

DISLALIYAGA EGA BOLALARDA MARKAZIY ESHITISH JARAYONLARINI QAYTA ISHLASH BUZILISHLARINING O'RGANILISHI

Mahkamova Iroda Suhbatulla qizi

Alfraganus universiteti Pedagogika fakulteti

Maxsus pedagogika (logopediya) yo'nalishi

1 bosqich talabasi

Ilmiy rahbar: Alfraganus universiteti

v.b dotsent PhD Utbasarova Umida.M

Annotatsiya: Maqolada dislaliyaga ega bolalarda markaziy eshitish jarayonlarini qayta ishlashdagi buzilishlar o'rganilgan. Tadqiqot P300 potentsiallari orqali eshitishdagi kognitiv faoliyatni baholashga qaratilgan. Natijalar dislaliyal bolalarda markaziy eshitish jarayonlari sekin kechishini va bu logopedik terapiya samaradorligiga ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi.

Tayanch so'zlar: dislaliya, markaziy eshitish, P300, fonematik eshitish.

Аннотация: В статье изучены нарушения центральных слуховых процессов у детей с дислалией. С помощью потенциалов P300 оценена когнитивная слуховая активность. Установлено замедление центральной обработки звуков, что влияет на эффективность логопедической терапии.

Ключевые слова: дислалия, центральные слуховые процессы, P300, фонематический слух.

Abstract: The article examines central auditory processing disorders in children with dyslalia. Using P300 potentials, auditory cognitive activity was assessed. Results showed delayed central auditory processing, which affects the effectiveness of speech therapy.

Keywords: dyslalia, central auditory processing, P300, phonematic hearing

Kirish

Nutqning to'g'ri shakllanish jarayoni bolaning bilish faoliyatiga va uning shaxs sifatida rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Bu jarayon bolaning bog'cha va maktabdagi muvaffaqiyati uchun muhim shart bo'lib, ijtimoiy aloqalarni o'rnatishni osonlashtiradi hamda o'z ehtiyojlari, his-tuyg'ulari va kuzatuvlarini ifoda etish imkonini beradi. Shuning uchun nutqdagi buzilishlar bolaning rivojlanishini cheklab qo'yishi mumkin.

An'anaviy yondashuvga ko'ra, bolaning fonologik tizimni egallash jarayoni 6–7 yoshda yakunlanadi. Shu davrdan keyin uchraydigan talaffuzdagi buzilishlar patologiya sifatida qaraladi. Jastrzębowska ta'rifiga ko'ra, dislaliya — bu aniq

sabablarga ega bo'lgan fonemalarning noto'g'ri talaffuzi bo'lib, u tovushlarning buzilishi (deformatsiya), boshqa tovush bilan almashtirilishi (substitsiya) yoki tushirib qoldirilishi (elizsiya) ko'rinishida namoyon bo'ladi.

Muallifning ta'kidlashicha, Xalqaro kasalliklar va sog'liq bilan bog'liq muammolar tasnifiga binoan, dislaliya — bu maxsus artikulyatsiya buzilishi bo'lib, unda bola o'z aqliy yoshiga mos darajada nutq tovushlaridan foydalana olmaydi, ammo boshqa til ko'nikmalari normal bo'ladi .

Pruszewicz fikriga ko'ra, dislaliya (tutqichog'lik, chalkash talaffuz) — bu ayrim tovushlarning umuman yo'qligi, boshqa tovushlar bilan almashtirilishi yoki noto'g'ri shaklda talaffuz qilinishi bilan xarakterlanadigan artikulyatsiya buzilishidir. Dislaliya faqat fonologik-fonetik modellar darajasidagi artikulyatsiya buzilishlariga tegishli bo'lib, nutqning boshqa markaziy funksiyalari – tushunish, nomlash, takrorlash, so'z boyligi va grammatik tuzilma – buzilmaydi .

Nutqning shakllanishiga ko'plab omillar ta'sir qiladi. Ularni umumiy tarzda tashqi (muhitga oid) va ichki omillarga ajratish mumkin. Bolaning nutq rivojlanishini cheklaydigan ichki sabablar alohida e'tiborga loyiq. Eng ko'p uchraydiganlar: eshitish qabulining buzilishi, nutq apparati motorik faoliyatining cheklanishi (markaziy yoki periferik), aqliy faoliyatning sustligi hamda emotsional buzilishlardir.

Klinik nuqtai nazardan, markaziy eshitish jarayonlarining roli juda muhim, chunki ular boladagi nutq buzilishlarining mumkin bo'lgan sababi hisoblanadi. Katz tomonidan berilgan ta'rifga ko'ra, markaziy eshitish buzilishlari — bu tovush signalini periferik tuzilmalar tomonidan to'g'ri qabul qilingani holda, uni to'liq qayta ishlay olmaslik holatidir.

Agar bola quyidagi yuqori darajadagi eshitish funksiyalaridan kamida birida buzilishga ega bo'lsa — tovush manbasini aniqlash, tovushlarni farqlash, tovush naqshlarini tanish, tovush signallarining vaqt bo'yicha tahlili, buzilgan yoki shovqin fonidagi nutqni tushunish — u holda markaziy eshitish jarayonlarining buzilishi haqida tashxis qo'yish mumkin .

Maqsad

Ushbu ishning maqsadi — logopedik reabilitatsiya jarayonida kutilgan natijalarga erisha olmayotgan bolalarda artikulyatsiya buzilishlari bilan birgalikda markaziy eshitish jarayonlarining buzilishlari mavjudligini baholashdan iborat.

Material va metod

Tadqiqot materiali sifatida 7 dan 9 yoshgacha bo'lgan 50 nafar kichik maktab yoshidagi bola olindi. Tadqiqot guruhi 30 nafar boladan iborat bo'lib, ular bir yildan ortiq davom etgan logopedik rehabilitatsiyaga qaramay, to'g'ri talaffuzni shakllantira olmagan. Umuman olganda, 15 nafar qiz (30%) va 35 nafar o'g'il bola (70%) ishtirok etdi. Nazorat guruhi esa to'g'ri talaffuzga ega, sog'lom va o'qishda hech qanday qiyinchilikka duch kelmagan 20 nafar boladan iborat edi.

Barcha bolalarda nutq organlari va eshitish tizimining holatini baholash uchun foniatrik tekshiruv o'tkazildi. Eshitishdagi nuqsonlarni istisno qilish maqsadida tonal audiometriya va impedans audiometriyasi bajarildi. Psixologik tekshiruv orqali bolalarning rivojlanish ko'rsatkichi baholandi — barcha bolalarda yoshiga mos ravishda normal darajada ekanligi aniqlandi.

Nutqdagi buzilishlar turini aniqlash uchun logopedik tekshiruv o'tkazildi. Bunda Demmel talaffuz baholash formulyasi, 6–8 yoshli bolalar til kompetensiyasini baholash sinovlari yoki logopedik kompetensiya testidan foydalanildi. Shu bilan birga, ota-onalarga mo'ljallangan anketa tuzildi, unda homiladorlik davri, tug'ilish atrofidagi holatlar, erta bolalik va maktabgacha yoshdagi rivojlanish haqida savollar berildi. Ayniqsa, nutq rivojlanishidagi kechikishlar, psixomotor rivojlanishdagi orqada qolish, o'qish, yozishdagi qiyinchiliklar, e'tibor yetishmovchiligi va xotiraning sustligi kabi omillarga e'tibor qaratildi.

Barcha bolalarda psixoakustik testlar — ton chastotalari ketma-ketligini baholash testi o'tkazildi. Bu test tovushlarning chastotalar farqini va ularning ketma-ketligini eshitish orqali idrok etish qobiliyatini baholaydi. Testni bajarish uchun tovush balandligini farqlash, qisqa muddatli eshitish xotirasi va tovush ketma-ketligini eslab qolish qobiliyati zarur. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu test miya chakka bo'laklari va miya ko'prik qismlaridagi shikastlanishlarni aniqlash uchun sezgir vositadir.

Ushbu ishda testning original CD-versiyasi 50 dB SL tovush balandligida, ikki quloq orqali eshittirish yo'li bilan qo'llanildi. Tekshiruv audiometriya kabinasida o'tkazildi. Bolalarga 30 ta uch tovushli ketma-ketlik (1122 va 880 Hz chastotalarda) eshittirildi. Bola tovushlar tartibini to'g'ri aytib berishi kerak edi (masalan, past – past – baland). Natija sifatida bolaning to'g'ri aniqlagan tovush ketma-ketliklari foizi hisobga olindi. 43% dan past natija ikki quloqda ham normaldan past deb baholandi. Bu qiymat 7–9 yoshli bolalar uchun o'rtacha norma asosida belgilangan.

Shuningdek, har ikki guruhda eshitish kortikal potentsiallari (N1, P2 to‘lqinlari) va kognitiv potentsiallar (N2, P300 to‘lqinlari) qayd etildi. Test “oddball” usuli bilan, ya’ni 500 Hz standart va 2000 Hz o‘ziga xos tovushlar yordamida o‘tkazildi. O‘lchov CHARTR qurilmasida, ikki quloqli stimulyatsiya bilan bajarildi. Standart tovushlar 80%, o‘ziga xos tovushlar 20% ehtimollikda eshittirildi. Natijalar t-Student testi yordamida statistik tahlil qilindi.

N1 va P2 to‘lqinlarining latensiyasi tovush haqidagi ma’lumotning eshitish retseptorlaridan korteksga o‘tish vaqtini bildiradi. P300 to‘lqini esa faqat o‘ziga xos tovushlarda paydo bo‘ladi va uning latensiyasi tovushni tanish va ajratish uchun zarur bo‘lgan vaqtni ifodalaydi. Bu ko‘rsatkich e’tibor va ishchi xotira samaradorligiga bog‘liq.

Natijalar

Tibbiy tekshiruvlar natijasida tadqiqot guruhidagi bolalarda nutq organlari yoki eshitish tizimida jiddiy nuqsonlar aniqlanmadi. Psixologik baholash barcha bolalarda normal intellekt darajasini va hissiy holatni ko‘rsatdi. Logopedik testlar esa barcha bolalarda ko‘p shaklli dislaliya mavjudligini tasdiqladi.

So‘rovnoma natijalariga ko‘ra, bolalarning 80% da nutq rivojlanishining kechikishi, 63% da esa o‘qish-yozish, tovush tahlili va sintezi, diqqatni jamlashdagi qiyinchiliklar aniqlangan. 27% bolalarda erta bolalik davrida psixomotor rivojlanish kechikishi kuzatilgan, ya’ni ular harakat malakalarini tengdoshlariga nisbatan kech egallaganlar.

Natijalar (davomi)

Bolalarda aniqlangan boshqa qo‘shimcha belgilar 25% dan kam hollarda uchragan va klinik jihatdan ahamiyatli hisoblanmagan.

Psixoakustik test natijalarining tahlili asosida dislaliyaga chalingan bolalar guruhi bilan nazorat guruhi o‘rtasida statistik jihatdan muhim farq mavjudligi aniqlandi. Tadqiqot guruhida FPT testining o‘rtacha natijasi 21,41% to‘g‘ri javobni tashkil qilgan bo‘lsa, nazorat guruhida bu ko‘rsatkich 45,20% ni tashkil etgan.

Barcha bolalarda elektrofiziologik tadqiqotlar — eshitish kortikal potentsiallarini qayd etish o‘tkazildi. Natijalar ikkala guruh o‘rtasida farq borligini ko‘rsatdi. To‘lqin shakli jihatidan eshitish kortikal potentsiallari normal morfologiyaga ega edi. Ammo tahlil natijalari shuni ko‘rsatdiki, P1, N1, P2, N2, P300 to‘lqinlarining latensiya (kechikish) qiymatlari tadqiqot guruhida ancha uzun bo‘lgan. Ushbu farqlar statistik jihatdan ishonchli ($p < 0,05$) deb topilgan.

Muhokama

Epidemiologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, markaziy eshitish buzilishlari maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarning taxminan 3% da uchraydi. Ushbu holat o'g'il bolalarda qizlarga qaraganda deyarli ikki baravar ko'p kuzatiladi. Bizning tadqiqotimizda ham o'g'il bolalar soni ustunlik qilib, umumiy ishtirokchilarning 70% dan ortig'ini tashkil etdi.

Dislaliyaga chalingan bolalar guruhi tahlili shuni ko'rsatdiki, ularda markaziy eshitish buzilishlari juda tez-tez uchraydi. Tadqiqot ishtirokchilarining atigi 20% (6 bola) FPT testida yosh me'yoriga mos natijalarga erishgan. Qolganlarda esa natijalar past bo'lgan, bu esa guruh tanlovining maxsus (tasodifiy emas) bo'lganini ko'rsatadi, ya'ni tadqiqotga faqat talaffuz buzilishi va o'qish-yozishdagi qiyinchiliklar mavjud bolalar jalb etilgan.

80% bolalarda ota-onalar birinchi so'zlarning kech paydo bo'lishini qayd etgan. Bu holat ularning logopedik reabilitatsiyada past natija ko'rsatishiga sabab bo'lishi mumkin. Shu bois, mazkur tadqiqot natijalari klinik amaliyot uchun muhimdir — ular markaziy eshitish jarayonlarining buzilishi logopedik va pedagogik reabilitatsiya usullarini tanlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lishi mumkinligini ko'rsatdi.

Dislaliyaga ega bolalarda yuqori eshitish funksiyalarini (masalan, tovushni ajratish, eshitish xotirasi, tovush ketma-ketligini farqlash) maxsus mashqlar orqali rivojlantirish samarali bo'lishi mumkin. Biroq bu yo'nalishda chuqurroq va kengroq tadqiqotlar o'tkazish zarur.

Maktabga kirish davrida bolaning eshitish tizimiga bo'lgan talab ortadi. Aynan shu bosqichda yuqori eshitish funksiyalaridagi buzilishlar yaqqol namoyon bo'lishi mumkin. Bu esa ko'plab bolalarda o'qish va yozishni o'zlashtirishdagi muammolarni tushuntiradi.

Ko'plab nevrofiziologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday buzilishlarning sababi miya chap chakka bo'lagining orqa qismida joylashgan nerv tuzilmalari faoliyatining buzilishi bilan bog'liq [7]. Chunki o'qish va yozish — bir nechta funksiyalarni bir vaqtda muvofiqlashtirishni talab qiladigan murakkab jarayondir. Adabiyotlarda keltirilishicha, o'qishni o'rganishda qiynaladigan bolalarda sof eshitishdagi (ya'ni tovushni farqlash va tahlil qilishdagi) muammolar ham tez-tez uchraydi.

Xulosa

1. Dislaliyaga ega bolalarda sog'lom bolalarga nisbatan markaziy eshitish jarayonlarini qayta ishlash buzilishlari ko'proq uchraydi.
2. Markaziy eshitish jarayonlaridagi buzilishlar logopedik terapiya va reabilitatsiya samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.
3. P300 potentsiallarini qo'llash dislaliyali bolalarda eshitish kognitiv jarayonlarini baholashda samarali vosita hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

Foydalanilgan adabiyotlar (O'zbekiston va Rossiya)

1. Kabirova Zarnigor R., Havodullayev M., Ibrokhimova S. Origin of Dyslalia and Ways of Its Elimination. American Journal of Pedagogical and Educational Research. 2023.

Dislaliyaning kelib chiqishi, diagnostika va uning bartaraf etish yo'llari.

2. Аюпова, М. Логопедия. Тошкент: Ўзбекистон файласуфлари миллий жамияти нашриёти; 2007.

Logopediyaning nazariy-metodologik asoslari, nutq kamchiliklari va ularni bartaraf etish.

3. “Логопедия (Товушлар талаффузидаги камчиликлар)” ўқув қўлланмаси. Тошкент давлат педагогика университети. 2020.

О'қув қўлланма; tovushlar talaffuzidagi kamchiliklar.