



RINOLALIYA: ETIOLOGIYASI, KLINIK BELGILARI VA ZAMONAVIY DIAGNOSTIKASI

Fayzliddinova Laziza Bexzodqizi

Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti

Special Pedagogy fakulteti

+998900079105

fayzliddinovalaziza@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada rinolaliya bilan bog'liq nutq rezonansi buzilishlarining etiologiyasi, klinik belgilari, patofiziologik mexanizmlari va zamonaviy diagnostikasi tahlil qilinadi. Rinolaliya an'anaviy logopediya terminologiyasida nutqning burun rezonansi va tovush talaffuzidagi o'zgarishlar bilan tavsiflanadigan holat sifatida qo'llanadi. Zamonaviy klinik adabiyotlarda esa bunday holatlarni tavsiflashda gipernazallik, giponazallik, aralash rezonans va velofaringeal disfunktsiya kabi aniqroq terminlardan foydalaniladi. Maqolada velofaringeal mexanizmning nutq hosil bo'lishidagi o'rni, velofaringeal yetishmovchilikning strukturaviy sabablari, neyromotor sabablar va kompensator artikulyatsiya o'rtasidagi farqlar yoritiladi. Shuningdek, tanglay yorig'i, submukoz tanglay yorig'i, burun-halqum obstruksiyasi va nevrologik holatlarning rezonansga ta'siri ko'rib chiqiladi. Diagnostikada eshituv-perseptiv logopedik baholash bilan bir qatorda nasoendoskopiya, videoflyuoroskopiya va nasometriya kabi instrumental usullarning o'rni tahlil qilinadi. Maqolada strukturaviy velofaringeal yetishmovchilikni faqat logopedik mashqlar bilan bartaraf etib bo'lmashligi, davolash strategiyasi esa buzilishning sababiga qarab multidisiplinar tarzda belgilanishi asoslanadi.



Kalit so‘zlar: rinolaliya, rezonans buzilishi, gipernazallik, giponazallik, velofaringeal disfunktsiya, velofaringeal yetishmovchilik, tanglay yorig‘i, burun emissiyasi, nasometriya, nasoendoskopiya.

Аннотация

В статье рассматриваются этиология, клинические проявления, патофизиологические механизмы и современные подходы к диагностике нарушений резонанса речи, традиционно обозначаемых в логопедической литературе термином «ринолалия». В современной клинической литературе для более точного описания подобных нарушений используются термины гиперназальность, гипоназальность, смешанный резонанс и велофарингеальная дисфункция. Анализируется роль велофарингеального механизма в формировании речи, а также различия между структурной велофарингеальной недостаточностью, нейромоторной несостоятельностью и компенсаторными артикуляционными ошибками. Рассматривается влияние расщелины нёба, субмукозной расщелины, обструкции носоглотки и неврологических нарушений на резонанс речи. Особое внимание уделяется комплексной диагностике, включающей перцептивную оценку речи специалистом, а при необходимости — назоэндоскопию, видеофлюороскопию и назометрию. Подчёркивается, что структурная велофарингеальная недостаточность не устраняется исключительно логопедическими упражнениями; выбор лечения должен основываться на причине нарушения и осуществляться с участием специалистов различных профилей.

Ключевые слова: ринолалия, нарушение резонанса, гиперназальность, гипоназальность, велофарингеальная дисфункция, велофарингеальная недостаточность, расщелина нёба, носовая эмиссия, назометрия, назоэндоскопия.



Abstract

This article examines the etiology, clinical manifestations, pathophysiological mechanisms, and contemporary diagnostic approaches to speech resonance disorders traditionally referred to as rhinolalia in speech-language pathology literature. Contemporary clinical literature more precisely describes these disorders using terms such as hypernasality, hyponasality, mixed resonance, and velopharyngeal dysfunction. The article analyzes the role of the velopharyngeal mechanism in speech production and differentiates structural velopharyngeal insufficiency, neuromotor velopharyngeal incompetence, and compensatory articulation errors. The effects of cleft palate, submucous cleft palate, nasopharyngeal obstruction, and neurological conditions on speech resonance are discussed. Particular attention is given to comprehensive assessment, including perceptual speech evaluation and, when indicated, nasoendoscopy, videofluoroscopy, and nasometry. The article emphasizes that structural velopharyngeal insufficiency cannot be corrected by speech therapy alone; treatment should be determined according to the underlying cause and provided through a multidisciplinary approach.

Keywords: rhinolalia, resonance disorder, hypernasality, hyponasality, velopharyngeal dysfunction, velopharyngeal insufficiency, cleft palate, nasal emission, nasometry, nasoendoscopy.

Kirish

Nutqning normal hosil bo'lishi faqat artikulyatsion a'zolarining harakatiga bog'liq emas. Nutq tovushining akustik xususiyatlari ovoz manbai, og'iz va burun bo'shliqlarining rezonatorlik xususiyatlari hamda velofaringeal mexanizmning muvofiqlashgan faoliyati bilan belgilanadi.

Yumshoq tanglay va halqum devorlari nutq vaqtida og'iz va burun bo'shliqlari o'rtasidagi aloqani boshqaradi. Og'iz orqali hosil qilinadigan tovushlarda velofaringeal yopilish yetarli bo'lishi, burun undoshlarida esa burun bo'shlig'ining



резонатор sifatidagi ishtiroki ta'minlanishi kerak. Ushbu mexanizmning strukturaviy yoki funksional buzilishi nutq rezonansining o'zgarishiga olib kelishi mumkin.

An'anaviy logopedik terminologiyada bunday nutq buzilishlari «rinolaliya» deb yuritiladi. Biroq zamonaviy xalqaro klinik adabiyotlarda rezonans buzilishlarini aniqroq tavsiflash uchun hypernasality — gipernazallik, hyponasality — giponazallik, mixed resonance — aralash rezonans va velopharyngeal dysfunction — velofaringeal disfunktsiya terminlari qo'llanadi.

Rinolaliya va rezonans buzilishi tushunchasi

Rinolaliya tushunchasi tarixan nutqning burun rezonansi va talaffuzidagi o'zgarishlarni ifodalash uchun ishlatilgan. Ammo ilmiy jihatdan nutqdagi har qanday “burun ohangi”ni bitta tashxis bilan izohlash to'g'ri emas.

Rezonans buzilishlari bir necha ko'rinishga ega.

Gipernazallik — og'iz tovushlari, ayniqsa unlilar talaffuzida burun bo'shlig'idagi rezonansning ortiqcha sezilishi. U ko'pincha velofaringeal disfunktsiya bilan bog'liq bo'ladi.

Giponazallik — burun tovushlarida burun rezonansining kamayishi. Uning keng tarqalgan sabablaridan biri burun yoki burun-halqum yo'llarining obstruksiyasidir.

Aralash rezonans — bir vaqtning o'zida gipernazallik va giponazallik belgilarining mavjudligi. Masalan, velofaringeal disfunktsiya bilan birga burun-halqumda obstruksiya bo'lishi mumkin.

Bu tushunchalarni bir-biridan ajratish diagnostik jihatdan muhim.

Velofaringeal mexanizm

Velofaringeal mexanizm nutq paytida yumshoq tanglay va halqum devorlarining o'zaro muvofiqlashgan harakatidan tashkil topadi.

Uning asosiy vazifasi og'iz va burun bo'shliqlari o'rtasidagi havo va tovush oqimini nutq tovushiga mos ravishda boshqarishdir.



Velofaringeal disfunktsiya umumiy tushuncha bo'lib, uning sababi turlicha bo'lishi mumkin. Strukturaviy sabab natijasidagi velofaringeal yetishmovchilik (VPI) tanglay yorig'i, submukoz tanglay yorig'i, qisqa yumshoq tanglay yoki boshqa anatomik xususiyatlar bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Neyrogen yoki neyromotor holatlarda esa velofaringeal harakatning kuchsizligi yoki muvofiqlashuvi buzilishi kuzatilishi mumkin.

Shuningdek, anatomik yoki nevrologik muammo bo'lmasa ham, noto'g'ri artikulyatsion o'rganish natijasida kompensator talaffuz shakllari paydo bo'lishi mumkin.

Rinolaliyaning asosiy sabablari

Rezonans buzilishlarining etiologiyasi bir xil emas.

Eng muhim sabablar quyidagilardan iborat:

- tanglay yorig'i;
- submukoz tanglay yorig'i;
- velofaringeal anatomik yetishmovchilik;
- yumshoq tanglayning rivojlanish xususiyatlari;
- ayrim neyromotor kasalliklar;
- burun yoki burun-halqum obstruksiyasi;
- ayrim jarrohlik aralashuvlaridan keyingi o'zgarishlar;
- oronazal fistulalar;
- kompensator yoki noto'g'ri o'rganilgan artikulyatsiya.

Tanglay yorig'i velofaringeal disfunktsiya va gipernazallik bilan eng ko'p bog'lanadigan holatlardan biridir. Biroq **har qanday gipernazallik tanglay yorig'i borligini anglatmaydi**. Nevrologik va boshqa strukturaviy sabablar ham mavjud.

Gipernazallik va burun emissiyasini farqlash

Diagnosticada juda muhim bo'lgan jihatlardan biri — gipernazallik bilan burun orqali havo chiqishini bir xil hodisa deb hisoblamaslikdir.



Gipernazallik — rezonans hodisasi bo‘lib, asosan unlilar va boshqa ovozli og‘iz tovushlarida burun rezonansining ortiqcha sezilishi bilan bog‘liq.

Nasal air emission — **burun orqali havo emissiyasi** esa aerodinamik hodisa bo‘lib, odatda og‘iz bosimi talab qilinadigan undoshlar, xususan portlovchi, sirg‘aluvchi va affrikativ tovushlar talaffuzida kuzatiladi.

Ular bir bolada birgalikda uchrashi mumkin, lekin klinik jihatdan bir xil belgi emas.

Bu farq diagnostika va korreksiya strategiyasini tanlashda katta ahamiyatga ega.

Rinolaliya va tanglay yorig‘i

Tanglay yorig‘i bo‘lgan bolalarda nutq buzilishlari ko‘pincha velofaringeal mexanizm bilan bog‘liq bo‘ladi.

Tanglay anatomiyasi va yumshoq tanglay mushaklarining funksiyasi velofaringeal yopilishga ta’sir qiladi. Agar yopilish yetarli bo‘lmasa, og‘iz tovushlari paytida burun bo‘shlig‘iga ortiqcha tovush energiyasi yoki havo chiqishi mumkin. Natijada gipernazallik va burun emissiyasi paydo bo‘lishi mumkin.

Bundan tashqari, ayrim bolalarda anatomik muammoga javoban kompensator artikulyatsiya shakllanadi. Bunday artikulyatsion xatolar anatomik muammo bartaraf etilgandan keyin ham saqlanib qolishi mumkin va logopedik terapiyani talab qiladi.

Diagnostika

Rinolaliya yoki rezonans buzilishini aniqlashda bitta tekshiruv yetarli emas.

Perseptiv logopedik baholash

Birinchi bosqichda mutaxassis bolaning nutqini eshitib baholaydi.

Quyidagilarga e’tibor beriladi:

- gipernazallik;
- giponazallik;
- aralash rezonans;



- burun orqali havo emissiyasi;
- undoshlarning kuchsizligi;
- kompensator artikulyatsiya;
- nutqning tushunarligi;
- ovoz va nutqning umumiy akustik xususiyatlari.

Perseptiv baholash rezonans buzilishlarini aniqlashda asosiy klinik komponentlardan biri hisoblanadi.

Anatomik tekshiruv

Og‘iz bo‘shlig‘i, tanglay, yumshoq tanglay va burun-halqum holati tekshiriladi.

Tanglay yorig‘i, submukoz yoriq, oronazal fistula yoki boshqa anatomik sabablar mavjudligi aniqlanadi.

Otorinolaringologik tekshiruv

Agar giponazallik yoki burun yo‘llarining to‘silishi gumon qilinsa, burun va burun-halqum holatini otorinolaringolog baholashi kerak.

Adenoid to‘qimalar, burun yo‘llari va boshqa obstruktiv omillar rezonansga ta‘sir qilishi mumkin.

Instrumental baholash

Zarur hollarda velofaringeal funksiyani bevosita baholash uchun instrumental tekshiruvlardan foydalaniladi.

Ularga:

- **nasoendoskopiya;**
- **videoflyuoroskopiya;**
- **nasometriya** kiradi.

Nasoendoskopiya va videoflyuoroskopiya velofaringeal mexanizmning nutq vaqtida qanday ishlashini baholashga yordam beradi.

Nasometriya esa nutqdagi burun va og‘iz rezonansi nisbatini akustik jihatdan baholash uchun qo‘llanadigan instrumental usullardan biridir.

Differensial diagnostika



Rinolaliyani boshqa nutq buzilishlaridan ajratish zarur.

Dislaliya

Dislaliyada asosiy muammo tovushlarning talaffuzidagi buzilish hisoblanadi. Agar tovush xatosi anatomik yoki velofaringeal muammo bilan bog‘liq bo‘lmasa, u oddiy artikulyatsion buzilish sifatida baholanishi mumkin.

Rinolaliya bilan bog‘liq holatlarda esa rezonans o‘zgarishi yoki velofaringeal mexanizm muammosi ham mavjud bo‘lishi mumkin.

Dizartriya

Dizartriyada nutq motorikasini boshqaruvchi tizimlarning nevrologik buzilishi sababli artikulyatsiya, fonatsiya, nafas va prosodiya o‘zgarishi mumkin.

Velofaringeal disfunksiyaning ayrim neyrogen shakllari ham dizartriya bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shuning uchun bunday holatlarda nevrologik baholash muhim.

Burun obstruksiyasi

Agar bolaning nutqi “burun orqali chiqmayotgandek” eshitilsa, bu har doim ochiq rinolaliya degani emas. Burun yo‘llari yoki burun-halqumdagi to‘siq giponazallikka olib kelishi mumkin.

Korreksiya va davolash

Davolash buzilishning sababiga bog‘liq.

Agar muammo strukturaviy velofaringeal yetishmovchilik bilan bog‘liq bo‘lsa, faqat logopedik mashqlar bilan anatomik yetishmovchilikni bartaraf etib bo‘lmaydi. Bunday vaziyatda jarrohlik yoki protez yondashuvlari ko‘rib chiqilishi mumkin.

Agar strukturaviy sabab bartaraf etilgan bo‘lsa-yu, kompensator artikulyatsiya saqlanib qolsa, logopedik terapiya muhim rol o‘ynaydi.

Strukturaviy sababdan kelib chiqqan rezonans buzilishini xulq-atvor asosidagi nutq terapiyasi bilan to‘liq bartaraf etib bo‘lmaydi. Nutq terapiyasi, ayniqsa, noto‘g‘ri o‘rganilgan artikulyatsion xatolarni tuzatishda qo‘llanadi.



Shu sababli davolashdan oldin **muammoning anatomikmi, neyromotormi yoki o'rganilgan artikulyatsion xarakterdaligini aniqlash** juda muhim.

Rinolaliyaning bolaning kommunikatsiyasiga ta'siri

Rezonans va artikulyatsiya buzilishlari nutqning tushunarligini pasaytirishi mumkin. Ayniqsa gipernazallik, burun emissiyasi, kuchsiz bosimli undoshlar va kompensator artikulyatsiyalar birgalikda mavjud bo'lsa, bolaning nutqi tinglovchi uchun qiyinroq tushunilishi mumkin.

Shu sababli diagnostik baholashda faqat "tovush to'g'ri yoki noto'g'ri" degan mezon emas, balki **bola real hayotda qanchalik tushunarli gapirayotgani** ham hisobga olinishi kerak.

Zamonaviy ilmiy yondashuv

Rinolaliyaga nisbatan zamonaviy yondashuv uni faqat logopedik muammo sifatida ko'rmaslikni talab qiladi.

Agar rezonans buzilishining sababi velofaringeal yetishmovchilik bo'lsa, diagnostika va davolash jarayonida logoped bilan bir qatorda otorinolaringolog, kraniofasial/jag'-yuz mutaxassisi va zarur hollarda boshqa tibbiy mutaxassislar ishtirok etishi mumkin. Ilmiy manbalarda velofaringeal disfunktsiyani baholash uchun multidisiplinar yondashuv tavsiya etiladi.

Shuningdek, "burun ovozi"ning o'zi tashxis emas. Uning ortida turli mexanizmlar bo'lishi mumkin. Shuning uchun to'g'ri diagnostika simptomni qayd etishdan boshlanib, uning sababini aniqlash bilan yakunlanishi kerak.

Xulosa

Rinolaliya va u bilan bog'liq rezonans buzilishlari nutqning faqat talaffuz komponentiga emas, balki velofaringeal mexanizm, rezonans, artikulyatsiya va ayrim hollarda nutqiy nafas hamda fonatsiyaga ta'sir qiluvchi murakkab klinik holatlardir.

Zamonaviy klinik yondashuvda gipernazallik, giponazallik va aralash rezonansni bir-biridan farqlash muhim. Gipernazallik ko'pincha velofaringeal



disfunksiya bilan bog‘liq bo‘lsa, giponazallik ko‘pincha burun yoki burun-halqum obstruksiyasi bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Eng muhim diagnostik tamoyil — **rezonans buzilishining mavjudligini aniqlash bilan cheklanmasdan, uning sababini aniqlashdir**. Buning uchun perseptiv logopedik baholash, anatomik va otorinolaringologik tekshiruv, zarur hollarda nasoendoskopiya, videoflyuoroskopiya yoki nasometriya qo‘llanadi.

Shuningdek, strukturaviy velofaringeal yetishmovchilikni oddiy artikulyatsion mashqlar bilan bartaraf etib bo‘lmaydi. Bunday holatda asosiy sababni tibbiy jihatdan boshqarish, keyinchalik esa saqlanib qolgan artikulyatsion xatolarni logopedik usulda tuzatish zarur.

Demak, rinolaliya diagnostikasining ilmiy asoslangan modeli quyidagi tamoyilga tayanadi:

“Burun rezonansining o‘zgarishi — yakuniy tashxis emas, balki sababni aniqlashni talab qiladigan klinik belgidir.”

Foydalanilgan adabiyotlar

American Speech-Language-Hearing Association. **Resonance Disorders: Practice Portal.**

American Speech-Language-Hearing Association. **Cleft Lip and Palate: Practice Portal.**

Kummer, A. W., Marshall, J. L., & Wilson, M. M. **Non-cleft causes of velopharyngeal dysfunction: implications for treatment.** International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 2015;79(3):286–295.

Kummer, A. W., & Lee, L. **Evaluation and Treatment of Resonance Disorders.** Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 1996;27(3):271–281.

Diagnosis and Management of Velopharyngeal Dysfunction. PubMed-indexed clinical review, 2016.



The Correlation Between Perceptual Ratings and Nasalance Scores in Resonance Disorders: A Systematic Review. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 2022.

Diagnosing and Managing Velopharyngeal Insufficiency in Patients With Cleft Palate After Primary Palatoplasty. PubMed-indexed review.