

Miodrag V. Matić, profesor — Beograd

KULTURA GLASA GLUVE DECE I OMLADINE

Činjenica je da u našim specijalnim vaspitno obrazovnim ustanovama jezička kultura, a u prvom redu kultura oralnog govora i glasa gluve dece i omladine nije na onoj visini na kojoj bi moglo i trebalo da bude.

Međutim, ako hoćemo integraciju ove omladine u zajednicu svećulnih ljudi, ako želimo da ona u najvećoj mogućoj meri odgovori zahtevima savremene tehnike, industrije, poljoprivrede i drugih društvenih aktivnosti i da se normalno uključi u socijalne odnose, neophodno je da se njenom jezičkom obrazovanju u specijalnim i vaspitnim ustanovama i školama pokloni veća pažnja nego što je to dosad bilo.

U ovom izlaganju zadržaću se samo na kulturi glasa gluve dece i omladine. Izdvajanje ovog problema učinio sam iz razloga da bih mu posvetio posebnu pažnju i ukazao na njegov značaj ne gubeći nikako iz vida da on čini jedinstvo s ostalim komponentama jezičkog obrazovanja gluvih — s problemima artikulacije, gramatike, sintakse, čitanja i pisanja.

Kultura glasa gluve dece treba da počne sistematski još u predškolskoj ustanovi, u dečjem vrtiću i pripremnom odeljenju, i da se nastavi u toku celog osmogodišnjeg osnovnog, i kasnije, stručnog obrazovanja, eventualno i u periodu posle školovanja, u povremenim kursevima zajedno s usavršavanjem oralnog govora i pismenosti.

Možda će ovaj zahtev izgledati preteran i neumesan. Međutim, zar se u našoj društvenoj stvarnosti ne ispoljava i ne sprovodi sve više princip kulturnog i stručnog uzdizanja radnih ljudi? I onda zašto bi se od ovog opšteg principa izuzeli radni ljudi s oštećenjima sluha, zašto bi se oni lišili daljeg jezičkog obrazovanja kao prvog uslova kulturnog i stručnog uzdizanja a time i povećanja njihove radne produktivnosti i potpunije integracije u društvo?

Pre nego što pređem na pitanje kulture glasa gluve dece i omladine dotaći ću se ukratko — koliko je potrebno za surdopedagošku praksu — nekih stvari iz fiziologije ljudskog glasa.

U stvaranju glasa (fonacije) učestvuju organi disanja, glasni organ (grkljan s glasnim žicama), duplje (rezonatori) grla, usta i nosa, centralni nervni sistem, naročito Brokov govorni centar i motorni nervi.

Glas se stvara na izdisajnoj (ekspiracionoj) vazdušnoj struji u glasnom organu. Pod pritiskom vazdušne struje iz pluća nastaje treperenje glasnih žica koje se prenosi na vazdušni stub. Ovo treperenje vazdušnog stuba u glasnici stvara osnovni ton glasa, kome se pridružuju gornji, sporedni tonovi, koji nastaju treperenjem vazduha u rezonatorima grla, usta i nosa. Na taj način osnovni glas dobija odlike ljudskog glasa.

Ljudski glas ima ove odlike: jačinu, visinu, boju (tembr), registar i obim (dijazon) koji su s obzirom na uzrasne i individualne osobenosti disajnih, fonacionih i artikulacionih organa pojedinih osoba različiti.

Jačina glasa zavisi od kapaciteta pluća, odnosno od količine izdisajne vazdušne struje, razvijenosti rezonatora grla, usta i nosa i treperenja glasnih žica. Deforma-

cije grudnog koša (kokošije grudi), ugnute i nerazvijene, zatim bolesna pluća, slaba i nedovoljno pokretljiva dijafragma, nerazvijene duplje grla i usta (nisko, pljosnato tvrdo nepce) uslovljavaju slabiju ekspiracionu struju i nedovoljno njeno treperenje u fonacionom organu i u rezonatorima, što ima za posledicu slab, ponekad sasvim tih glas. Na pojavu slabog glasa utiču i adenoidne vegetacije (treći krajnik, stalno otečeni krajnici, polipi u nosu), anomalije nosne kosti i nozdrva (1).

Visina glasa zavisi od broja treptaja glasnih žica u sekundi. Ukoliko je učestalost treptaja žica veća, utoliko je glas viši. A to opet zavisi od dužine i elastičnosti glasnih žica: kraće žice češće trepere nego duže. Kod dece i žena glasne žice su kraće i elastičnije nego u muškaraca, zato je glas prvih viši, a odraslih muškaraca niži, odnosno dublji. (1)

Boja glasa je različita i karakteristična za glas i govor svake osobe. Ona u prvom redu zavisi od visine, jačine i broja gornjih (sporednih) tonova koji nastaju treperenjem vazduha u rezonatorima. Karakteristika (broj, visina i jačina) gornjih tonova uslovljena je opet razvijenošću rezonatora: pravilno i dobro razvijeni rezonatori daju veći broj gornjih tonova, njihovu potrebnu visinu i jačinu nego manje razvijeni rezonatori. (1)

Registar je određen visinom glasa. Imamo tri registra: grudni koji obuhvata niske (duboke) tonove, srednji koji obuhvata srednje i falsetni koji obuhvata visoke tonove. Za govor je najpovoljniji grudni registar, gde je najveći broj gornjih tonova koji glasu daju zvučnost i melodičnost. (1, 2, 4).

Obim (dijapazon) glasa obuhvata broj tonova kojima dete ili odrasla osoba raspolaže s obzirom na fiziološke mogućnosti. On se menja u toku rašćenja glasnog, artikulacionog i disajnog organa.

U dece i odraslih mogu se pojaviti izvesni poremećaji glasa, koji mogu biti funkcionalnog i organskog karaktera. U funkcionalne poremećaje spada fonastenija (postepeno gubljenje glasa), hronična promuklost i hrapavost (one mogu biti i organskog karaktera), a u organske glasne poremećaje dolaze: slabost glasa, šaptav glas, unjkavost (rinolalija), disfonija i afonija (delimičan i potpuni gubitak glasa), čiji uzroci su najčešće: defekti glasnih i artikulacionih organa i njihova razna oboljenja (tumori, hronični laringitis, fibroza, zadebljanja na glasnim žicama, strana tela u grkljanu i drugo).

Od velike važnosti za razvoj pravilnog glasa i govora dece i omladine su izvesne higijenske i pedagoške mere koje nastavnici, vaspitači i roditelji moraju uvek imati u vidu. Pomenuću neke:

Dečji glasni organ je vrlo nežan i osetljiv, zbog čega lako podleže povredama i oštećenjima. Njega mogu oštetiti razna oboljenja: difterija, šarlah, hronična kijavica, zapaljenje grla, nosa i uha i dr. Blagovremeno lečenje sačuvaće dete od štetnih posledica u glasu i govoru. Za vreme ovih bolesti dete sa normalnim sluhom ne sme pevati niti mnogo iglasno govoriti, kričati i vikati. I dete s oštećenju sluha za vreme ovih bolesti mora se podvrgnuti istom režimu (lečenju i čuvanju od naprezanja glasnih i artikulacionih organa).

Dete s urođenim defektima glasnog i artikulacionog organa (rascepljene usne i nepca, suviše visoko nepce, anomalije nosa i dr.) treba što ranije odvesti lekaru koji će preduzeti lečenje.

Organ sluha normalnog i lako nagluvog deteta treba čuvati od bolesti i povreda, od jake buke, dospevanje vode i stranih tela u uši, što sve može oslabiti sluh, izazvati tešku naglupost, a ponekad i gluvoću. Treba imati u vidu da se skoro svako oštećenje sluha nepovoljno odražava na glas i govor.

Dugo sisanje prstiju deformiše rezonatore usta, a zatim vilica, desni i položaj zuba, zbog čega se nepravilno formiraju gornji tonovi (stradaju boja glasa i pojedini glasovi). Ovu ružnu i štetnu naviku dece treba suzbijati.

Po mišljenju češkog autora Hale često dolazi do poremećaja glasa kod dece s labilnim nervnim sistemom (u dece s neuropatskom konstitucijom). Takva deca često i dugo plaču, kriče, govore nervozno, povišenim glasom, pri čemu se fonacija pojavljuje s tvrdim i ostrim početkom. U ove dece zbog svega toga pojavljuju se

hrapavost ili promuklost glasa, koje mogu trajno ostati. Mere za predupređivanje i otklanjanje ovog glasnog poremećaja su lečenje neuropatske konstitucije deteta i pravilno ophođenje s njim u porodici i predškolskoj ustanovi. Neopravdane prohteve koje ovako dete želi da ostvari kričanjem i plakanjem treba hladno ignorisati i odbijati.

Za pravilan razvoj glasa od važnosti je kako počinje fonacija, odnosno kakvim glasom dete otpočinje da govori. U tom pogledu imamo dva slučaja: tvrd (oštar) i blag (mek) početak glasa. Pri oštrom početku glasne žice su čvrsto priljubljene, grkljan je napregnut, a glasnica (ceva kojom prolazi vazduh u grkljan) je zatvorena. Vazдушna struja iz pluća čini pritisak na glasne žice koje se naglo i eksplozivno otvore. Pri ovakvom početku glasa vazduh se u govoru brzo potroši, zbog čega ga nema dovoljno (ili uopšte nedostaje) za izgovor cele rečenice. Time se poremeti ritam govora, a glasu nedostaje prijatna boja. Sem toga, ako tvrd početak glasa postane navika može imati zdravstveno štetne posledice za glasni organ. (Tvrd početak glasa u mucavih osoba izaziva grčeve glasnog organa, koji prouzrokuju poremećaj govora — mucanje). Ovakav početak glasa pojavljuje se u dece koja govore u afektivnom stanju ili kad im se formirala ova navika zbog češćeg naprezanja glasnog organa (odnosno zbog preterano glasnog govora). — Blag početak glasa nastaje kad se govori mirno, staloženo, umereno. Pri blagoj (mekoj) fonaciji glasnica je otvorena, a glasne žice razmaknute. Vazduh ravnomerno struji i postepeno počinje treperenje glasnih žica. Ekspiraciona struja se racionalno koristi u govoru, fonacija (govor) se produžuje bez prekidanja i ponovnog udisanja vazduha. Takav početak glasa je zdrav za glasni organ i povoljan za glas i govor (1, 2, 3).

Pubertet ima poseban značaj za glas deteta. Tada dolazi do promene glasa dečaka i devojčica. Pod uticajem aktivnijeg funkcionisanja žlezda i hipofize, dolazi do naglog rašćenja glasnog organa. Te promene su i spolja vidljive: vrat se izduži, na prednjoj njegovoj strani u dečaka znatno poraste štitaasto tkivo i formira se u adamovu jabučicu. Grkljan i glasne žice takođe sad naglo porastu i produže se. To uslovljava promenu glasa. Rašćenjem, odnosno produžavanjem glasnih žica glas postaje niži, dublji. Kod muškaraca ovo produžavanje glasnih žica je sad veće nego kod devojčica, zbog čega se glas dečaka znatno više snižuje (za jednu do dve oktave), dok u devojčica to snižavanje iznosi samo dva tona. Istovremeno se povećava obim glasa. Ovaj proces promene glasa u pubertetu naziva se mutiranjem. Dok pubertet u celini predstavlja telesno i psihičko menjanje deteta u odraslu ličnost, dotle mutiranje posebno znači preobražaj dečjeg glasa u glas odraslog čoveka i žene. Međutim, mutiranje glasa ne protiče glatko, ravnomerno i postepeno. Promena glasa dolazi naglo, skokovito, naročito u muškarca. To se dešava ne samo pod uticajem naglog rašćenja glasnog organa, dakle usled anatomskih i fizioloških promena, već i zbog psihičkog stanja deteta koje se sporije prilagođava naglim biološkim promenama (2). Glas se u toku nekoliko nedelja do 2 ili 4 meseca kod dečaka obično u 15. godini u govoru menja, »lomi«, pri izgovoru rečenice a nekad i višesložnih reči pada od visokog glasa kojim je on govorio do puberteta na niski, novi ton, i obratno. Kod devojčica mutiranje počinje u 13. ili 14. godini i protiče obično umerenije i staloženije. — Ako se pubertet ne odvija normalno, ako se poremeti funkcija žlezde s unutrašnjim lučenjem, dolazi do patološkog mutiranja glasa, koje se ispoljava u raznim nepravilnostima. Kad ne dođe do puberteta, izostane i proces mutiranja i takva osoba govori celog života falsetnim, dečjim glasom. Takav glas odrasle osebe naziva se »glas evnuha«. U devojčica patološko mutiranje može imati formu neprirodno niskog glasa. Nekad se pubertet pojavi suviše rano, što opet ima za posledicu prerano mutiranje, ili pak pubertet zakasni (nastaje posle 17. godine), kad zakasni i promena glasa (1, 2).

Od neobične važnosti je da se mladeži u pubertetu pokloni posebna zdravstvena briga, a naročito da se njihovi glasni i govorni organi čuvaju od preteranih napora i štetnih uticaja, među koje spadaju nepravilni postupci u vaspitanju, pušenje duvana, pijenje alkoholnih pića, govorenje u zagušljivom i prašnjivom prostoru.

Sve što je dosad rečeno može biti od važnosti za svu mladež — svečulnu, intelektualno normalnu i mladež s oštećenjima sluha.

Međutim, s obzirom na to da u dece i omladine s oštećenjima sluha postoje izvesne osobenosti psihofizičkog razvoja koje zahtevaju i posebne obzire kad je u pitanju njihovo vaspitanje, a pogotovu jezičko obrazovanje, izneću ukratko neke vaspitno obrazovne mere za kulturu njihovog glasa, a time i za kulturu njihovog govora.

Kad dete s oštećenjem sluha počne polaziti specijalni dečji vrtić ili specijalnu osnovnu školu zadatak vaspitača ili nastavnika će biti da utvrdi: ima li dete glas, kakav je on i šta je potrebno učiniti na njegovom izazivanju i daljem razvijanju. Za ispunjavanje ovog zadatka najpogodnije će biti izvesne spontane ili unapred pripremljene situacije u kojima dete ispoljava emotivna stanja kad ih ono obično izražava glasom i pokretima tela. To su najčešće izvesni momenti u dečjim igrama, rastanci od roditelja, ugodna ili neprijatna iznenađenja, nastala slučajno ili pripremljena od strane pedagoga, kad se dete obrađuje, zasmeeje ili uplaši, razalosti i zaplače, ili kad se sukobi s drugim detetom, naljuti na drugu osobu i počne da kriči i prkosi — da ispoljava glas.

Kod izvesne dece s ostacima sluha, naročito u one koja čuju visoke tonove, glasno ispoljavanje se zadrži ne samo iz govorne faze gukanja (brbljanja) već se ono produžuje i pothranjuje izvesnim primanjem (slušanjem) jakih zvukova u predškolskom uzrastu. Ovo ispoljavanje glasa pričinjava detetu zadovoljstvo pa ga ono u momentima raspoloženja ponavlja. Na taj način ono u izvesnoj meri produžuje prirodni govorni razvoj periodom podražavanja (za razliku od potpuno gluvog deteta koje ostaje na fazi gukanja) sve do perioda spontanog govora kada stagnira. To je nesumnjivo od značaja za dalji razvoj glasa ovakvog deteta u školi, jer će on — kao i glas dece ogluvele kasnije — biti prijatniji i bliži artikulisanom glasu normalnog deteta, nego što je to slučaj s detetom totalno gluvim od rođenja.

I deca totalno gluva od rođenja u većini će ispoljavati kakav takav glas bilo u situacijama emotivnog uzbuđenja bilo u toku specijalnog rada na njegovom izazivanju. Sasvim su retki slučajevi da gluvo dete nikako ne izražava glas. U takvim slučajevima su mahom posredi patološke promene na njegovim glasnim organima.

Posle posmatranja i nastojanja da se upozna glas novog gluvog učenika preći će se na razvijanje njegovog glasa, na formiranje artikulisanog glasa, koji će kasnije njegov govor učiniti prijatnim za slušanje i jasnim za razumevanje.

Nezi i kulturi glasa ovog deteta posvetiće se stalna pažnja od strane nastavnika, a naročito u predartikulacionom i artikulacionom periodu.

Prva nastojanja na razvijanju artikulisanog glasa gluvog i teže nagluvog deteta imaće oblik igre, koja u njih budi prijatna osećanja i živa interesovanja. Nešto docnije, kad se ovo dete disciplinuje i kad se kod njega više razviju pažnja i vizuelna, taktilna i akustička (kod teže nagluvog) opažanja pristupiće se specijalnim vežbanjima.

Pri ovom radu valja imati u vidu ove metodske principe:

1. nikad ne dozvoliti detetu naprezanje organa disanja, fonacije i artikulacije;
2. pokreti tela (grudnog koša, grla i govornih organa) treba da budu prirodni, bez predimenziranja, u čemu će vaspitač i nastavnik pružati stalno deci pravilan primer;
3. početak dečjeg glasa treba da bude blag (umekšan);
4. istovremeno s vežbama glasa putem didaktičkih igara treba i specifičnim vežbama razvijati pravilno govorno disanje (ekonomisanje vazduhom, kratku inspiraciju i dužu ekspiraciju, izvesnu pauzu između udaha i izdaha i prelaz udaha u izdah bez pauze); valja uvek imati u vidu da je pravilno disanje, naročito govorno, važan uslov pravilnog glasa i govora;
5. korigiranje glasnih nedostataka nikad ne forsirati, već ga postepeno i postupno izvoditi;
6. prilikom uspostavljanja glasa na određenoj jačini i visini voditi računa o glasnim fiziološkim mogućnostima deteta, naročito prilikom izazivanja glasa, artikulacije pojedinih glasova i u doba puberteta, za vreme i posle mutiranja;

7. pri izazivanju, postavljanju glasa i za vreme korigiranja njegovih nedostataka aktivirati (koristiti) što više čula: opipavanje grudnog koša, grla, obraza i temena, opažanja vazdušne struje ispred usta i nosa, posmatranje pokreta govornih organa i slušanje glasa (svog i nastavnikovog), ako ono ima veće ostatke sluha;

8. čim dete počne učiti reči i rečenice, treba koristiti ovo govorno gradivo za razvijanje kvaliteta glasa: određenu visinu i jačinu, boju (tembr), modulaciju i akcent;

9. pokloniti puno staranje zdravstvenom stanju deteta, a naročito higijeni glasnog i govornog organa (čuvati ih od naglih promena temperature i raznih oboljenja), čula sluha i vida; u slučajevima da postoje defekti ovih organa (na primer: rascepljenost nebaca, gotsko tvrdo nepce, rascepljenost gornje usne, anomalija nosa, adenoidne vegetacije u grlu i nosu, izraštaji na glasnim žicama i dr.) ili patološke promene endokrinog aparata, treba potražiti intervenciju i pomoć lekara specijalista.

U izazivanju i razvijanju glasa deteta s teškim oštećenjem sluha treba početi s didaktičkim igrama. U našoj surdopedagoškoj praksi već odavno se primenjuju neke od ovih igara. U stranoj literaturi posebno se ističu u ovom pogledu dva metodska priručnika sovjetskih surdopedagoga: 1) »Obučenie sluhonemih ruskom jazyku« u redakciji S. A. Žilkova i 2) »Metodika obučenija gluhonemih proiznošeniju« od F. A. Rau i F. F. Raua, iz kojih ću ovde neke igre navesti.

1. Igra izgovaranja slogova papapa, tatata uz davanje ritmičkog takta. Vaspitačica sedi u učionici s kažiprstima obeju šaka naslonjenih na sto i dajući znak deci počinje zajedno s njima da izgovara slogove **papapa** ili **tatata** udarajući prstima ritmično po stolu pri izgovaranju svakog sloga da pri kraju digne šake u vis i produži izgovaranje poslednjeg glasa (a).

2. Za izazivanje glasa može se koristiti levak ili list hartije formata dečje sveske koji se stavi između usana a drugi kraj se pridržava prstima. Duvanjem u levak ili na hartiju izazivaju se zvuk i treperenje koje se oseti usnama i prstima...

3. Igra voza. Deca stanu u jednu vrstu jedno za drugim sa savijenim rukama i stegnutim pesnicama u pravcu napred. Na znak vaspitačice ona koračaju ispružajući ruke (podražavanje okretanja točkova voza), i pritom izgovaraju **u-u-u**.

4. Igranje lutke — bebe. — Dete ljulja lutku u naručju i izgovara **a, a, a** (podražavanje deteta u plakanju).

5. Igra podražavanja glasova životinja. — Deci se pokaže slika ili model (igračka) krave i izgovara se **mu!** Deca podražavaju. (Radi boljeg shvatanja deca opipavaju treperenje nozdrva pri izgovaranju glasa **m**). Na sličan način se podražavaju glasova guske (**ga, ga**), kokoške (**ko, ko**), psa (**av, av**), pilića (**pi, pi**), mačke (**mau, mau**).

Ako neko od dece preteruje u izgovaranju glasa (što je obično slučaj s decom koja imaju veće ostatke sluha) vaspitačica će nastojati da primerom ispravi dete (mirnim izgovorom bez dinamiziranja pokreta artikulacionih organa).

Specijalna vežbanja glasa izvode se obično individualno, sa svakim detetom posebno (druga deca mogu posmatrati). One imaju zadatak da dečji glas izazovu i učine artikulisanim glasom u govornom procesu.

Metodski postupak bi bio ovaj:

Nastavnik i učenik se nalaze jedan prema drugom (nastavnik je u sedećem položaju). On daje primer dužeg izgovaranja glasa **a**. Dete posmatra, a zatim stavi jednu šaku na grudi nastavnika. Nastavnik ga upozorava na treperenje grudnog koša za vreme izgovaranja glasa (drugo **a**). Posle toga dete držeći jednu šaku i dalje na nastavnikovim grudima a drugu na svojim podražava nastavnika u izgovaranju glasa **a** (opipavanjem vrši kontrolu vibracije grudi). Na sličan način dete može doći do saznanja kako se izgovara glas opipavanjem svog i nastavnikovog grla. Pri ovom postupku može se koristiti ogledalo radi uočavanja i kontrolisanja položaja govornih organa. Ukoliko dete ima ostatke sluha koristeće se akustički put za izazivanje i postavljanje glasa. (Za negu i kulturu glasa i govora) dece s ostacima sluha veliki značaj imaju vežbe za razvitak čula, a naročito vežbe za vaspitanje sluha.

Slušna vežbanja se izvode: 1) bez akustičkih aparata (izgovaranje reči, slogova i glasova na dečje uvo) i 2) pomoću akustičkih aparata).

U izazivanju osnovnog glasa i u njegovom daljem razvijanju koristi se obično samoglasnik **a**, koji se u početnim fazama govora normalnog deteta pojavljuje među prvim glasovima, a koji je po građenju dosta jednostavan. Sem toga on je i vrlo čitljiv s usta. Neki metodičari preporučuju druge glasove, kao **u**, **b**, **m**, i slogove **pa**, **ba**, **ma**. U praksi se može pokušati i s ovim glasovima i slogovima jer su i ovi glasovi zvučni (izuzev **p**) i čitljivi s usta. Prema tome korišćenjem glasova, **a**, **u**, **b**, **m** u izazivanju opšteg glasa pruža se mogućnost aktiviranja više čula (vida, pipanja, sluha u primanju zvučnih glasova kod dece s većim slušnim ostacima), što je u sticanju svakog, pa i ovog znanja od velikog značaja (osnovno pedagoško psihološko načelo).

Bilo je u našoj surdopedagoškoj praksi mišljenja — a ona i danas postoje — koja odbacuju korišćenje taktilnog čula u procesu izazivanja opšteg glasa i u artikulaciji pojedinih glasova (opipavanje mesta na glavi i grudnom košu koja trepere pri izgovaranju zvučnih glasova i osećanje pritiska i toplote vazdušne struje na poleđini šake pri izgovaranju nekih drugih glasova).

Protivnicima postupka upotrebe taktilnog čula mogla bi se postaviti pitanja: kako će gluvo dete postati svesno glasa i kako će razlikovati zvučne od bezvučnih (**p**, **b**, **f**, **v**, **k**, **g**, **t**, **d**, itd.) glasova, kako će se pomoći u otklanjanju otvorene unjkavosti i u formiranju nazalnih glasova kod zatvorene unjkavosti kad su one prouzrokovane rđavom navikom i pogrešnim nastavnim postupkom u gluve dece ako se, pored ostalog, ne poslužimo čulom pipanja? I u logopedskoj praksi u otklanjanju dizlalija kod dece normalnog sluha često se koristi čulo pipanja. Ipak, ovde treba učiniti napomenu: u pogledu korišćenja čula pipanja ne bi trebalo proterivati, jer bi se inače mogla u ove dece ukoreniti navika da opipavanje grla koriste i kad za to nema potrebe.

Ima gluve dece koja dugo izražavaju vrlo slab, skoro nečujan glas. Neki nastavnici nastoje da što pre formiraju u ove dece potrebnu jačinu glasa dajući im primer u kome predimenziraju pokrete govornih organa ili pojačavaju ekspiraciju pritiskujući ili lagano udarajući dete po grudnom košu. Ovakav postupak prouzrokuje glasni nedostatak — suviše visok glas. Mnogo je bolje i pravilnije razvijati u deteta jačinu glasa putem individualnih vežbanja postepeno, bez forsiranja.

U izazivanju i razvijanju glasa koriste se akustički aparati za decu s ostacima sluha, vibratori (i drugi aparati) za gluve učenike. — Da bi glas gluvog deteta bio što približniji artikulisanom glasu deteta koje čuje i na taj način bio ne samo ugodan za slušanje već i da bi doprineo razumljivosti govora, treba posebnu pažnju pokloniti boji (tembru), jačini, visini, obimu, registru, modulaciji i intonaciji glasa.

Boja glasa zavisi od gornjih, sporednih tonova koji se, kao što smo to ranije videli, stvaraju u rezonatorima grla, usta i nosa. Ovi tonovi će biti pravilni ako je govorno disanje pravilno, ako su rezonatori normalno razvijeni (ako ne postoje njihovi defekti ili adenoidne vegetacije u njima) i ako je pravilna artikulacija pojedinih glasova.

Jačina i visina glasa zavise od prirode i fizioloških mogućnosti glasnih, artikulacionih i disajnih organa (jačina od razvijenosti disajnih organa i rezonatora grla, usta i nosa a visina od dužine glasnih žica). Ove anatomske fiziološke mogućnosti su različite u razne dece. Prema tome pri formiranju navike određene jačine i visine glasa treba voditi računa o ovim biološkim mogućnostima svakog deteta. Neko će dete prema tim mogućnostima imati slabiji, drugo jači glas, jedno će govoriti na višem a drugo na nižem tonu. Bilo bi nepravilno zahtevati od sve dece u razredu da govore iznad prirodnog obima (dijapazona).

U pogledu registra za govor je najbolje da se razvija grudni registar koji obuhvata niže tonove i ima najvećibroj sporednih tonova koji glasu daju zvučnost i prijatnost. Zato je potrebno pri govoru više aktivirati grudni koš (njegovo trepećenje), na šta će se dete upozoriti opipavanjem nastavnikovog i svog grudnog koša.

U navikavanju deteta na pravilnu jačinu i visinu glasa treba koristiti njegove ostatke sluha upozoravanjem da sluša svoj glas (s aparatom i bez njega). Gluvo dete će u tu svrhu koristiti opipavanje grudnog koša ili vibrator. Na taj način ono se navikava da kontroliše svoj glas.

Navika formiranja normalne jačine i visine glasa gluve dece stvara se i prema pravilnom primeru i pod kontrolom nastavnika. Zato nije dovoljno ako nastavnik popravlja pogrešan dečji izgovor pojedinih glasova, gramatičke i sintaksne nepravilnosti, već je isto tako potrebno da vodi računa o kvalitetima opšteg glasa deteta, a naročito o njegovoj jačini, visini, i prema potrebi da vrši korekturu njegovih nepravilnosti.

Radi uspostavljanja pravilnog govornog disanja, modulacije i intonacije glasa surdopedagozi Rau i Lagovski preporučuju ova vežbanja: deca (u horu) izgovaraju dugo **a** na jednoj ekspiraciji. Zatim glas **a** izgovaraju više puta s pauzama, opet na jednom izdahu, i na kraju dolazi kratak izgovor **a**. Dalje glas **a** se izgovara više puta na jednom izdahu i to jednom tiho, zatim glasno, opet tiho, i opet glasno (**aA aA**). Posle toga se glas **a** izgovara dugo sa slabljenjem glasa, a zatim s pojačavanjem. Najzad glas **a** se izgovara sa slabljenjem, i onda s pojačavanjem glasa, ali tako da postoje pauze i u prvom i u drugom izgovaranju (**a-a-a-a**) bez udisanja vazduha u pauzama.

Prema Rau modulacija i intonacija glasa gluvih, a naročito u nagluvih može se vežbati u izgovaranju potvrdnih, određenih i upitnih rečenica pri kojima će se koristiti i mimika lica. Isto tako treba naviči gluvu decu da na poslednjoj reči u rečenici (na poslednjem slogu) spuste glas.

Akcentovanje reči i rečenica u govoru gluvih i nagluvih predstavlja vrlo delikatan problem, jer se u ovom pogledu zbog odsustva sluha teže postiže uspeh. Ipak radi razbijanja monotonosti glasa i govora gluvih ovom problemu se mora posvetiti pažnja u surdopedagoškoj nastavi.

Od velike važnosti je nega glasa gluvih i nagluvih u pubertetu. Prema zapažanjima surdopedagoga (Rau i dr.) normalno mutiranje glasa ove mladeži počinje kasnije i duže traje nego što je to u svečulne omladine. Vrlo često je slučaj da glas gluvih i teže nagluvih učenika koji se kultivisao u toku osmogodišnjeg školovanja i koji je do pojave mutiranja imao dosta prirodnu jačinu, visinu i boju sad pod uticajem fizioloških promena ne samo da se jako snižuje već gubi od ranijih zvučnih kvaliteta, ponekad postaje hrapav, promukao ili nenormalno nizak. To je razumljivo kad se ima u vidu da gluvom detetu nedostaje sluh pomoću koga svečulno dete adaptira i prilagođava novi glas u pubertetu glasu okoline, dok to ne može da čini gluvo.

Šta bi sad bilo potrebno učiniti da se glas gluvog i teže nagluvog deteta sačuva od izvesnih nepravilnosti i da se dalje razvija i kultiviše?

1. Gluva i naglava omladina lako se uzbuđuje (većina gluvih pripada holeričnom tipu), često pada u afekte kada svoje nezadovoljstvo ispoljava povišenim glasom preterano naprežući glasni organ. To može imati za posledicu stvaranje čvorića na glasnim žicama i promuklost ili hrapavost glasa. U vaspitnoj praksi treba izbegavati sukobe i nesporazume koji gluvu mladež dovode u afektivna stanja kada zbog povišenog glasa i kričanja preterano napreže glasni organ i time prouzrokuje pomenute nepravilnosti glasa.

2. Nastavnici i vaspitači treba uvek da imaju u vidu mutiranje omladine u pubertetu umeravajući govorne zahteve za vreme kritičnog perioda promene glasa i nastojeći da glas ustale na onoj visini i jačini koje odgovaraju novim fiziološkim mogućnostima omladine.

3. Korisno je da se na posebnim časovima sada izvode individualna glasna vežbanja: vokalizacija, izgovaranje slogova, reči i rečenica na određenoj visini i jačini, vežbe modulacije i intonacije.

4. U slučaju pojave patološkog mutiranja potrebno je da se roditelji deteta konsultuju s lekarima.

U dece s oštećenjima sluha mogu se pojaviti izvesne nepravilnosti glasa koje se retko sreću u svečulne dece. Pomenuću neke:

1. Glas je vrlo visok, često, prelazi u falsetni. Ova nepravilnost glasa potiče od preteranog naprezanja glasnog organa i mišića grla. Pored ostalog to može biti posledica nastavnikovog forsiranja da kod deteta što pre dobije glas ili da ga naglo pojača ili da stalno govori preterano glasno.

U korigiranju ove glasne nepravilnosti aktiviziraće se grudni koš, dok će organi glasa i artikulacije biti više ležerni (i mirno staloženo držanje deteta). Nastavnik može primeniti postupak spuštanja glasnog organa (grkljana) lakim pritiskivanjem grla prstima odozgo nadole. U oba slučaja nastavnik će odrediti potrebnu visinu glasa i na toj visini će vežbati izgovaranje vokala, pojedinih reči i rečenica dok se u deteta ne formira navika i osećaj za tu visinu. U nagluve dece i dece s većim ostacima sluha u ovu svrhu koristiće se akustički aparat.

2. Druga nepravilnost je nenormalno nizak glas. Ako posredi nije patološka promena (oboljenje) žlezda s unutrašnjim lučenjem, koja je prouzrokovala ovaj glasni poremećaj, korektura se vrši upozoravanjem deteta da više aktivira grkljan i mišiće grla (opipavanje grla za vreme govora).

3. Unjkanje je češći poremećaj u dece s oštećenjima sluha nego u zdrave svećulne dece. Zatvorenu unjkavost (rinolalila clausa) prouzrokuju anomalije nosa. Otvorenu unjkavost (rinolalia aperta) izaziva nepravilno govorno disanje (propuštanje vazduha kroz nos za vreme izgovora nekih nenazalnih glasova), čemu su opet uzroci defekti mekog i tvrdog nepca (njihova rascepljenost, suviše visoko tvrdo nepce), oslabljena funkcija mekog nepca (najčešće zbog preležane difterije, šarlaha, bolesti mozga). Unjkavost kao rđava navika (u dece koja čuju nastaje slušanjem i podražavanjem govora unjkave osobe) pojavljuje se u gluvih obično pri izvođenju artikulacije i učenja reči i rečenica (neobraćanjem pažnje nastavnika na ovaj nedostatak ili zbog forsiranja jakog glasa).

Kad su posredi uzroci unjkanja organski defekti, dete treba uputiti lekaru. U slučaju rđave navike (i kod organskih defekata posle lekarske intervencije) u radu na njenom otklanjanju primeniće se vežbe disanja: kratko i duboko udisanje i dugo ravnomerno izdisanje na usta sa zatvorenim nosom. Posle toga prelazi se na izgovaranje glasa **a** (dugo), slogova **pa, papa, ta, tata**, i ostalih samoglasnika i njihovih spojeva (**ao, o, po, au, u, pu**, i t. d.). Detetu se može skrenuti pažnja da vazduh pri izgovaranju ovih glasova i slogova prolazi samo na usta (kontrola se vrši stavljanjem šake ispred usta radi osećanja vazduha ili malog ogledala koje će zamagliti ispred usta, a neće zamagliti ispred nosa). Dok dete ne formira naviku izdisanja vazduha na usta za vreme izgovaranja glasova, slogova i reči, mogu mu se palcem i kažiprstom stegnuti nozdrve. U početku ovih vežbanja treba izbegavati reči s nazalnim glasovima (**m, n, nj**) zbog njihovog nazalnog uticaja na susedne glasove u rečima.

Zatvorena unjkavost se otklanja lekarskom intervencijom (odstranjivanjem anatomskih anomalija nosa), vežbama disanja i izgovaranja glasova **m, n, nj** (artikulacija glasa **m**: usne su zatvorene, meko nepce je spušteno; nagomilani vazduh jednim delom probija se između usana, a drugim delom kroz nos, čije nozdrve zatrepere; artikulacija **n**: vrh jezika se naslanja na gornje alveole i sekutiće, a iverice jezika sa strane na gornje kutnjake, meko nepce je spušteno, u momentu kada se vrh jezika naglo odvoji od alveola stvara se glas **n**; artikulacija **nj**: meko nepce je spušteno, prednji deo jezika je naslonjen na gornje sekutiće a rubovi jezika sa strane na gornje kutnjake. (Sva tri glasa su zvučna). Prolaženje vazdušne struje kroz nos gluvo dete će zapaziti stavljanjem prsta na nozdrve koje trepere.

4. Promukao ili hrapav glas je češći u dece s oštećenjima sluha nego u svećulne intelektualno normalne dece. Naročito su ove nepravilnosti glasa izražene u dece s neuropatskom konstitucijom, koja često plaču i kriče. — Nedostatak se odstranjuje lekarskom intervencijom, povećanim zdravstvenim staranjem i surdopedagoškim merama: navikavanjem deteta na umeren govor, izvođenje vokalizacije (a-a-a, o-o-o, u-u-u, e-e-e, i-i-i), izgovaranja slogova i reči na umerenoj jačini i visini.

5. Suviše tih (slab) glas pojavljuje se mahom u gluve dece sa slabim kapacitetom pluća, s nerazvijenim ili deformisanim grudnim košem, što uslovljava slabu

vazdušnu ekspiraciju. Ovom detetu treba posvetiti povećanu zdravstvenu negu, omogućiti mu igru i fiskulturu za telesno jačanje i razvijanje. U nastojanju da se glas ovog deteta pojača treba postupati obazrivo i postupno.

LITERATURA:

1. Hala — Sovak: Hlas, řeč, sluch
2. M. E. Hvatcev: Logopedia
3. R. Luchsinger — Arnold: Lehrbuch der Stimm — und Sprachheilkunde
4. F. A. Rau i F. F. Rau: Metodika obučenia gluho-nemih proiznošeniju
5. V. Gano: Vychova defektnich deti.
6. B. Miletić: Osnovi fonetike

SUMMARY

The problem of voice culture in deaf children and juvenils contains in the first place a respect for the phisiological development of voice articulatory organs of speech.

With regard to the psyhosomatic peculiarities in deaf juveniles, besides hygienic and other health precautions (in cases of physio — patohological changes) in the teaching process and education, specific surdo-pedagogic steps should be taken for the treatment and voice culture, which for the distinctness and clearness of oral expression and for the aesthetic education of such children is of prime importance.

In deaf-mute practice this problem should be treated in unity with other components of language education in deaf children and juvenils: problems of articulation, grammar, syntax and literacy (writing and reading).

Inasmuch as there is a higher degree of development in each of these components of language education insomuch there are more favourable conditions for integrating the deaf presonality in social and economic life.

(Primljeno: 14. 4 1965)