

ESHITISH FAOLIYATI PASAYGAN BOLALARNI MIKROTOKLI REFLEKSOTERAPIYA BILAN DAVOLASH SAMARADORLIGINI O‘RGANISH

Tursunpo‘latov Ilhomjon Qodirjon o‘g‘li

Toshkent Pediatriya Tibbiyot Instituti “Nevrologiya, bolalar nevrologiyasi va tibbiy genetika” kafedrasida magistratura 2-bosqich talabasi.

Kim Olga Vladislavovna

Ilmiy rahbar: Katta o‘qituvchi, PhD

Annotatsiya:Maqolada eshitish nervining zararlanishi uning oqibatlari va davolashning yangi zamonaviy usuli haqida yoritilgan. Tadqiqotning maqsadi bolalarda uchraydigan va erta bolalik davrida nogironlikka sabab bo‘ladigan eshitishning pasayishini davolashda zamonaviy nomedikamentoz usuldan foydalanish va uning samaradorligini o‘rganish.

Kalit so‘zlar:*Nervus vestibulocochlearis, infeksiya, travma, eshitish pasayishi, karlik, mikrotok, refleksoterapiya, rehabilitatsiya.*

Hozirgi kunda tibbiyotning sezilarli rivojlanishiga qaramay insonlar o‘rtasida ayniqsa yosh bolalar o‘rtasida sensonevral karlik yoki eshitish faoliyatining buzilishi juda ham ko‘p uchrayib turibdi. Bu albatta bollarning sog‘lom turmush tarziga o‘z ta‘sirini ko‘rsatdi hamda ijtimoiy muammolarga olib keladi. Sensonevral eshitish qobiliyatini yo‘qotish katta ijtimoiy muammodir, chunki u mehnat qobiliyatini cheklanishiga, bemorning nogironligiga olib keladi, shaxslararo aloqalarni cheklaydi va insonning jamiyatda munosib o‘rin egallashiga to‘sqinlik qiladi. Butun dunyoda sensonevral eshitish pasayishini davolash va tuzatishning turli usullari mavjud. Ammo shunga qaramay, bu muammo bugungi kunda ohirigacha hal qilinmagan, shuning uchun sensonevral eshitish qobiliyatini yo‘qotishni davolashning yangi samarali nomedikamentoz usullarini izlash dolzarb va ijtimoiy ahamiyatga ega hisoblanadi. Erta bolalik davrida sensonevral eshitish pasayishining paydo bo‘lishi bolalarda nutq rivojlanishidan orqada qolishga va hayot sifatini tushishiga olib keladi.

ASOSIY QISM

Sensonevral eshitish qobiliyatining yo‘qolishi–bu eshitish nervi yoki ichki quloqning shikastlanishi natijasida paydo bo‘ladigan eshitish buzilishi bo‘lib, ovoz signallarining miyaga yetib borishiga to‘sqinlik qiladi. Bu kasallik tug‘ma yoki orttirilgan bo‘lishi mumkin. Kasallikning rivojlanishida chqaloq tug‘ilishidan oldin yoki tug‘ruq jarayonida yuzaga keladigan quyidagi omillar sabab bo‘ladi. Bular, otoskleroz-eshitish suyakchalari va ichki quloqning anormal rivojlanishi, Ushers sindromi- tug‘ma eshitish va ko‘rishdagi nuqson bilan tug‘ilish, Vardenburg sindromi-eshitishning pasayishi va teri pigmentatsiyasining buzilishi bilan kechuvchi kasallik, onaning homiladorlik paytida o‘tkazgan infeksiyon kasalliklari va ularning teratogen ta‘sirlari masalan, qizilcha, sifilis, sitomegalovirus, toksoplazmoz, herpes viruslari eshituv nerviga ta‘sir ko‘rsatib bolalarda

karlikka olib keladi. Bundan tashqari tug‘ruq jarayonidagi muammolar va neonatal sabablar muddatiga yetmay tug‘ilish, kam vaznli tug‘ilish, homiladorlik paytidagi anemiya, boladagi gipoksiya, asfiksiya holatlari nervning zararlanishiga sabab bo‘ladi. Bolalarda amoliyotida gentamitsin, streptomitsin, kanamitsin kabi antibiotiklarni noto‘g‘ri qo‘llash eshituv nerviga zarar yetkazadi. O‘rta quloqda o‘tkazilgan yiringli jarayonlar, meningit, quloq va boshga bo‘lgan zarbalar, travmalar va boshqalar heshituv nervining shikastlanishiga olib keladi. Sensonevral eshitish buzilishi (SNES) turli darajalarda bo‘lishi mumkin. Bu darajalar eshitish qobiliyatining qanchalik yo‘qolganiga qarab belgilanadi va odatda eshitish qobiliyatini audiometriya orqali o‘lchash bilan aniqlanadi. Karlik darajalari eshitish yo‘qotishining chastotasi va intensivligi (dBHL – decibel hearing level) bo‘yicha baholanadi. 1. Yengil daraja (26-40 dB) shovqinsiz muhitda odatiy nutqni eshitish mumkin, lekin past ovozda gapirilganda yoki fon shovqini mavjud bo‘lsa, tushunishda qiyinchiliklar paydo bo‘ladi. Masalan, soatning shiqillashini yoki past ohangdagi tovushlarni eshitish qiyin bo‘lishi mumkin. Tavsiyalar: Bolalarda nutq va til rivojlanishida kechikish bo‘lishi mumkin. Eshitish apparatidan foydalanish tavsiya etiladi. 2. O‘rtacha daraja (41-55 dB) Kundalik suhbatlarni tushunishda sezilarli qiyinchiliklar paydo bo‘ladi, ayniqsa fon shovqini bo‘lsa. Kuchsiz ovozlar, masalan, pichirlash yoki uzoq masofadan gapirish eshitilmaydi. Tavsiyalar: Eshitish apparati ishlatilishi tavsiya etiladi. Bolalar uchun maxsus nutq terapiyasi talab qilinishi mumkin. 3. O‘rtacha-o‘g‘ir daraja (56-70 dB) Doimiy ravishda baland ovozda gapirishga ehtiyoj tug‘iladi. Faqat juda baland ovozli nutq eshitiladi, lekin baribir ayrim so‘zlarni tushunishda muammo bo‘ladi. Telefon suhbatlarini olib borish deyarli imkonsiz. Tavsiyalar: Eshitish apparatidan foydalanish majburiy hisoblanadi. Bolalarda maxsus ta‘lim va nutq terapiyasi zarur bo‘lishi mumkin. 4. O‘g‘ir daraja (71-90 dB) Faqat juda baland ovozlar (baqirish, avtomobil signali) eshitilishi mumkin. Odatdagi nutqni eshitish deyarli imkonsiz. Tavsiyalar: Kuchli eshitish apparatlari yoki koklear implant tavsiya etiladi. Maxsus ta‘lim va imo-ishora tili o‘rganish kerak bo‘lishi mumkin. 5. Juda og‘ir daraja (91 dB va undan yuqori) Kundalik tovushlarni eshitish deyarli imkonsiz. Hatto baland ovozda gapirilganda ham eshitish qiyin bo‘ladi yoki umuman eshitilmaydi. Tavsiyalar: Koklear implant eng yaxshi yechim hisoblanadi. Imo-ishora tili va vizual muloqot strategiyalarini o‘rganish kerak bo‘lishi mumkin.

Yuqorida keltirib o‘tilgan sabablar o‘z vaqtida bartaraf etilmasa yoki kasallik o‘tkazib yuborilsa bolalarda erta yoshdan eshitish qobiliyatining pasayishiga hattoki umuman eshitmay qolishi ya‘ni karlikka sabab bo‘ladi. Hozirgi kungacha bu kasallikni davolashning ananaviy medikamentoz usullaridan keng foydalanib kelinmoqda ammo zamonaviy tibbiyotning tekshiruv usullarining taraqqiy etishi yangidan-yangi nomedikamentoz davolash tamoyillarini qo‘llashga zamin yaratmoqda. Bulardan biri mikrotokli refleksoterapiya usuli hisoblandi. Mikrotok refleksoterapiya tananing ma‘lum biologik faol nuqtalariga ta‘sir qiluvchi ultra past intensivlikdagi elektr impulslaridan (mikroamper diapazoni) foydalanishga asoslangan. Bu nuqtalar butun tanada, shu jumladan aurikula, bo‘yin va eshitish apparati faoliyati bilan bog‘liq bo‘lgan boshqa joylarda joylashgan. Mikrotokli refleksoterapiyaning asosiy mexanizmlari: Bioelektrik stimulyatsiya

MRT organizmning tabiiy elektr impulslariga yaqin bo‘lgan juda past kuchlanishli (0.1-500 μ A) mikrotoklarni ishlatadi. Bu impulslar hujayralar orasidagi bioelektrik aloqa tizimini faollashtiradi va nerv impulslari o‘tishini yaxshilaydi. Refleksogen nuqtalarga ta’sir etadi. Akupunktura nuqtalariga va refleksogen zonalarga ta’sir ko‘rsatib, vegetativ va markaziy nerv tizimini rag‘batlantiradi. Ushbu nuqtalar orqali ichki organlarning ish faoliyatiga bilvosita ta’sir ko‘rsatish mumkin. Metabolizmni va moddalar almashinuvini faollashtirib beradi. Mikrotoklar hujayra ichidagi ATP (adenozin trifosfat) ishlab chiqarilishini oshiradi, bu esa energiya almashinuvini tezlashtiradi. Hujayralarning regeneratsiya (tiklanish) jarayoni jadallashadi. Qon aylanishini yaxshilaydi. Mayda qon tomirlar kengayib, qon oqimi yaxshilanadi. To‘qimalar ko‘proq kislorod va oziq moddalar bilan ta’minlanadi. Og‘riqni kamaytirish (analgetik ta’sir) ko‘rsatadi. Mikrotoklar endorfin va enkefalin ishlab chiqarilishini rag‘batlantiradi, bu tabiiy og‘riq qoldiruvchi moddalar hisoblanadi. Og‘riq sezuvchanligini oshiruvchi neyronlarning faolligini pasaytiradi. Mushak tonusini tartibga soladi. MRT gipertonus yoki gipotonusga uchragan mushaklarni normallashtirishga yordam beradi. Mushaklarning bo‘shashishi yoki rag‘batlanishi reflektor yo‘l bilan amalga oshadi. Immunitetni mustahkamlaydi. Limfa tizimining faoliyatini yaxshilash orqali toksinlarning chiqarilishiga yordam beradi. Neyro-immun tizimni rag‘batlantirib, organizmning infeksiyalarga qarshi kurashish qobiliyatini oshiradi. Ushbu usul ayniqsa eshitish qobiliyatini yo‘qotishning quyidagi shakllari uchun samaralidir: Sensorineural karlikda, bu ichki quloqning eshitish nervlarining shikastlanishi tufayli yuzaga keladi. Mikrotok terapiyasi qolgan sog‘lom hujayralarni rag‘batlantirishga va miyaga signal uzatilishini yaxshilashga yordam beradi. O‘tkir otitdan keying yallig‘lanish jarayonidan so‘ng, quloqda sklerotik o‘zgarishlar yoki tiqilishi davom etishi mumkin. Mikrotoklar chandiqlarning rezorbsiyasiga yordam beradi va mikrosirkulyatsiyani yaxshilaydi. Baratravmalarda so‘ng mikrotok terapiyasi shikastlangan tuzilmalarning funktsiyalarini tiklashga yordam beradi. Mikrotokli refleksoterapiyaning afzalliklari quyidagilar; bu usul no-invaziv, jarayon jarrohlik yoki dori vositalaridan foydalanishni talab qilmaydi. Xavfsiz, mikrotoklar juda past intensivlikka ega va yon ta’sirga olib kelmaydi. Individual yondashuv, terapiya dasturlari bemorning xususiyatlarini va uning muammosining tabiatini hisobga olgan holda tanlanadi. Muolaja murakkab ta’sirga ega bo‘lib nafaqat eshitishni yaxshilaydi, balki tanaga umumiy foydali ta’sir ko‘rsatadi. Davolash kursidan keyin natijalar ko‘pincha uzoq vaqt davom etadi. Mikrotokli refleksoterapiya sensonevral karlik qanday etiologik omil ta’sirida kelib chiqqanidan qat’iy nazar kasallikning bir darajadan ikkinchi darajaga o‘tib ketishini oldini oladi hamda uning rivojlanishini sekinlashtirishga yoki eshitishning yaxshilanishiga sabab bo‘ladi.

XULOSA

Homilador ayollarda mavjud teratogen omillarni bartaraf etish hamda bolalardagi eshitish funksiyasida kuzatiladigan o‘zgarishlarni erta aniqlash, sensonevral karlik rivojlanyotgan bollarda mikrotok bilan noinvaziv davolash usulini tadbqiq etish erta yoshda sensonevral eshitish qobiliyatining pasayishini oldini olishga va nogironlik darajasini qisqartirishga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Teratogenic hearing loss B. Strasnick, J. T.Jacobson Journal of the American academy of audiology
2. Hearing loss in children: Screening and evaluation Authors: Richard JH Smith, MD Adrian Gooi, MD, FRCS(C)
3. Screening tests in children and adolescents Author: Nancy R Kelly, MD, MPH
4. Congenital Zika Syndrome and Other Birth Defects
<https://www.cdc.gov/zika/czs/index.html>
5. Mehl AL, Thomson V. The Colorado newborn hearing screening project, 1992-1999: on the threshold of effective population-based universal newborn hearing screening. Pediatrics. 2002 Jan;109(1):E7. [PubMed] [Reference list]
6. Vona B., Nanda I., Hofrichter M.A., Shehata-Dieler W., Haaf T. Non-syndromic hearing loss gene identification: A brief history and glimpse into the future. Mol. Cell. Probes. 2015;29:260 –270. doi: 10.1016/j.mcp.2015.03.008
7. Hearing loss in children with very low birth weight: current review of epidemiology and pathophysiology R Cristobal1 and J S Oghalai
8. External Ear Aural Atresia Kunal Shah; Brandon Knight; Carl Shermetaro.