



OVOZ APPARATI HIQILDOQNING OVOZ HOSIL QILISH FUNKSIYASI BOLALARDA OVOZNING RIVOJLANISH BOSQICHLARI

Baxromova Gulsanam Jasur qizi

Qo'qon davlat pedagogika instituti, surdopedagogika yo'nalish

1-bosqich 102- guruh talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15348050>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 01-May 2025 yil

Ma'qullandi: 04- May 2025 yil

Nashr qilindi: 06-May 2025 yil

KEYWORDS

ovoz, tembr, diaframa, tovush

ABSTRACT

Maqolada ovoz buzilishi sabablari, hiqildoqda ovoz hosil bo'lish jarayoni. Nutq hosil bo'lishida ovozning ahamiyati. Ovoz buzilishlarining kelib chiqish sabablari va mexanizmi. Bolalar ovozini rivojlantirish va tiklash metodikasi. Shuningdek, ovoz buzilishlari turli kasalliklarning simptoni sifatida namoyon bo'lishi haqida so'z boradi.

Biz har soniyada juda ham ko'p turli xil tovushlarni eshitamiz- mashinalar shovquni, odamlarning ovozi, barglarning shitirlashi..... Hatto biz e'tibor bermaydigan tovushlarni ham eshitamiz. Barcha tovushlar tebranishlar natijasida hosil bo'ladi ya'ni jismlarning oldingi va orqaga juda tez harakatlanishi. Havoda tovush to'lqinlari natijasida tarqaladi. Odamlarda nutqning hosil bo'lishi tovushlarning shakillanishi va nutq apparati orqali sodir bo'ladi. Ovoz aloqa vositasi, kayfiyat balki, hissiyotlarni ifodalovchi kuchli vosita hisoblanadi. Ovoz buzilishlari kelib chiqishiga ko'ra markaziy va periferik qisimlariga bo'linadi. Ovozni to'g'ri yo'lga qo'yish qiyin jarayon hisoblanadi. U ovoz apparatining to'g'ri holda bo'lishi va ovoz chiqarishi, tovushni cho'zib tura bilishi, nafas tayanchiga erishish kabi jarayonlarni o'z ichiga oladi. Tovush hosil qiluvchi tovush fiziologiyasining asosiy holatlari kattalarda qanday bo'lsa, bolalarda ham shunday. Biroq shuni unutmaslik kerakki, bolalar ovoz apparati juda nozik. U o'ziga juda ehtiyotlik va e'tibor bilan muomala qilishni talab etadi. Ko'pincha ovoz apparati kasalliklari va undagi nuqsonlar bolalik chog'ida unga vokal tarbiyaning noto'g'ri berilganligi natijasida asorat beradi. Bolalar ovoz apparati kattalar ovoz apparatidan o'z hajmi va shakli bilan farq qiladi. U doimo o'sish va rivojlanish holatida bo'ladi. Bolalar ovozi o'z rivojida bir necha etaplarni bosib o'tadi. Hiqildoqning rivojlanishi 3 yoshdan 12 yoshgacha sekin-asta, ravon kechadi. Shuning ushun bolalar katta bo'lgan sari tovush xarakteri va kuchi o'zgaradi. Ovoz hosil bo'lishida qatnashadigan barcha organlarining yig'indisiga ovoz apparati deyiladi. Ovoz apparatiga quyidagi organlar: og'iz va burun bo'shliqlari hamda ularni kuchaytirib beruvchi qo'shimcha bo'shliqlar, halqum, tomoq va ovoz torlari, nafas yo'li (traxeya), o'pka ichidagi havo oluvchi kanallar, ya'ni nafas yo'llari(bronxi), o'pka, ko'krak qafasi mushaklari va qorin parda (diafragma) kabi organlar kiradi.

Biroq bu hali hammasi emas. Tovush hosil qilishda asab tizimlaridan - bosh miyadagi harakatlantiruvchi va his ettiruvchi hissiyot asablari ham yuqorida tilga olingan organlarning markazlarini birlashtirib turishi bilan faol qatnashadi.

Diafragma — ko'krak qafasi bilan qorin bo'shlig'i o'rtasidagi muskul-paydan iborat to'siq; odam va hayvonlarning ko'krak qafasini qorin bo'shlig'idan ajratib turadi. U qisqarib-kengayadi. Qisqarganida ko'krak qafasining kengayishiga, nafas olishni yengillashtirishga imkon beradi. Ko'krak qafasi qisqarganda. U yuqoriga ko'tarilib, ko'krak qafasini toraytirishda qatnashib, nafas chiqarishga yordam beradi. Bulardan tashqari, yurak faoliyati, qon aylanishida ham uning ahamiyati bor. Diafragma jarohatlanganda yoki unda biror kamchilik yoki nuqson bo'lganda hayot uchun muhim funksiyalar (nafas olish, yurak faoliyati, qon aylanishi va hokazo) izdan chiqishi mumkin.

O'pka – nafas olish sistemasining asosiy organlaridan biri hisoblanadi. Bir juft , konussimon tuzilishga ega. Ko'kak qafasining ikki tomoni bel sohasida joylashgan. Katta odamlarda ikkala o'pkada o'rtacha 4,9-5,0 l havo bo'ladi. Ulardan tinch nafas olish vaqtida (har bir nafas olganda) faqat 500 ml havo o'pkalarga kirsam, chuqur nafas olganda esa 1600 ml toza havo kirib, 1600 ml karbonat angidridga boy bo'lgan havo chiqadi. Shunday qilib, o'pkalarda hayotiy havo sig'imi o'rtacha 3500 – 3700 ml gacha bo'ladi. Qolgan 1300 – 1400 ml havo esa qoldiq havo bo'lib, o'pkada doimo bo'ladi. O'pkaga simpatik va parasimpatik nerv tolalari boradi. O'pka orqali suyuqlik va ba'zi gazsimon mahsulotlar ajraladi.

Hiqildoq – tovush hosil bo'lishining asosiy organi hisoblanib IV- VI bo'yin umurtqalar ro'parasida joylashgan. U havo o'tkazuvchi nafas yo'li vazifasini bajaradi. Hiqildoq bo'yinning old tomonida joylashganidan hiqildoq do'ngi ayniqsa ozg'in erkaklarda aniq ko'rinib turadi, uni kekirdak olmasi deyiladi.

Burun bo'shlig'i - Burun bo'shlig'i nafas olish apparatining dastlabki qismidir. Nafas olish mintaqasining shilliq qavatida quyidagilar mavjud ko'p sonli goblet glandular hujayralari shilimshiqni chiqaradi. Kirpikli epiteliyning kipriklari ikki tomonlama burun bo'shlig'idan shilimshiq va unda qolgan begona zarralarni chiqarib yuboradi. Ushbu zarrachalarning ushlanishiga burun bo'shlig'ida mavjud bo'lgan jilolar yordam beradi. Shilliq qavat- nafas olayotgan havoni namlaydi. Shilliq qavat va submukozada ko'plab qon tomirlari mavjud, buning natijasida nafas olish havosi tana haroratiga qadar qiziydi. Shu bilan birga , shilliq qavatning tirnash xususiyati yoki shikastlanishi bilan burundan qon ketish oson kechadi.

Bolalar va yoshlarning ovozini himoya qilish va tarbiyalash mamlakatimizning yosh avlodining sog'lig'ining umumiy muammosida eng muhim vazifadir. Agar siz ushbu qiymatni hisobga olsangiz, bu tushunarli , o'z tengdoshlari va kattalar bilan muloqot qilish jarayonida ovozga ega. Ovozni xafa qilish bolalar va o'spirinlarning umumiy rivojlanishiga, ularning neyropsik holatiga, nutqni shakllantirishga sezilarli ta'sir ko'rsatishi isbotlangan . Ba'zi hollarda , bolalar va o'spirinlarda girtlak kasalliklari keyinchalik kattalarning vokal apparati etishmovchiligining sababi bo'lishi mumkin . Ovoz-bu odamning halqumidan chiqadigan tovushlarni birlashtiradigan juda murakkab hodisa, ular fikr va his-tuyg'ularni ifodalash uchun mo'ljallanganmi yoki ular ongsiz refleksli mushak harakatlarining natijasidir. Vokal funktsiyasi haqiqiy vokal kordlarining xilma-xil ishlashidan iborat bo'lib, anatomik va fiziologik mo'ynalarning murakkab faoliyatining o'ziga mahsulotidir.

Mahalliy va xorijiy adabiyotlarda bolalar va nihollarda ovoz buzilishining chastotasi va tabiati to'g'risida ma'lumotlar kam, ularning ma'lumotlari ba'zan qarama-qarshi. Ehtimol, bu "disfoniya"atamasi ko'pincha faqat ovozning xirillashi, ovozida qo'shimcha qo'ng'iroqlarning mavjudligi va uning sonorligini buzish deb tushunilganligi bilan bog'liq. Hozirgi vaqtda

Evropa foniatrlari Ittifoqining qaroriga binoan "disfoniya" atamasi ovozning barcha turlarini birlashtiradi, shu jumladan ko'p sonli individual ovoz parametrlarining normadan og'ishi (ovoz intensivligi, tonallik, diapazon, tembr, ishlash, ohangni saqlash davomiyligi, modulyatsiya, ovoz hosil bo'lish tabiati va ovozshunoslik). Maktabgacha yoshdagi disfoniyalarning chastotasi ayniqsa yuqori, bu mushaklarning etukligi bilan izohlanadigirtlakning x va asab elementlari, noto'g'ri fonatsiya, shuningdek , yangi tug'ilgan chaqaloqdagi qichqiriq va nazoratsiz ovoz shakllanishiga moyillik bilan ifodalangan ovozlarni suiiste'mol qilish. Maktab yoshida sukunatning asta- sekin ustunligi va girtlak rivojlanishi tufayli vokal buzilishlarining chastotasi pasayadi. Bolalar va o'spirinlarda disfoniya tug'ma, irsiy, orttirilgan bo'lishi mumkin. Go-losning tug'ma kasalliklari ba'zida laringeal rivojlanish anomaliyalari va deformatsiyalar bilan bog'liq. Ko'pgina foniatralar vokal truba mavjudligini vokal burmalarining gipo-plazmasi bilan bog'lashadi . Ushbu va boshqa qisman irsiy anomaliyalar biz ularni irsiy zaif nutq turlariga o'xshash tarzda oilaviy irsiy zaif ovoz turlari deb atashimizga asos bo'lishi mumkin .

Inson ovozi akustik hodisa, anatomik va fiziologik mahsulot sifatida, shuningdek uning ijtimoiy ahamiyati tufayli noyobdir. Gapirish, o'z fikrlari va his-tuyg'ularini ifoda etish qobiliyati odamni shaxs sifatida tavsiflaydi. Ovoz modulyatsiyasiga ko'ra, biz shaxsning aqliy holatini, uning turli vaziyatlarda o'zini tutishini baholashimiz mumkin

Inson ovozinin rivojlanishi ko'p jihatdan jinsiy bezlarning funktsiyasiga bog'liq. Gormonlar ta'siri ostida girtlak kattalashadi va vokal burmalar uzayadi va erkaklarning organlarida ularning ta'siri asosan balog'at yoshida va ovoz mutatsiyasida namoyon bo'ladi. Girtlak nafaqat qalqonsimon bezdan, balki jinsiy bezlardan ham gormonga bog'liq organdir. Erkak jinsiy tog'larni qabul qilishda ayolning ovozidagi o'zgarishlar (virilizatsiya) yoki yuz rostida ovozning tonalligi pasayishi (erkaklashtirish), baland bolalar ovozi va kastratlarda girtlakning infantil o'lchamlari yaxshi ma'lum. Neonatal davrda o'g'il bolalar va qizlarning ovozlari farq qilmaydi, 2-3 yoshli bolada ovoz diapazoni bir beshdan biriga kengayadi va eng uzoq masofada 7-11 yoshgacha davom etadi, ovozning maksimal o'zgarishi 10 yoshdan 16 yoshgacha bo'ladi.

Pedagogik amaliyotda bolada paydo bo'ladigan ovoz nutqni o'zlashtirish jarayonida uning atrofidagi kattalarga qanday taqlid qilishiga bog'liq. Bu, ayniqsa , vokal nutqiga tegishli. Ko'pgina musiqachilarning fikriga ko'ra , bu kasbiy o'qituvchilar rahbarligida erta yoshda qo'shiq aytish mutatsiyasining o'tishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi . Ovoz mutatsiyasining butun davri uch bosqichga bo'linadi: mutatsiyaga qadar , mutatsiyaning o'zi va postmutatsiya. Davrlarning har biri o'ziga xos xususiyatlar bilan ajralib turadi. Birinchi davrda o'g'il bolalar vokal kordlarining o'sishi tufayli o'z diapazonidagi baland tovushlarni engish qiyinlashadi. Mutatsiyaning eng muhim bosqichida, qon oqimining ko'payishi tufayli vokal kordlarining qizarishi vos -tayoq jarayonlarida bo'lgani kabi aniqlanadi. Ta'kidlanishicha, 1-sinfdan boshlab tajribali o'qituvchilar tomonidan o'qitilgan o'g'il bolalar bu davrda osonroq va erkinroq kuylashadi va mutatsion davrning o'zi ularni qisqartiradi. Ta'lim masalasimen nutq va qo'shiq ovozman, uning erta eskirishi va yo'qolishining oldini olaman-kasbi so'z bilan bog'liq bo'lgan minglab odamlarning manfaatlarini ko'zlayman. Taklif etilayotgan monografiya birinchi navbatda pedago- gu-ga qaratilgan bo'lib, uning jonli so'zi, og'zaki nutqi uning kasbiy mahoratining o'ta muhim elementi , ta'sir qilishning maxsus vositasidir.

Ovozning rivojlanishi va faoliyatining o'ziga xos xususiyatlarini bilish nafaqat qobiliyatli sog'lom bolalarni o'qitishda, balki nogiron bolalarni o'qitishda ham muhimdir. Bunday bolalar uchun qo'shiq aytishni o'rganish juda ijobiy terapevtik ta'sirga ega bo'lishi mumkin. Odamlarda ovozni shakllantirishning murakkab jarayoni faqat ushbu fanlarning turli sohalaridagi mutaxassislarni o'rganish natijalaridan foydalangan holda tushunilishi mumkin, ular bilan birgalikda nutq va qo'shiq ovozi (anatomiya, fiziologiya, psixologiya, laringologiya, fonetriya, logopediya, fonopediya, akustika, vokal pedagogikasi va boshqalar) haqidagi fan mavjud. D.). O'qituvchi ovozni shakllantirish mexanizmlarini, uning anatomik va fiziologik xususiyatlarini, shuningdek nutq va qo'shiq ovozi o'rtasidagi farqni yaxshi bilishi kerak. Ovozni o'rganish jarayonlarini tushunishning ma'lum bir kaliti taniqli fiziolog olimlar I. I. Sechenov va I. P. Pavlov tomonidan berilgan, chunki yuqori asabiy faoliyatni hisobga olmagan holda tovush hosil qilish ko'nikmalarini hech qanday tarbiyalash mumkin emas. Eshitish va motor analizatorlari nutq faoliyatida katta ahamiyatga ega: ularning nazorati ostida nutq va qo'shiqni boshqarish va tartibga solish amalga oshiriladi. Nutq va qo'shiq ovozinin ovozidagi kamchiliklar ularning paydo bo'lish sabablaridan Markaziy va periferik kelib chiqishi bo'lishi mumkin

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Yo'ldoshev A.S. Tibbiy biologiya va anatomiya asoslari. – Toshkent: O'zMU nashriyoti, 2019. – 256 b.
2. Raxmonqulova G.N. Nutq fiziologiyasi va psixologiyasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018. – 180 b.
3. Karimova N.K. Logopediya asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 2020. – 200 b.

INNOVATIVE
ACADEMY