KOXLEAR IMPLANTLI BOLALARNI REABILITATSIYA QILISH, RIVOJLANTIRISH VA TA’LIM-TARBIYA JARAYONINI TASHKIL ETISH

Muzaffarova Hayitgul Nesibovna
Jizzax davlat pedagogika universiteti
Maxsus pedagogika kafedrasi dotsenti (PhD)
Sharofiddinova Sabinabonu
Jizzax davlat pedagogika universiteti
Logopediya yo‘nalishi 1-bosqich talabasi

Annotatsiya. Maqolada koxlear implantatsiyadan o‘tgan bolalarni reabilitatsiya qilish, rivojlantirish hamda ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishning ilmiy-pedagogik asoslari yoritiladi. Erta aniqlash, implantatsiya vaqti, eshitish idrokini bosqichma-bosqich rivojlantirish (aniqlash, farqlash, tanish, tushunish) va oila hamkorligining nutq rivojlanishidagi o‘rni xalqaro tadqiqotlar asosida tahlil qilinadi. Tibbiy, surdopedagogik, oilaviy va ta’limiy yo‘nalishlarni birlashtiruvchi «reabilitatsiya oqim sxemasi», mutaxassislar hamkorligining tarmoq sxemasi hamda eshitish zinapoyasi modeli taklif etiladi.

Kalit so‘zlar: koxlear implant, reabilitatsiya, eshitish idroki, erta aralashuv, surdopedagogika, nutq rivojlanishi, inklyuziv ta’lim.

Аннотация. В статье раскрываются научно-педагогические основы реабилитации, развития и организации обучения и воспитания детей после кохлеарной имплантации. На основе международных исследований анализируются роль раннего выявления, сроков имплантации, поэтапного развития слухового восприятия (обнаружение, различение, распознавание, понимание) и сотрудничества с семьёй. Предложены «схема потоков реабилитации», сетевая схема взаимодействия специалистов и модель «слуховой лестницы».

Ключевые слова: кохлеарный имплант, реабилитация, слуховое восприятие, ранняя помощь, сурдопедагогика, развитие речи, инклюзивное образование.

Abstract. The article presents the scientific and pedagogical foundations of rehabilitation, development and education of children with cochlear implants. Based on

international studies, it analyzes early identification, timing of implantation, the stepwise development of auditory perception (detection, discrimination, identification, comprehension) and family partnership. A «rehabilitation flow diagram», a network scheme of professional collaboration and an «auditory staircase» model are proposed.

Keywords: cochlear implant, rehabilitation, auditory perception, early intervention, deaf education, speech development, inclusive education.

KIRISH

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, dunyoda 1,5 milliarddan ortiq kishi turli darajadagi eshitish pasayishi bilan yashaydi; 2050-yilga kelib ularning soni taxminan 2,5 milliardga yetishi, 700 millionga yaqini esa reabilitatsiyaga muhtoj bo‘lishi prognoz qilinadi [WHO, 2021: 1]. Og‘ir va chuqur eshitish buzilishi bo‘lgan bolalar uchun koxlear implantatsiya eshitish idrokini tiklashning eng samarali usullaridan biriga aylandi. Biroq implant o‘z-o‘zidan nutqni «bermaydi»: u eshitish signalini miyaga yetkazadi, uni ma’noga aylantirish esa maqsadli reabilitatsiya, pedagogik ish va oila ishtirokini talab etadi.

L.S. Vygotskiy bolaning rivojlanishida nuqsonning o‘zi emas, uning ijtimoiy oqibatlari ko‘proq ahamiyatga ega ekanini, to‘g‘ri tashkil etilgan ijtimoiy muhit esa bu oqibatlarni kamaytirishini ta’kidlagan [Выготский, 2003: 33]. Ushbu g‘oya implantli bola ta’lim-tarbiyasining metodologik asosi bo‘lib xizmat qiladi. O‘zbekiston Respublikasining «Nogironligi bo‘lgan shaxslarning huquqlari to‘g‘risida»gi Qonuni (O‘RQ-641) ham bolaning reabilitatsiya va inklyuziv ta’limga bo‘lgan huquqini mustahkamlaydi.

Tadqiqotning maqsadi – koxlear implantli bolalarni reabilitatsiya qilish, rivojlantirish va ta’lim-tarbiya jarayonini tashkil etishning ilmiy asoslangan tuzilmasini ishlab chiqishdan iborat.

METODLAR

Ishda xalqaro klinik-pedagogik tadqiqotlar, kelishilgan tavsiyalar (JCIH) va fundamental surdopedagogik manbalarning nazariy-tahliliy sharhi, qiyosiy tahlil hamda pedagogik modellashtirish metodlaridan foydalanildi. Rasmlarda keltirilgan sxemalar mavjud ilmiy ma’lumotlarning tizimlashtirilgan ifodasi bo‘lib, eksperimental natija hisoblanmaydi; ular reabilitatsiya jarayonini rejalashtirishda yo‘naltiruvchi vosita sifatida

taklif etiladi.

NATIJALAR

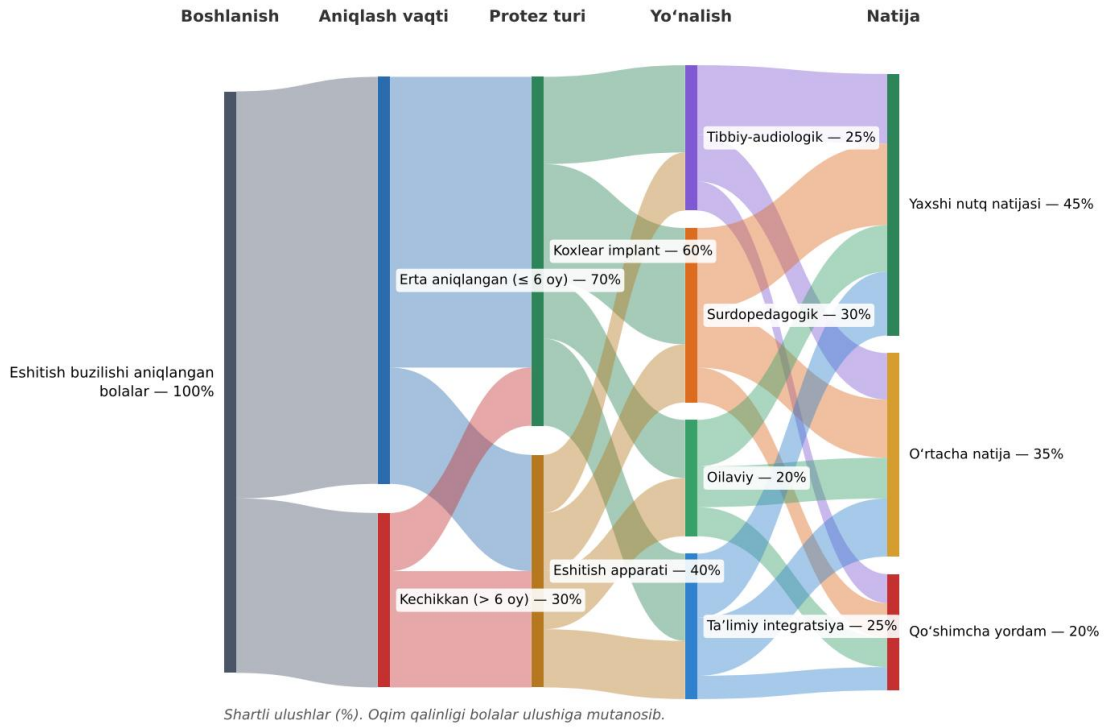
1. Erta aniqlash va implantatsiya vaqti

Qo‘shma qo‘mita (JCIH) tavsiyalari «1–3–6» qoidasiga asoslanadi: eshitish skriningi bir oygacha, tashxis uch oygacha, erta aralashuv olti oygacha boshlanishi kerak [JCIH, 2019: 1]. E. Yoshinaga-Itano va hammualliflari eshitish buzilishi olti oygacha aniqlangan bolalarda til rivojlanishi keyin aniqlanganlarga nisbatan sezilarli yuqori ekanini ko‘rsatgan [Yoshinaga-Itano et al., 1998: 1161]; M. Meller erta aralashuvga erta jalb etilgan bolalarda lug‘at boyligi yuqoriligini qayd etgan [Moeller, 2000: e43].

A. Sharma va hammualliflari markaziy eshitish yo‘llarining plastikligi hayotning dastlabki yillarida, taxminan 3,5 yoshgacha eng yuqori bo‘lishini, shu davrgacha implantatsiya qilingan bolalarda eshitish po‘stlog‘i javoblari me’yoriy kechikishga yaqin bo‘lishini aniqlagan [Sharma et al., 2002: 532]. J. Niparko boshchiligidagi uzunlamasiga tadqiqotda ham kichikroq yoshda implantatsiya qilingan bolalarda og‘zaki nutq o‘sishi tezroq bo‘lgan [Niparko et al., 2010: 1498]. A. Girs va Dj. Nikolas erta implantatsiyaning afzalliklari uzoq muddat saqlanishini ko‘rsatgan [Geers, Nicholas, 2013: 643]. Demak, vaqt omili hal qiluvchi, biroq natijada bolaning individual xususiyatlari va reabilitatsiya sifati ham muhim.

2. Reabilitatsiyaning ko‘p yo‘nalishli tuzilmasi

Reabilitatsiya bir vaqtning o‘zida to‘rt yo‘nalishda – tibbiy-audiologik, surdopedagogik, oilaviy va ta’limiy integratsiya yo‘nalishlarida – amalga oshiriladi. 1-rasmdagi oqim sxemasi bolalar guruhlarining erta aniqlashdan boshlab natijagacha bo‘lgan yo‘lini ko‘rsatadi, oqim qalinligi esa bolalar ulushiga mutanosib. Eng yirik oqim erta aniqlangan bolalardan implantatsiyaga yo‘naltirilgan; implantatsiyadan keyin surdopedagogik va logopedik yo‘nalishlar tizimli boshlanadi. Ko‘rsatilgan ulushlar tahliliy ko‘rgazmalilik uchun berilgan.



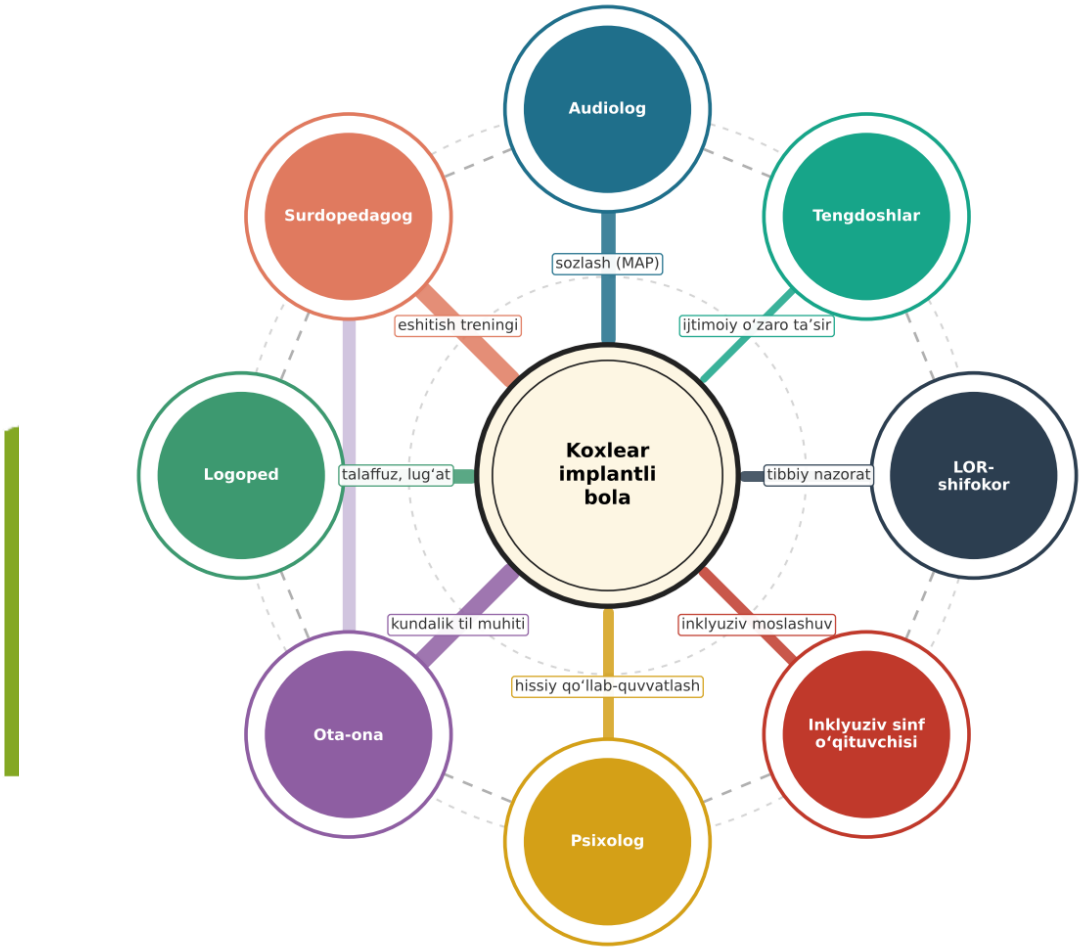
1-rasm. Koxlear implantli bolalar reabilitatsiya oqimining Sankey sxemasi: aniqlash, implantatsiya, to‘rt yo‘nalish va natija (shartli ulushlar)

1-jadval. Reabilitatsiya bosqichlari, asosiy vazifalar va mas’ul mutaxassislar

Bosqich	Asosiy vazifa	Mas’ul
Skrining va tashxis	Eshitish buzilishini erta aniqlash, tashxisni aniqlashtirish	Audiolog, LOR-shifokor
Implantatsiya oldi	Oilani axborot bilan ta’minlash, eshitishga tayyorlash	Surdopedagog, psixolog
Ulash va sozlash (MAP)	Nutq protsessorini faollashtirish, muntazam sozlash	Audiolog
Eshitish va nutq	Eshitish treningi, lug‘at va grammatikani rivojlantirish	Surdopedagog, logoped
Maktabga tayyorlik	Savod, ijtimoiy ko‘nikma, inklyuziv sinfga moslashuv	O‘qituvchi, ota-ona

3. Mutaxassislar va oila hamkorligi

2-rasmda bolani markazga qo‘ygan hamkorlik tarmog‘i berilgan. Audiolog sozlamalar, surdopedagog eshitish treningi, logoped talaffuz va lug‘at ustida ishlasa, ota-ona kundalik til muhitini yaratadi; psixolog oila va bolaning hissiy holatini qo‘llab-quvvatlaydi. Eng qalin aloqa ota-ona va surdopedagog o‘rtasida bo‘lishi lozim, chunki bolaning eshitish tajribasining asosiy qismi uyda shakllanadi [Cole, Flexer, 2016: 120].

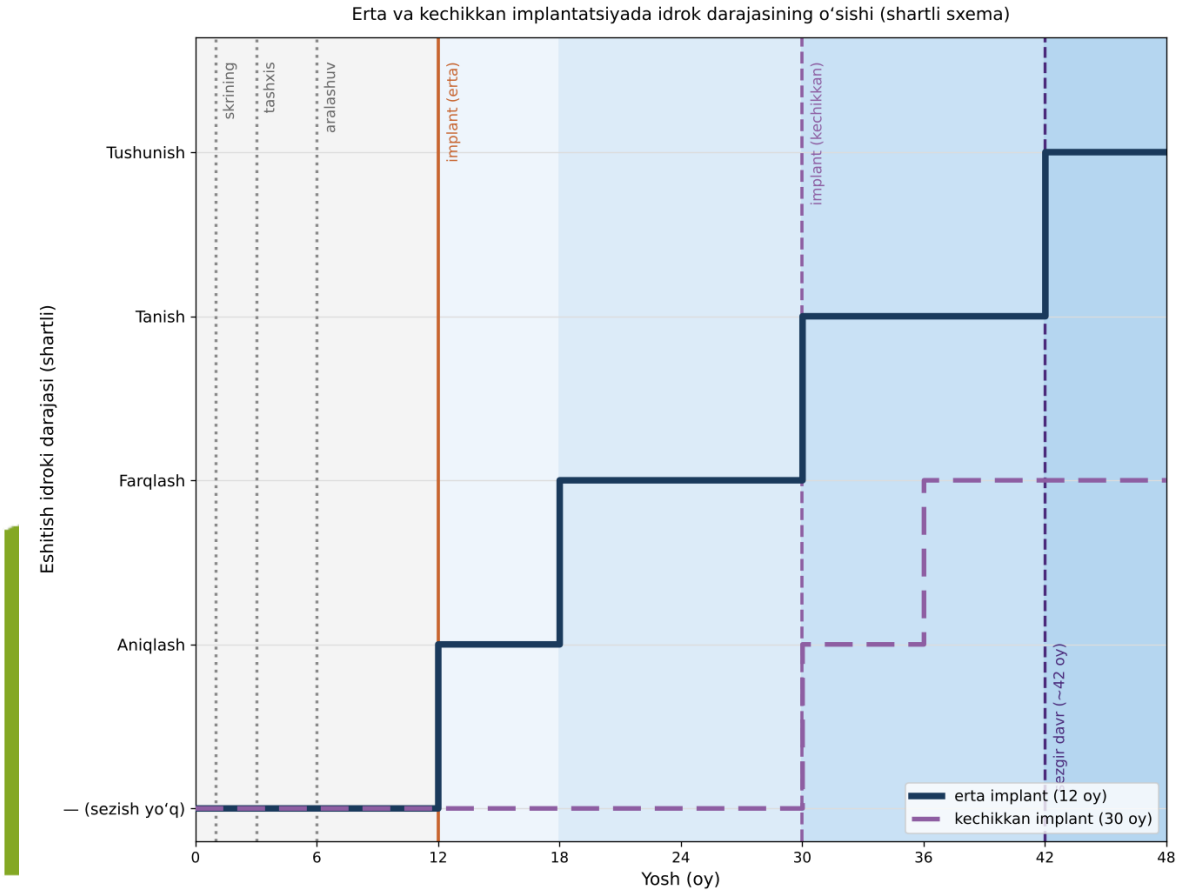


Spitsa qalinligi — o‘zaro ta‘sir intensivligi (shartli). Qalin binafsha chiziq — ota-ona va surdopedagog o‘rtasidagi eng kuchli aloqa.

2-rasm. Koxlear implantli bola atrofida mutaxassislar, oila va tengdoshlar hamkorligining tarmoq sxemasi

4. Eshitish idrokini rivojlantirish zinapoyasi

N. Erber eshitish idrokini to‘rt darajaga ajratgan: aniqlash, farqlash, tanish va tushunish [Erber, 1982: 20]. Har bir daraja oldingisiga tayanadi, shu bois mashg‘ulotlar bosqichma-bosqich murakkablashtiriladi (3-rasm). Aniqlash darajasida bola tovush bor-yo‘qligini sezadi; D. Ling taklif etgan oltita tovush (a, u, i, sh, s, m) tekshiruvi implantning ish holatini va bolaning tovushlarni qabul qilishini tez baholashga yordam beradi [Ling, 2002: 85]. Farqlash darajasida uzun–qisqa va baland–past tovushlar, bo‘g‘in soni; tanish darajasida yopiq to‘plamli so‘zlar va ovoz egasi; tushunish darajasida ochiq savol-javob va shovqin sharoitida nutqni anglash mashq qilinadi.



3-rasm. Eshitish zinapoyasi: idrok darajasining yosh bo‘yicha shartli o‘sish sxemasi (implantatsiya, sezgir davr va 1-3-6 oy oraliqlari bilan)

Ta’lim muassasasida sinf akustikasi (shovqin va aks-sado darajasi), bolaning o‘qituvchiga yaqin o‘tirishi, masofaviy mikrofon tizimlaridan foydalanish hamda yangi so‘zlarni vizual qo‘llab-quvvatlash eshitishga asoslangan muloqotni yengillashtiradi [Cole, Flexer, 2016: 126]. O‘qituvchi dars boshida mavzu lug‘atini oldindan tanishtirib, bolaga takrorlash imkonini berishi kerak.

MUHOKAMA

Olingan ma’lumotlar koxlear implantli bolalar reabilitatsiyasini tibbiy muolaja bilan cheklab bo‘lmasligini ko‘rsatadi: natija implantatsiya yoshi, eshitish treningi sifati, oilaning faolligi va ta’lim muhiti birgalikdagi ta’siriga bog‘liq. Bu fikr yuqorida keltirilgan uzunlamasiga tadqiqotlarda ham tasdiqlanadi [Niparko et al., 2010: 1498; Geers, Nicholas, 2013: 643].

Shu bilan birga, barcha bolalar bir xil natijaga erishmaydi: qo‘shimcha rivojlanish buzilishlari, tashxis kechikishi va oilaviy omillar natijaga ta’sir qiladi. Shuning uchun taklif

etilgan modellar yakka tartibdagi dasturga moslashtirilib qo‘llanishi lozim. Muloqot usulini (faqat og‘zaki nutq yoki imo-ishora bilan birga) tanlashda oilaning qarori inobatga olinib, bolaning til muhitidan mahrum bo‘lmasligi ta’minlanishi kerak. O‘zbekiston sharoitida erta skrining, audiologik sozlash xizmatlari va surdopedagoglar tayyorlash masalalari alohida e’tibor talab qiladi.

XULOSA

Koxlear implantli bolalarni reabilitatsiya qilish erta aniqlash, o‘z vaqtida implantatsiya, muntazam sozlash, tizimli eshitish treningi va oila bilan hamkorlikni birlashtirgan ko‘p yo‘nalishli jarayondir. Taklif etilgan «oqim sxemasi», hamkorlik tarmog‘i va eshitish zinapoyasi modellari bu jarayonni rejalashtirish va baholashda mutaxassislarga yordam beradi.

Bolani inklyuziv ta’limga tayyorlashda sinf akustikasi, vizual qo‘llab-quvvatlash va o‘qituvchining oldindan tayyorgarligi muhim. Kelgusida modellarni amaliyotda sinovdan o‘tkazish va o‘zbek tilidagi eshitish mashqlari bazasini yaratish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasining «Nogironligi bo‘lgan shaxslarning huquqlari to‘g‘risida»gi Qonuni, O‘RQ-641. – Toshkent, 2020-yil 15-oktabr.

2. Cole E.B., Flexer C. Children with Hearing Loss: Developing Listening and Talking, Birth to Six. 3rd ed. – San Diego: Plural Publishing, 2016. – P. 120–128.

3. Erber N.P. Auditory Training. – Washington, DC: Alexander Graham Bell Association for the Deaf, 1982. – P. 20–25.

4. Geers A.E., Nicholas J.G. Enduring advantages of early cochlear implantation for spoken language development // Journal of Speech, Language, and Hearing Research. – 2013. – Vol. 56, No. 2. – P. 643–655.

5. Joint Committee on Infant Hearing. Year 2019 position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs // Journal of Early Hearing Detection and Intervention. – 2019. – Vol. 4, No. 2. – P. 1–44.

6. Ling D. Speech and the Hearing-Impaired Child: Theory and Practice. 2nd ed. – Washington, DC: Alexander Graham Bell Association, 2002. – P. 85–90.

7. Moeller M.P. Early intervention and language development in children who are deaf and hard of hearing // Pediatrics. – 2000. – Vol. 106, No. 3. – e43.

8. Niparko J.K. et al. Spoken language development in children following cochlear implantation // JAMA. – 2010. – Vol. 303, No. 15. – P. 1498–1506.

9. Sharma A., Dorman M.F., Spahr A.J. A sensitive period for the development of the central auditory system in children with cochlear implants // Ear and Hearing. – 2002. – Vol. 23, No. 6. – P. 532–539.

10. World Health Organization. World Report on Hearing. – Geneva: WHO, 2021. – P. 1–20.

11. Yoshinaga-Itano C., Sedey A.L., Coulter D.K., Mehl A.L. Language of early- and later-identified children with hearing loss // Pediatrics. – 1998. – Vol. 102, No. 5. – P. 1161–1171.

12. Выготский Л.С. Основы дефектологии. – СПб.: Лань, 2003. – С. 28–45.

