

Balss funkcionāls novērtējums un balss patoloģijas diagnostika – logopēdiskais aspekts



Baiba Trinīte,

M.Sc., lektore, Liepājas Pedagoģijas akadēmija, studiju programmas *Logopēdija* direktore, Liepājas Reģionālās slimnīcas Rehabilitācijas nodaļas logopēde

* Lekcija nolasīta LĀB starpdisciplinārajā konferencē 2007. gada 22. septembrī

Cilvēka balss – “dzīvs mūzikas instruments”, savā darbībā sarežģīts, trausls un kaprīzs. Cilvēka balss radītās skaņas – tas ir kaut kas vairāk nekā tikai gaisa daļiņu vibrācijas apkārtējā vidē. Balsij, kura pamatā kalpo verbālās informācijas nodošanai un saziņai, piemīt arī brīnumains spēks ietekmēt cilvēku psihi, emocionālo un fizisko stāvokli. Daudzās profesijās (pedagogi, skatuves mākslinieki, tiesneši, garīdznieki u.c.) balss ir viens no galvenajiem darba instrumentiem. Spēja ilglaicīgi, pilnvērtīgi un komfortabli lietot balsi lielā mērā ir atkarīga no tā, cik daudz mēs zinām par to, kā mēs lietojam balsi un cik kvalitatīva ir balss aprūpe.

Balss traucējumi ir izplatīta problēma *balss profesiju* pārstāvju vidū. Ir pieejama statistika par balss traucējumu izplatību Eiropā un Amerikā. Diemžēl nav datu par balss traucējumiem un to izplatību Latvijā, kas liecina par to, ka šī problēma mūsu valstī nav pietiekami apzināta un aktualizēta. Viena no pieredzes bagātākajām organizācijām pasaulē, kura darbojas balss izpētes un izglītības jomā, – Amerikas Balss fonds (*The Voice Foundation*) – atzīst, ka 7,5 miljoniem amerikāņu ir balss funkcijas traucējumi. Pedagogu vidū balss traucējumi ir sastopami 32 reizes biežāk nekā citu profesiju pārstāvjiem, un vairāk nekā pusei skolotāju ir bijušas nopietnas problēmas ar balsi viņu karjeras laikā.

No 2007. gada marta līdz maijam šī raksta autore veica pētījumu, kurā piedalījās 733 pedagogi no visiem Latvijas reģioniem. Pētījumā mēģināju rast atbildes uz dažādiem ar balss lietošanas režīmu saistītiem jautājumiem, taču primāri bija vēlme noskaidrot, vai pedagogiem ir balss problēmas. Pētījumā konstatēts, ka 9% pedagogu balss aizsmakums (tipiska balss traucējuma pazīme) ir vērojams regulāri, bet 77% balss aizsmok laiku pa laikam. Balss nogurums (balss pārslodzes pazīme) bieži vērojams 21% respondentu, reizēm – 68% pedagogu. Rezultāti

Īsumā

Balss funkcijas izmeklēšana, tāpat kā balss traucējumu novērtēšana, ir kompleksa procedūra, kuru pilnvērtīgi var veikt logopēdi (fonopēdi) un ārsti otorinolaringologi (foniatri) kopīgā sadarbībā. Ieteicams balss funkcijas izvērtējumu veikt, balstoties uz auditīvi perceptuālo novērtēšanu, videolaringostroboskopiju, akustisko novērtēšanu, aerodinamikas novērtēšanu un pacienta subjektīvo pašnovērtējumu. Logopēdi savā praksē galvenokārt izmanto auditīvi perceptuālo balss novērtējumu, kas ir subjektīvs.

Logopēds balss funkciju izvērtē subjektīvi, novērtējot trīs galvenos balss parametrus: balss augstumu, balss stiprumu un balss kvalitāti, tostarp tembru. Logopēdijā izdala piecus balss traucējumu veidus: afonija, disfonija, fonastēnija, balss patoloģiskā mutācija, balss pēc laringektomijas.

ļauj secināt, ka pedagogiem balss funkcijas traucējumi ir samērā izplatīta parādība. Visticamāk, ka analoga aina atklātos arī citās profesijās, kurās balss ir darba instruments, jo, līdzīgi kā pedagogiem, arī tajās netiek ievērota balss higiēna un nav pareizas balss lietošanas iemaņas.

Balss un tās traucējumi tiek pētīti no dažādiem aspektiem. Šajā rakstā uz balss funkcijas novērtējumu, balss traucējumu klasifikāciju un balss saglabāšanas pasākumiem autore vēlējas paskatīties no logopēda skata punkta. Logopēds atbilstoši savai kompetencei veic dažādas etioloģijas balss traucējumu novērtēšanu, diagnostiku, korekciju un rehabilitāciju jebkura vecuma klientiem. Balss aprūpes kompleksu iedarbību nodrošina ārsta (otorinolaringologa, foniatra) un logopēda (fonopēda) cieša sadarbība. Ir specifiski gadījumi, kur pozitīva rezultāta sasniegšanai nepieciešamas endokrinologa, ķirurga un psihoterapeita konsultācijas.

Balss ir dažāda augstuma, diapazona, stipruma un tembra skaņas, ko rada cilvēka balss aparāts. Balsi raksturojošiem lielumiem – augstumam, skaļumam un kvalitātei (tembram) – jābūt harmoniski sabalansētiem, jo tikai tādā gadījumā var runāt par labskanīgu balsi. Balss traucējumu logopēdiskajā diagnostikā balss labskanīgums ir viens no galvenajiem rādītājiem. Novērtējot balsi auditīvi, tieši labskanīguma trūkums dod pamatu tālākai balss funkcijas izpētei un balss traucējumu diagnosticēšanai. Šis rādītājs ir ļoti vispārīgs, un, to izmantojot, jāņem vērā apstākļi, ka katram cilvēkam ir sava individuālā balss un nav iespējams izveidot vienu, unificētu balss paraugu, kas kalpotu par etalonu balss traucējumu noteikšanā. Cilvēka balss ir viņa personības sastāvdaļa, vienreizēja, neatkarojama un individuāla. Cik cilvēku, tik balsu! Taču ir noteiktas likumsakarības – cilvēka balsij ir jāatbilst viņa vecumam un dzimumam. Katrā vecumā ir raksturīgas

savas īpašas balss kvalitātes, ko nosaka balss aparāta anatomiski fizioloģiskais stāvoklis. Īpaši izdala bērnu balss, pusaudžu balss, pieaugušu un vecu cilvēku balss. Balss kvalitātes atspoguļo arī cilvēka dzimumu – sievietes balss un vīriešu balss.

Eiropas Laringologu asociācija iesaka, veicot balss funkcionālo novērtējumu, izmantot šādas metodes:

- 1) auditīvi perceptuālo novērtēšanu. Subjektīva balss augstuma, stipruma un kvalitātes izvērtēšana;
- 2) videolaringostroboskopiju. Izmanto, lai novērtētu balss saišu vibrācijas kvalitāti, balss spraugas slēgumu;
- 3) akustisko novērtēšanu, kas nodrošina objektīvus balss parametru mērījumus. Balss augstumu, spēku un kvalitāti novērtē ar datorprogrammas palīdzību. Izplatīta akustiskās novērtēšanas metode ir *Voice Range Profile* jeb fonetogramma;
- 4) aerodinamikas novērtēšanu. Visvienkāršākais balss aerodinamiskais parametrs ir maksimālais fonācijas laiks (sekundēs), kuru nosaka, liekot pacientam fonēt patskani *ā* viņam ērtā balss augstumā un stiprumā, pirms tam veicot maksimāli dziļu ieelpu. Aerodinamisko novērtēšanu izmanto arī, lai kontrolētu logopēdiskās iedarbības efektivitāti, t.i., maksimālā fonācijas laika izmaiņas pēc sistēmātisku vingrinājumu veikšanas;
- 5) subjektīvo pašnovērtēšanu, kuru veic pats pacients, atbildot uz speciāli izveidotas standartizētas anketas jautājumiem. Šī tehnika ir pati subjektīvākā, salīdzinot ar visām iepriekšējām, jo lielā mērā pacienta atbildes uz jautājumiem nosaka viņa zināšanu līmenis par specifiskiem ar balsi saistītiem jautājumiem. Taču, no otras puses, – kurš gan labāk pazīst savu balsi un tās nespēju kā pats indivīds, kas saskāries ar šo problēmu. Tāpēc speciālistam, interpretējot iegūtos anketas datus, jābūt kritiskam un jāņem vērā pacienta iepriekšējās sagatavotības, informētības līmenis. Šādas speciāli izveidotas pašnovērtēšanas anketas ļauj spriest par balss traucējuma ietekmi uz klienta sociālo un profesionālo dzīvi, viņa emocionālo noskaņojumu. Daudzās Eiropas valstīs un ASV plaši izmanto *Voice Handicap Index (VHI)*. VHI anketas struktūru veido 30 jautājumi, kas sadalīti trīs blokos: funkcionālais vērtējums, fiziskais novērtējums un emocionālais vērtējums, jo balss traucējumi ietekmē indivīda emocionālo, fizisko un funkcionālo stāvokli.

Visas minētās balss novērtēšanas tehnikas, izņemot videolaringostroboskopiju, atbilstoši savai kompetencei var izmantot logopēdi. Lai arī piedāvāto metožu klāsts ir samērā plašs, jāatzīst, ka logopēdi, pārbaudot balss skanējumu, galvenokārt izmanto tikai auditīvi perceptuālo novērtēšanu, t.i., izdara secinājumus par balss kvalitāti un diagnosticē balss traucējumus, balstoties uz auditīvo uztveri. Daudz objektīvāko – balss akustisko – novērtēšanu nav iespējams veikt, jo logopēdiem nav pieejamas speciālās, šim mērķiem paredzētas datorprogrammas, kuru iegāde un tehniskais aprīkojums prasa ievērojamus finanšu ieguldījumus. Maksimālā fonācijas laika mērījumu logopēdi izmanto kā vienu no rādītājiem, lai redzētu traucējuma novēršanas dinamiku. Latvijā nav izveidotas un standartizētas balss funkcijas pašnovērtēšanas anketas, taču ir noteikts jautājumu loks, kurus

logopēds uzdod klientam pirmajā tikšanās reizē un kuri ļauj spriest par balss lietošanas paradumiem un režīmu, balss izmaiņu ietekmi uz cilvēka sabiedrisko un darba dzīvi.

Balss funkcionālās novērtēšanas mērķis ir noskaidrot, kāda ir balss skaņas kvalitāte un kā darbojas balss aparāts, lai šīs skaņas radītu. Kā iepriekš minēts, balss aparāta un balss funkcijas pārbaudei jābūt kompleksai, un to veic foniatrs un logopēds. Logopēds auditīvi novērtē balss skanējumu. Savukārt foniatrs, izmantojot medicīniskās diagnostikas metodes, var atbildēt uz jautājumu, kā darbojas balss aparāts un kas notiek balsenes iekšienē. Novērtējot balsi, jāatceras, ka cilvēka balss veidošanā iesaistīti dažādi orgāni un sistēmas, un tāpēc pārbaudei jābūt padziļinātai un plašai.

Logopēdijā izmantojamās **balss pārbaudes metodes:**

- 1) saruna, kuras laikā logopēds novērtē balss augstumu, stiprumu un kvalitāti. Ieteicams apvienot ar anamnēzes noskaidrošanu;
- 2) neliela speciāli atlasīta teksta fragmenta lasīšana. Tekstam jāatbilst šādiem kritērijiem: maksimāli daudz balsīgo līdzskaņu un pēc iespējas mazāk berzeņu (frikatīvo) skaņu: [f], [v], [s], [z], [š], [ž], [j], [h].
- 3) pārbaudot bērnu, kas neprot lasīt, lūdz viņam pastāstīt par attēlu.
- 4) patskaņa [a:] izrunāšana komfortablā, pacientam ērtā augstumā un stiprumā pēc dziļas ieelpas. Šo uzdevumu lūdz izpildīt trīs reizes, pārbaudes protokolā fiksējot labāko (ilgāko) fonācijas laiku.

Ļoti būtisks posms balss traucējumu izpētē ir **anamnēzes noskaidrošana**. Lai varētu noskaidrot balss traucējumu izcelsmi, faktorus, kas izraisījuši vai veicinājuši balss traucējuma rašanos, balss traucējuma ietekmi uz cilvēka profesionālo darbību un sadzīvi, ir nepieciešams uzmanību pievērst šādu jautājumu grupām: klienta vecums, nodarbošanās, balss problēmu vēsture, balsij kaitīgo faktoru un apstākļu esamība, citu speciālistu atzinumi.

Novērtējot balsi, jāņem vērā klienta vecums, jo pubertātes periodā ir raksturīgas fizioloģiski nosacītas balss skanējuma izmaiņas. Arī sievietēm pēc menopauzes var pazemināties balss pamattonis. Daudzos gadījumos balss traucējumi ir profesijas nosacīti, tādēļ, lai varētu plānot logopēdisko palīdzību, kas satur ne tikai dažāda satura vingrinājumus nodarbību laikā, bet arī preventīvus ieteikumus, svarīgi ir noskaidrot, cik liela ir balss aparāta ikdienas slodze, vai bieži un ilgstoši jārunā skaļi, kāda ir telpu akustika, vai telpās tiek ievērotas higiēnas prasības – vēdināšana, noteikts gaisa mitruma līmenis utt. Balss traucējumu klīnikā bieži vērojami recidīvi, un tipiska ir situācija, ka speciālista palīdzība tiek meklēta tikai tad, kad problēmas ar balsi ir radušās kādu trešo, ceturto vai piekto reizi, turklāt katrā nākamajā reizē balss traucējumu simptomātika ir aizvien smagāka. Tāpēc, noskaidrojot anamnēzi, svarīgi ir uzzināt, kad radušās balss problēmas, kā tās izpaudušās, vai agrāk bijusi pilnīga vai daļēja balss nespēja, vai bieži ir vērojams balss nogurums (subjektīvas vājuma, noguruma, enerģijas zuduma sajūtas runājot) un aizsmakums (kvalitatīvas, akustiski uztveramas balss izmaiņas). Jāpiebilst, ka balss noguruma gadījumos balss aizsmakums var gan būt, gan arī nebūt. Logopēdiskās iedarbības taktikas izvēli

nosaka bals traucējuma cēlonis. Vai bals traucējumi ir radušies slimības (augšējo elpošanas ceļu slimības, insults, endokrīnās sistēmas slimības, refluksa laringīts u.c.), ķirurģiskas operācijas (vairōgdziedzeris) vai psihotraumas dēļ. Bet varbūt iemesls bals traucējumiem ir regulāra bals higiēnas neievērošana (atklepošana, ieklepošanās runas laikā, kliegšana, nepietiekama organisma hidratācija u.c.) vai nepareiza bals veidošana. Cilvēkiem, kam ikdienā ir liela bals aparāta slodze, jābūt elementāriem priekšstatiem par bals veidošanas mehānismu un jāapgūst pareiza bals veidošanas un runas tehnika – balstīšanās uz elpas runājot, bals pastiprināšana, izmantojot rezonatorus, nevis maksimāli piepūlot bals saites utt.

Bals funkcionālo novērtējumu logopēds veic auditīvi, izvērtējot bals augstumu, stiprumu, kvalitāti, arī tembru.

Uztveramo cilvēka bals augstumu nosaka bals saišu vibrācijas ciklu atkārošanās biežums noteiktā laika vienībā (sekundē). Ja bals saites ir vairāk iestieptas, svārstību biežums ir lielāks un producējamā skaņa ir augstāka. Akustiskajā analīzē bals skaņas augstumu mēra hercos, un vidējais runas bals augstums vīriešiem ir 120 Hz, sievietēm – 240 Hz. Auditīvi perceptuālā novērtēšana neatļauj veikt tik precīzus mērījumus, tāpēc logopēdi, vērtējot bals pamattoni, vadās pēc vispārīgākiem rādītājiem un nosaka, vai bals ir pārāk augsta vai pārāk zema, par atskaites punktu pieņemot, ka normāla skanējuma bals ir pilna reģistra bals, kurā ir daudz toņu un kura ir vairāk pazemināta nekā paaugstināta. Svarīgs rādītājs bals augstuma novērtēšanā ir bals diapazons – toņu skaits, ko veido bals. Bals diapazons palielinās, cilvēkam pieaugot. Pieaugušajiem vidējais bals diapazons ir divas oktāvas.

Bals spēks jeb stiprums ir komplekss raksturlielums, kuru ietekmē vairāki faktori. Bals spēku nosaka bals saišu vibrācijas amplitūdas intensitāte, un, jo lielāka ir kustību amplitūda, jo skaļāka ir bals. Bals spēks ir arī tieši saistīts ar zemsaišu gaisa spiedienu uz sakļautām bals saitēm, un, jo stiprāka ir gaisa strūkļa, jo lielāks būs zemsaišu gaisa spiediens un stiprāka būs arī cilvēka bals. Bals skaņa (tā, kura rodas balsenē) pēc savas būtības ir klusa un primitīva, un skaņas (dzirdamās) pastiprināšana ir atkarīga no rezonējošo dobumu tilpuma. Akustiskajos mērījumos bals stiprumu mēra decibelos (dB). Skaļi runājot, bals saišu adukcija ir ilgāka nekā klusas fonēšanas gadījumā un ir nepieciešams lielāks zemsaišu gaisa spiediens, lai atvērtu sakļautās bals saites. Skaņas tiek fonētas ar eksploziju. Bals sākšanu ar eksploziju sauc par skarbo vērumu (vācu *Knacklaut – knakšskaņa*), un regulāra šāda bals veidošanas modeļa lietošana veicina bals saišu hiperadukciju, kas var izraisīt bals pārpūli un sekojošus bals traucējumus. Bals traucējumu gadījumos runas bals var būt pārmērīgi skaļa, kļedzoša. Reizēm pacients bals skaļumu nespēj samazināt un nav iespējama runāšana klusā balsī. Atsevišķos gadījumos pārāk skaļa bals liecina par dzirdes traucējumiem, tāpēc šādās reizēs ieteicama dzirdes pārbaude. Fonastēnijas un disfonijas gadījumos raksturīga klusa, vāja bals, dziesošā, izsikstoša bals var liecināt par neiroloģiskām problēmām, kā, piemēram, dizartriju gadījumā.

Bals tembris ir bals individuālā nokrāsa, akustisko pazīmju individuālā kvalitāte. Galvenais bals kvalitātes subjektīvais rādītājs

ir tās labskanīgums, kuru nosaka bals saišu vibrāciju un slēgšanās īpatnības, elpošanas kvalitāte, balsenes iekšējo un ārējo muskuļu saskaņota darbība, bals saišu strukturāla pilnība, rezonējošo dobumu un artikulārā aparāta kvalitatīva līdzdalība. Bals traucējumu gadījumos zūd bals labskanīgums, bals kļūst aizsmakusi, rupja, saspringta, apslāpēta, griezīga, asa, sēcoša, ar piedvesmu, čerkstoša utt. Var būt rezonēšanas traucējumi, kas izpaužas pārmērīgā vai nepietiekamā nazalizācijā. Tādos gadījumos runā par rīnfoniju. Afonijas gadījumos bals skanīgums var pazust pilnībā, un tad ir iespējama tikai čukstus bals. Piedvesma un aizsmakums fonējot varētu liecināt par nepilnīgu bals saišu slēgšanos, kā tas ir dziedātājmezglīņu gadījumos, turpretī saspringta un griezīga bals varētu norādīt uz pārmērīgu bals saišu sasprindzinājumu. Ja uz bals saitēm ir izaugumi (polipi u.c.), bals tonis var kļūt čerkstošs. Logopēds savā pārbaudē tikai var izteikt minējumus un pieņēmumus attiecībā uz anatomiski strukturālām un funkcionālām pārmaiņām balsenē, kas ir pamatā bals traucējumiem. Apstiprinājumu vai noliegumu tam var dot tikai ārsts, kas balseni izmeklē ar medicīniskajām tehnoloģijām. Tāpēc būtu vietā uzsvērt, cik liela nozīme bals traucējumu diagnosticēšanā un tālākā novērtēšanā ir ārstu un logopēdu sadarbībai.

Lai gan bals traucējumu gadījumos uzmanība tiek pievērsta galvenokārt bals skaņu izvērtējumam, tomēr nepieciešams apskatīt arī tādas runas procesa komponentus kā uzsvars, ritms, temps un intonācija – runas prozodiskās pazīmes. Runas intonācija jeb melodija var būt gan kāpjoša (bals kļūst augstāka), gan arī krītoša (bals tonis pazeminās), un šīs ar dzirdi uztveramās bals izmaiņas tiešā veidā ir saistītas ar bals saišu iestiepumu un sasprindzinājumu. Runas izteiksmīgums, verbālā emocionalitāte, lai gan bals traucējumu gadījumos biežāk var runāt par monotonu un neizteiksmīgu runu, norāda uz bals aparāta funkcionālo stāvokli. Ļoti ātrs runas temps, kas reizēm robežojas ar tahilālījas iezīmēm un kad ir raksturīgas skaņu eksplozijas, var būt dziedātājmezglīņu attīstību veicinošs faktors, jo šāda hiperaktīva bals saišu darbība pastiprināti kairina bals saites to augšējā trešdaļā. Tāpēc šajos gadījumos logopēdiskais darbs paredz arī runas tempa un ritma korekciju.

Elpošana ir runas un bals enerģētiskā bāze. Un varbūt ne tik daudz diagnostikas nolūkos, cik tālākā korekcijas darba plānošanas dēļ ir svarīgi noskaidrot pacienta elpošanas tipu (diafragmālais vai krūšu), kā arī ieelpas un izelpas kvalitāti. Viens no logopēdiskā darba pamatprincipiem, strādājot ar bals traucējumiem, ir elpošanas funkcijas attīstīšana.

Bals traucējumi pēc izcelsmes ir multifaktoriāli, un daudzos gadījumos to patoģenēzē ir nepareiza ķermeņa poza un vispārējs ķermeņa muskuļu hipertonus. Regulārs psihoemocionāls stress kombinācijā ar intensīvu bals lietošanu var izraisīt hronisku pleca, kakla muskulatūras un balsenes muskuļu sasprindzinājumu, kas ir pamatā spastiskai disfonijai vai pat smagākos gadījumos pilnīgam bals zudumam – afonijai. Bals ir kā tilts starp mūsu domām un apkārtējo vidi, un gadījumos, kad šis tilts ir izjaukts vai funkcionēt nespējīgs, cilvēks jūtas emocionāli nomākts, depresīvs, reizēm pārlieku nervozs vai uzbudināts. Piemēram, pacientiem pēc laringektomijas paralēli logopēdiskajai rehabilitācijai nepieciešams sniegt arī psiholoģisko palīdzību, jo

pēkšņais balss zudums un līdz ar to arī socializācijas izmaiņas spēcīgi ietekmē cilvēka psihoemocionālo stāvokli. Arī afoniju un disfoniju gadījumos pacientiem reizēm ir raksturīga samierināšanās ar esošām problēmām, nespēja meklēt palīdzību un problēmu risinājumu. Tāpēc viens no svarīgākajiem logopēda uzdevumiem ir motivēt klientu iesaistīties mērķtiecīgā, reizēm ilgstošā aktīvā darba procesā, jo pozitīvs iznākums var būt tikai tādā gadījumā, ja pats cilvēks ir ieinteresēts tajā, ko dara. Autore uzskata, ka šādi pieejai ir arī preventīva nozīme, jo tas, ko cilvēks ir sasniedzis pats saviem spēkiem, mūsu raksta gadījumā – regulāri apmeklējot logopēdiskās nodarbības, arī mudinās viņu atcerēties par balss higiēnu un pareizu balss veidošanas tehniku ikdienas situācijās, tā izvairoties no atkārtotas saslimšanas.

Balss traucējumu veidi

Jautājumā par balss traucējumu veidiem pasaules logopēdijā nav vienota viedokļa, un par to, kādas balss patoloģijas diagnozes būtu piekritīgas logopēda profesionālajai kompetencei, Krievijas un Rietumeiropas logopēdijas skolai ir atšķirīgi uzskati.

Mūsdienās balss traucējumu diagnostika ir kompleksa, un jāveic gan subjektīva, gan objektīva balss funkcijas izmeklēšana ciešā sadarbībā ar citiem speciālistiem. Lai arī Latvijā darbs balss aprūpes jomā tiek organizēts, tomēr ir vērojamas atšķirības no Eiropas valstīs pieņemtās prakses:

1) atšķirības materiāli tehniskajā nodrošinājumā – Latvijā nav pieejamas daudzas no balss funkcijas izmeklēšanas metodēm (specializētas balss analīzes datorprogrammas, standartizētas anketas). Videolaringostroboskopija pieejama tikai atsevišķos centros (galvaspilsētā);

2) atšķirības speciālistu savstarpējā pieejamībā un konsultācijās. Balss traucējumu diagnostikai logopēda skatījumā jābūt kompleksai, jo ir vesela virkne medicīnisku tehnoloģiju, ar kurām izmeklējot balseni var iegūt noderīgu informāciju par balss saišu stāvokli un funkciju, kas būtiski ietekmē korekcijas darba plānu un traucējuma novēršanas prognozi. Jābūt nodrošinātai vienkāršai sadarbības iespējai starp logopēdu un otorinolaringologu balss pacientu aprūpē. Praksē bieži ir vērojami gadījumi, ka informācijas apmaiņa starp speciālistiem praktiski nenotiek. Iespējams, tas ir arī tāpēc, ka ir ļoti neliels praktizējošu logopēdu skaits, kuri specializējušies darbā ar balss pacientiem, un ārstam, kas nestrādā valsts centrālajās slimnīcās, nemaz nav ar ko sadarbīties, jo viņa iestādē tāda speciālista kā logopēda vispār nav.

Atgriezīsimies pie logopēda kompetencei piekritīgām balss traucējumu diagnozēm. Autore uzskata, ka pašreizējā situācijā logopēdi balss traucējumus var diagnosticēt, tikai balstoties uz auditīvi uztveramo un anamnēzes ievākšanas gaitā noskaidroto informāciju. Logopēds nevar savā slēdzienā norādīt uz traucējuma organisko vai funkcionālo dabu, ja viņam nav informācijas, kas to apstiprinātu. Pēc autores domām, būtu lietderīgi nodalīt balsenes slimības, ko diagnosticē ārsti, un balss traucējumus, kuri rodas uz balsenes slimību fona un kurus diagnosticē logopēdi.

Logopēdi savos slēdzienos norāda piecas balss traucējumu diagnozes: afonija, disfonija, fonastēnija, balss patoloģiskā mutācija un balss pēc laringektomijas.

Afonija (lat. *aphonia*) – pilnīgs balss zudums, kas var iestāties gan pēc organiskām un funkcionālām izmaiņām balsenē, gan arī pēc psihiskiem pārdzīvojumiem. Afonijas gadījumos balss ir zudusi, cilvēks var runāt čukstus balsī, reizēm svelpjoši vai dobji bez skaņas. Pacienti sūdzas par nepatīkamām sajūtām balsenē: skrāpēšanu, kamola sajūtu, smaguma sajūtu un nespēju pārvaldīt balsi.

Disfonija (lat. *dysphonia*) – daļējs balss funkcijas traucējums. Disfonija var būt rezultāts balss pārpūlei, dziedātājmezglīņiem, polīpiem u.c. Disfonijas gadījumos balss mainās visos kvalitātvajos parametros (augstumā, stiprumā un tembrā). Balss kļūst aizsmakusi, čerkstoša, ar piedvesmu, vāja, spiedzoša utt.

Fonastēnija (lat. *phonasthenia*) – balss vājums ar tam raksturīgu zemu balss skanējumu, balss nogurumu un aizsmakumu. Fonastēnija ir balss veidošanās funkcijas traucējums bez organiskām izmaiņām balss aparātā. Fonastēnijas patoloģisko mehānismu nosaka koordinācijas traucējumi starp perifērā runas aparāta nodalījumiem un rezonatoriem fonēšanas laikā uz psihotraumējošas situācijas fona.

Balss patoloģiskās mutācijas cēloņi var būt hormonālās sistēmas traucējumi, ietilguši funkcionālas dabas balss saišu koordinācijas traucējumi pubertātes periodā, kā arī psiholoģiski faktori, t.i., spēcīga nevēlēšanās *mainīt* balsi vai konflikti. Balss patoloģiskās mutācijas zēniem vērojamas biežāk nekā meitenēm. Balss mutāciju veidi: aizkavēta, ietilgusi vai nepilnīga mutācija un juvenilā balss (mutācijas falsets, puberfonija).

Balss pēc laringektomijas – balss nespēja pēc pilnīgas vai daļējas balsenes izņemšanas. Logopēdiskā terapija laringektomijas pacientiem piedāvā trīs pieejas balss atjaunošanā: veidot ezofagālo balsi, apmācīt lietot elektrisko vibratoru skaņas radīšanai (elektriskā balss) un traheozofagālās balss veidošanu pēc tam, kad veikta balss protēzes ievietošana. Traheozofagālās balss priekšrocība ir tā, ka balss visvairāk atbilst tās dabiskajam skanējumam.

Balss zudums vai nespēja neizraisīs letālas sekas vai invaliditāti, taču būtiski ietekmēs cilvēku dzīves kvalitāti. Tas, ka šī problēma tiek aktualizēta sabiedrībā, liecina par to, ka cilvēki savā attieksmē pret dzīvi ir spēruši vēl vienu soli uz priekšu un domā ne tikai par primāro vajadzību apmierināšanu, bet arī esošā dzīvesveida uzlabošanu. Spēja ilgstoši lietot skaistu, labskanīgu balsi ne vienmēr jāuztver kā dieva dāvana, bet gan kā pareizas un saudzīgas attieksmes rezultāts. **A**

Literatūra

1. Clinical Guidelines/ Royal College of Speech and Language Therapists. Oxon: Speechmarks Publishing Ltd, 2005, 432 p.
2. Dejonckere PH, Bradley P et al. A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques. Eur Arch Otorhinolaryngol (2001), 258, 77–82 p.
3. Hsiung MW, Pai L, Wang HW. Correlation between voice handicap index and voice laboratory measurements in dysphonic patients. Eur Arch Otorhinolaryngol (2002), 259, 97–99 p.
4. Kooijman PGC, de Jong FIC, Oudes MJ, Huinck W, van Acht H, Graamans K. Muscular Tension and Body Posture in Relation to Voice Handicap and Voice Quality in Teachers with Persistent Voice Complaints. Folia Phoniatica et Logopaedica (2005), 57, 134–147.
5. Trinite B. Balss un tās traucējumi. Liepāja, LiePA, 2007, 79 lpp.