanje okužbe dihal kot vzrok hripavosti pri 26 učencih (23,64 %), okužba dihal in glasovni napor hkrati pri 5 učencih (4,55 %), drugo (puberteta) pri enem učencu (0,9 %), dva učenca (1,82 %) pa nista vedela, kdaj je nastala hripavost.

Govorne in glasovne navade, prehranjevalne navade, skrb za glas

Učenci so sami ocenjevali svoje govorne navade; 48 učencev (43,64 %) je navedlo, da govorijo glasno, 37 učencev (33,64 %) je menilo, da pogosto kričijo, 45 učencev (40,91 %) je ocenilo, da je njihov tempo govora hiter, 52 učencev (47,27 %) je naved-

lo, da ob hripavosti glasovno ne počivajo, ostali so ob glasovnih težavah zmanjšali govorno obremenitev.

Učenci so ocenjevali tudi svoje prehranjevalne navade. Kar 100 učencev (90,91 %) pogosto uživa mastno hrano, predvsem ocvrt krompirček in ocvrto meso, 80 učencev (72,73 %) pogosto uživa čokolado in sladkarije, 80 učencev (72,73 %) posega po gaziranih pijačah, 7 učencev (6,36 %) pa je navedlo, da radi pijejo kavo; 45 učencev (40,91 %) je navedlo, da manj kot uro pred spanjem zaužijejo zadnji obrok hrane.

Če pogledamo, koliko učencev uživa katero od vrst hrane, neprimerne za kakovosten glas, lahko ugotovimo, da ima kar 97 učencev (88,18 %) neprimerne prehranjevalne navade. Neprimerne prehranjevalne navade glede na vrsto hrane in čas zadnjega obroka je navedlo 29 učencev (26,36 %); šest učencev se glede prehranjevalnih navad ni opredelilo.

Poznavanje glasovne tehnike

Samo 23 učencev (20,91 %) je poslušalo predavanja o glasovni tehniki oz. so bile informacije o vokalni tehniki in pravilni skrbi za glas vključene v pedagoški proces.

Glasovne sposobnosti

Pri 60 mladostnikih (54,55 %) se hripavost pojavi le ob res velikem glasovnem naporu (kričanje, navijanje na tekmah, glasno govorjenje), 45 učencev (40,91 %) je hripavih le občasno, 5 mladostnikov (4,55 %) pa je navedlo, da so ob glasovnem naporu vedno hripavi.

Parameter	Hripavi in pogosto hripavi v zadnjem letu N = 70	Brez glasovnih težav v zadnjem letu N = 40	χ^2	p
Fantje/dekleta	27/43	27/13	9,7204	< 0,05
Glasi govora	12/20	11/7	3,6233	NS
Kričanje	7/14	13/2	12,3557	< 0,05
Hiter govor	8/18	10/7	4,5768	< 0,05
Neprimerna hrana	27/34	21/15	2,4002	NS
Pozen obrok	9/11	16/5	6,3247	< 0,05
Neprimerna hrana in pozen obrok	9/5	11/4	0,8610	NS
Glasovna obremenitev v prostem času	15/23	4/5	0,4237	NS
Poznavanje vokalne tehnike	8/9	4/2	1,6952	NS
Govori 4–5 ur dnevno.	3/5	3/2	1,8591	NS
Glasovni počitek ob hripavosti	20/19	9/6	0,7746	NS
Pri petju nima težav (ne v višino, ne v nižino).	3/5	7/1	6,6667	< 0,05

NS = ni statistično značilno

Tabela 1 | Dejavniki, ki vplivajo na pogostnost pojavljanja hripavosti pri mladostnikih

Pri prvem vprašanju, ki se je nanašalo na glasovne sposobnosti, so mladostniki ocenili glasovni obseg in svoja opažanja pri petju v višino; 28 učencev (25,45 %) je navedlo, da ne morejo peti v višino, 25 učencev (22,73 %) vedno lahko poje v višino, 48 učencev (43,64 %) lahko poje v višino, vendar pri petju zaznava zlom glasu, 9 učencev (8,18 %) pa pri petju v višino v glasu sliši prepričevanje.

Pri drugem vprašanju, ki se je prav tako nanašalo na glasovne sposobnosti, so mladostniki ocenili glasovni obseg in svoja opažanja pri petju v nižino; 27 učencev (24,55 %) je navedlo, da ne more peti v nižino, 57 učencev (51,82 %) vedno lahko poje v nižino, 17 učencev (15,45 %) pri petju v nižino zaznava zlom glasu, 9 učencev (8,18 %) pa pri petju v nižino v glasu sliši prepričevanje. Med učenci, ki so bili v zadnjem letu hripavi občasno ali pogosto, je bilo več deklet kot fantov, tistih, ki pogosto kričijo, govorijo glasno in hitro ter večerjajo pozno pred spanjem.

Razprava

Rezultati raziskave so pokazali, da so glasovne in govorne navade sedmošolcev, vključenih v raziskavo, v času dozorevanja glasu in mutacije slabe in da mladostniki podcenjujejo svojo glasovno obremenitev. Šifrer in Hočevar Boltežar sta v raziskavi med deset- in štirinajstletniki, ki je zajela 202 učenca, ugotovila, da je hripavost opazna težava, ki se pri mladostnikih največkrat pojavi kot posledica glasovnih obremenitev. Tudi v naši raziskavi je bila glasovna obremenitev vzrok hripavosti pri več kot polovici učencev. V primerjavi z raziskavo R. Šifrerja in I. Hočevar Boltežar smo ugotovili manjši delež pogosto hripavih dvanajstletnikov – skoraj 4 odstotke. Pri tem se je treba zavedati, da smo hripavost ugotavljali samo na podlagi vprašalnika, ki so ga izpolnjevali učenci sami in so torej sami ocenjevali svoje glasovne težave. Zanimiv je tudi podatek, da je bilo približno osem odstotkov mladostnikov tako hripavih, da so morali zaradi glasovnih težav ostati celo doma.

V naši skupini dvanajstletnikov smo tudi podobno kot v raziskavi R. Šifrerja in I. Hočevar Boltežar ugotovili slabe glasovne navade pri več kot dveh petinah učencev. Podobno kot v njuni raziskavi je hiter tempo govora vplival na pogostejše pojavljanje glasovnih težav, poleg tega pa smo ugotovili tudi vpliv pogostega kričanja na pojav hripavosti.

Rezultati analize zbranih podatkov kažejo, da se sedmošolci, vključeni v raziskavo, v času glasovnega razvoja in mutacije premalo zavedajo nevarnosti zlorabe glasu. Kar več kot dve petini učencev je navedlo, da govorijo glasno, tretjina učencev pa je priznala, da pogosto kričijo. Menimo, da je eden od vzrokov za nekritično skrb za glas in s tem premajhno zavedanje nevarnosti zlorabe glasu prekomerna uporaba različnih avdio

naprav ter glasna glasba v življenjskem okolju (telefoni, mp-3, glasna glasba v javnih prostorih, lokalih, trgovinah itd.), ki so zelo priljubljene med mladimi. Predvidevamo, da zaradi slabšega slušnega nadzora ob poslušanju teh naprav ali zvokov iz okolice mladostniki glasno govorijo ali celo kričijo, sočasno ob poslušanju glasbe radi tudi oponašajo pevce, ob tem pa pojejo glasno, da preglasijo glasbo v slušalkah ter pogosto zunaj svojih pevskih obsegov oziroma glasovnih zmognosti. Poleg tega skoraj polovica mladostnikov ne počiva ob glasovni preobremenitvi in pojavi hripavosti, tako da ob nadaljevanju glasovne preobremenitve lahko pride celo do organskih sprememb na glasilkah (vozličev, polipov, cist).

Še slabše rezultate glede skrbi za glas smo ugotovili pri vprašanih o prehranjevalnih navadah. Kar 88 odstotkov učencev pogosto uživa hrano, ki povzroča povečano izločanje želodčne kisline in lahko negativno vpliva na glas. Morda prav zaradi tega, ker skoraj vsi učenci radi uživajo neprimerno hrano, nismo opazili statistično pomembnega vpliva take hrane na pojav hripavosti. Nasprotno pa je bilo med učenci, ki so bili hripavi v zadnjem letu, značilno več takih, ki uživajo pozen obrok tik pred spanjem. Menimo, da bi lahko pričakovali boljše rezultate, če bi učenci dobili ustrezne informacije o pomenu glasovne zlorabe ter primerne prehrane v sklopu glasbene vzgoje. Žal je samo slaba petina učencev dobila informacije o pravilni vokalni tehniki v sklopu pouka, nimamo pa podatkov o tem, ali so bile vključene tudi informacije o pravilni skrbi za glas.

V času razvoja, ko se spreminjata glas in njegovo uravnavanje zaradi rasti grlnega skeleta, grlnih in vratnih mišic in je glas velikokrat rahlo hripav in zračen, se mladostniki počutijo nelagodno. Njihove glasovne zmogljivosti so celo nekoliko manjše kot prej zaradi spreminjajočega nadzora fonacije v času rasti vokalnega trakta in zato se verjetno hripavost pojavi prej, kot se je pred začetkom hitrega razvoja grla (Hočevar Boltežar, 1997).

Na področju glasovnih sposobnosti smo dobili boljše rezultate od pričakovanih. Z raziskavo smo potrdili, da mladostniki pri petju (tako v višino kot v nižino) nimajo velikih težav. Menimo, da je pri večini anketiranih učencev mutacija šele v začetni fazi in znaki razvijajočih glasov ob hitri rasti vokalnega aparata še niso tako izraziti, da bi oteževali petje.

Pevske zmognosti v času rasti grla pa so vendarle omejene, zato je petje tako v višino kot v nižino nepredvidljivo in oteženo. Večje težave se pojavijo pri fantih, katerih grlo bolj in hitreje raste kot pri dekletih, glasovni obseg se jim bolj zniža, zato je petje v višino omejeno in težavno. Zlom glasu, ki se pojavlja, ko glasu preprosto zmanjka zaradi prevelikega napenjanja mišic, ki sodelujejo pri fonaciji, je posledica rasti grlnih mišic in pomanjkanja nadzora nad njimi. To je pokazala tudi naša raziska-

va, saj je med 48 učenci, pri katerih prihaja do lomljenja glasu pri petju v višino, kar 20 fantov (40, 82 %).

Sklep

Z rezultati raziskave na vzorcu 110 učencev smo ugotovili, da mladostniki preobremenjujejo svoje glasove s hitrim govornim tempom in kričanjem, prav tako prepogosto uživajo hrano le uro pred spanjem, kar lahko zaradi gastroezofagealnega refluksa povzroča glasovne težave.

Rezultati o glasovnih in govornih navadah mladostnikov odpirajo mnoga vprašanja in dileme, ki bi jih morali podrobneje

preučiti z nadaljnjimi raziskavami. Iz prakse je razvidna potreba po večjem ozaveščanju mladostnikov o pravilni skrbi za glas in nevarnosti zlorabe le-tega ter po seznanjanju s pravilno vokalno tehniko.

Želimo, da bi bili učitelji glasbe bolj kritični do pravilne rabe glasu v času mutacije in oblikovanja le-tega in da se zaradi nepoznavanja glasovnega razvoja ne bi več izogibali te občutljive teme. Le tako si bodo mladostniki lahko izoblikovali zdrave glasove, ki jim bodo dobro služili v komunikaciji in v pevskem izražanju. Zastavlja se torej vprašanje o potrebnosti poučevanja vokalne tehnike in skrbi za glas pri pouku glasbe in vključenosti teh informacij kot sestavnega dela pedagoškega procesa.

Viri in literatura

1. Bizjak, M. (2010). Značilnosti pevskih glasov v obdobju adolescencence in primeri vokalne tehnike za razvijajoče glasove. Diplomski naloga. Ljubljana: Akademija za glasbo.
2. Brodnitz, S. F. (1953). *Keep Your Voice Healthy: A Guide to the Intelligent Use and Care of the Speaking and Singing Voice*. New York: Singular Press.
3. Cooskey, J. (2000). Male adolescent transforming voices: Bodymind & voice. Collegeville, MN: The VoiceCare Network & the National Center for Voice and Speech, str. 718–738.
4. Davies, G. D., Jahn, F. A. (2004). *Care of the professional Voice (Second Edition)*. London: A & C Black Publishers Ltd.
5. Gackle, L. (1991). The Adolescent Female Voice, Characteristics of Change and Stages of Development. *Choral Journal* 31: 17–23.
6. Haston, G. L. (2007). Physiological Changes in the Adolescent Female Voice: Applications for Choral Instruction. Tennessee: The University of Tennessee at Chattanooga Music.
7. Hočevnar Boltežar, I., Radšelj, Z., Žargi, M. (1997). Instability of voice in adolescence – pathologic condition or normal developmental variation? *J Pediatr* 130:185–90.
8. Hočevnar Boltežar, I. (2008). Fiziologija in patologija glasu ter izbrana poglavja iz patologije govora. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
9. Kravos, A., Hočevnar Boltežar, I. (2009). Ekstraesofagealna refluksna bolezen. Novo mesto: Krka, d. d.
10. Mathieson L. Greene and Mathieson's. (2001). *The voice and its disorders*. 6th Ed. London and Philadelphia: Whurr Publishers.
11. Miller, R. (2004). *Solutions for Singers. Tools for Performers and Teachers*. Oxford: University Press.
12. Šereg Bahar, M., Janša, R., Hočevnar Boltežar, I. (2007). Laringofaringealni refluks. *Zdravniški vestnik* 76: 27–32.
13. Šifrer, R. in Hočevnar Boltežar, I. (2004). Hripavost med šolarji. *Zdravniški vestnik* 73: 73–76.
14. Weiss, D. A. (1950). The pubertal change of the human voice. *Folia Phoniatica* 2 (3), 26–159.