



KOXLEAR IMPLANTLI BOLALARNING NUTQIY REABILITATSIYASI

Mamatkulova Lobar Tolibjonovna-

Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti

Maxsus pedagogika kafedrası p.f.b.f.d, PhD

lobarmamatkulova1982@gmail.com

Anvarova Aziza Zohid qizi-

azizazahidovna712@gmail.com

Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti

Maxsus pedagogika, defektologiya

(logopediya) yo'nalishi I-bosqich magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqola koxlear implant qilingan bolalarning nutqiy reabilitatsiya jarayonini har tomonlama ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan o'rganishga bag'ishlangan. Eshitish qobiliyatining tug'ma yoki erta yoshda orttirilgan og'ir darajadagi nuqsonlari bolalarning nutqiy, kognitiv va ijtimoiy rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Koxlear implantatsiya ushbu bolalarga tovushlarni idrok etish imkoniyatini yaratib, ularning og'zaki nutqni egallashida muhim texnologik vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Biroq implantatsiyaning o'zi nutqiy rivojlanishni to'liq ta'minlab bera olmaydi, balki samarali va tizimli nutqiy reabilitatsiyani talab etadi. Tadqiqotda koxlear implantli bolalarda eshitish idroki va nutqiy faoliyatning shakllanish bosqichlari, implantatsiyadan keyingi reabilitatsiya jarayonining mazmuni, shakl va metodlari tahlil qilinadi. Nutqiy reabilitatsiya jarayonida fonematik eshituvni rivojlantirish, tovushlarni farqlash, so'z boyligini kengaytirish, grammatik tuzilmani shakllantirish hamda bog'langan nutqni rivojlantirish masalalariga alohida e'tibor qaratiladi. Shuningdek, surdopedagogik va logopedik mashg'ulotlarning o'zaro integratsiyasi, individual yondashuv tamoyillari, bolaning yosh va psixofiziologik xususiyatlarini hisobga olish zarurligi



asoslab beriladi. Maqolada erta tashxis va erta reabilitatsiyaning nutqiy rivojlanishdagi hal qiluvchi ahamiyati yoritilib, oilaning reabilitatsiya jarayonidagi faol ishtiroki muhim omil sifatida ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari asosida koхlear implantli bolalar bilan ishlashda samarali bo'lgan pedagogik shart-sharoitlar aniqlanadi va nutqiy reabilitatsiyani takomillashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi. Ushbu ish natijalari maxsus ta'lim muassasalari, inklyuziv ta'lim sharoitlari hamda mutaxassislar faoliyatida qo'llash uchun amaliy ahamiyatga ega.

Аннотация: Данная научная статья посвящена всестороннему изучению процесса речевой реабилитации детей с кохлеарными имплантами с теоретической и практической точек зрения. Врожденные и рано приобретенные тяжелые нарушения слуха оказывают негативное влияние на речевое, когнитивное и социальное развитие ребенка. Кохлеарная имплантация предоставляет детям возможность воспринимать звуковую информацию и является важнейшим технологическим средством в формировании устной речи. Однако сама по себе имплантация не обеспечивает полноценного речевого развития, что обуславливает необходимость системной и целенаправленной речевой реабилитации. В работе рассматриваются этапы формирования слухового восприятия и речевой деятельности у детей после кохлеарной имплантации, содержание, формы и методы реабилитационной работы. Особое внимание уделяется развитию фонематического слуха, различению звуков, расширению словарного запаса, формированию грамматического строя речи и развитию связной речи. Анализируются возможности интеграции сурдопедагогических и логопедических методов, а также значимость индивидуального подхода с учетом возрастных и психофизиологических особенностей детей. В статье обоснована роль ранней диагностики и раннего начала реабилитационных мероприятий, а также подчеркнута важность активного участия семьи в



процессе речевого развития ребенка. На основе полученных результатов определены педагогические условия, обеспечивающие эффективность речевой реабилитации детей с кохлеарными имплантами, и разработаны научно-практические рекомендации по совершенствованию коррекционно-педагогической работы. Материалы исследования могут быть использованы в системе специального и инклюзивного образования.

Annotation: This thesis is devoted to a comprehensive theoretical and practical study of speech rehabilitation in children with cochlear implants. Congenital and early-acquired severe hearing impairments have a significant negative impact on children's speech, cognitive, and social development. Cochlear implantation provides access to auditory information and represents a crucial technological solution for the development of spoken language in children with profound hearing loss. However, cochlear implantation alone does not guarantee successful speech development, which highlights the necessity of systematic and well-organized speech rehabilitation. The study examines the stages of auditory perception and speech development in children following cochlear implantation, as well as the content, forms, and methods of rehabilitation work. Special attention is given to the development of phonemic awareness, sound discrimination skills, vocabulary expansion, grammatical competence, and connected speech. The research emphasizes the integration of surdopedagogical and speech therapy approaches and the importance of individualized intervention based on the child's age and psychophysiological characteristics. The thesis also highlights the decisive role of early diagnosis and early intervention in achieving positive speech outcomes, as well as the active involvement of the family in the rehabilitation process. Based on the research findings, effective pedagogical conditions for speech rehabilitation are identified, and practical recommendations for improving rehabilitation programs for children with cochlear implants are proposed. The results of the study are



applicable to special and inclusive education settings and contribute to the improvement of professional practice.

Kalit soʻzlar: koxlear implantatsiya, nutqiy reabilitatsiya, eshitish nuqsoni, surdopedagogika, logopedik ish, erta aralashuv, kommunikativ kompetensiya.

Ключевые слова: кохлеарная имплантация, речевая реабилитация, нарушение слуха, сурдопедагогика, логопедическая работа, раннее вмешательство, коммуникативная компетенция.

Key words: cochlear implantation, speech rehabilitation, hearing impairment, surdopedagogy, speech therapy, early intervention, communicative competence.

Soʻnggi yillarda dunyo miqyosida eshitish qobiliyati ogʻir darajada buzilgan bolalar sonining ortib borayotgani maxsus pedagogika va logopediya sohalarida dolzarb muammolardan biri sifatida eʼtirof etilmoqda. Eshitish nuqsonlari bolalarning nutqiy rivojlanishi, bilish faoliyati, ijtimoiy moslashuvi hamda shaxs sifatida shakllanishiga jiddiy salbiy taʼsir koʻrsatadi. Ayniqsa, tugʻma yoki erta yoshda orttirilgan chuqur eshitish nuqsonlari bolaning ogʻzaki nutqni tabiiy yoʻl bilan egallash imkoniyatlarini keskin cheklaydi. Shu bois eshitishda ogʻir nuqsoni boʻlgan bolalarni reabilitatsiya qilish, ularning nutqiy va kommunikativ imkoniyatlarini rivojlantirish zamonaviy pedagogika va tibbiyotning ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Fan va texnika taraqqiyoti natijasida eshitish nuqsonlarini bartaraf etishga qaratilgan zamonaviy texnologiyalar, xususan koхlear implantatsiya usuli keng joriy etilmoqda. Koxlear implantatsiya eshitish nervi saqlangan, biroq ichki quloq faoliyati yetarli boʻlmagan bolalarda tovush signallarini toʻgʻridan-toʻgʻri eshitish nerviga uzatish orqali eshitish idrokini tiklash imkonini beradi. Ushbu texnologiya eshitish apparatlaridan yetarli foyda koʻra olmaydigan bolalar uchun muhim alternativ vosita boʻlib, ularning nutqiy rivojlanishi uchun



yangi imkoniyatlar yaratadi. Biroq koxlear implantatsiya jarayonining muvaffaqiyati faqat jarrohlik amaliyoti bilan emas, balki implantatsiyadan keyingi izchil va maqsadli nutqiy rehabilitatsiya bilan chambarchas bog‘liqdir. Koxlear implantatsiyadan so‘ng bolalarda eshitish idroki asta-sekin shakllanadi va bu jarayon maxsus pedagogik yondashuvni talab etadi. Implant orqali qabul qilinayotgan tovushlar bolaning tabiiy eshitish tajribasidan farq qilgani sababli, ularni idrok etish, farqlash va ma’noli nutqqa aylantirish murakkab bosqichlardan iborat bo‘ladi. Shu nuqtai nazardan, koxlear implantli bolalarda nutqiy rehabilitatsiya jarayoni eshitish idrokini rivojlantirish, fonematik eshituvni shakllantirish, talaffuzni to‘g‘rilash, lug‘at boyligini kengaytirish, grammatik tuzilmani o‘zlashtirish va bog‘langan nutqni rivojlantirishga qaratilgan tizimli logopedik va surdopedagogik ishlarni o‘z ichiga oladi. Bugungi kunda koxlear implantli bolalar bilan ishlashda erta tashxis va erta aralashuv tamoyillari alohida ahamiyat kasb etmoqda. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, implantatsiya va rehabilitatsiya ishlari qanchalik erta boshlansa, bolaning nutqiy va kommunikativ rivojlanish ko‘rsatkichlari shunchalik yuqori bo‘ladi. Shu bilan birga, bolaning yosh xususiyatlari, psixofiziologik holati, oiladagi nutqiy muhit va ota-onalarning rehabilitatsiya jarayonidagi faol ishtiroki nutqiy rivojlanish samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Shu sababli rehabilitatsiya jarayonida individual yondashuvni ta’minlash muhim pedagogik shart sifatida qaraladi. Mazkur maqolaning dolzarbligi koxlear implantli bolalarda nutqiy rehabilitatsiyani ilmiy asosda tashkil etish, mavjud pedagogik va logopedik metodlarni tizimlashtirish hamda ularning samaradorligini oshirish zarurati bilan belgilanadi. Koxlear implantli bolalar sonining ortib borishi, ularning inklyuziv va maxsus ta’lim muassasalariga keng jalb etilishi ushbu toifadagi bolalar bilan ishlashda yuqori malakali mutaxassislar va samarali rehabilitatsiya dasturlarini ishlab chiqishni taqozo etadi. Shu nuqtai nazardan, koxlear implantli bolalarning nutqiy rehabilitatsiyasi masalasini chuqur o‘rganish va takomillashtirish ilmiy-amaliy ahamiyatga ega bo‘lib, mazkur tadqiqotning asosiy yo‘nalishini belgilaydi.



Koxlear implantatsiya eshitish apparatlaridan yetarli foyda ko'ra olmaydigan, chuqur darajadagi sensorinevral eshitish nuqsoniga ega bolalar uchun zamonaviy va samarali reabilitatsion vosita hisoblanadi. Implantatsiya jarayonida tovush signallari ichki quloqdagi shikastlangan tuzilmalarni chetlab o'tgan holda to'g'ridan-to'g'ri eshitish nerviga uzatiladi. Natijada bola tovushlarni sezish va ularni idrok etish imkoniyatiga ega bo'ladi. Biroq implant orqali qabul qilinadigan tovushlar tabiiy eshitishdan farq qilgani sababli, bolaning nutqiy rivojlanishi maxsus pedagogik va logopedik yondashuvni talab etadi. Implantatsiyadan keyingi davrda bolalarda eshitish idrokining shakllanishi bosqichma-bosqich amalga oshadi. Dastlab bola tovush mavjudligini sezadi, keyinchalik ularni farqlash va tanib olish ko'nikmalari rivojlanadi. Ushbu jarayon nutqni idrok etishning shakllanishi uchun muhim asos bo'lib xizmat qiladi. Shu bois nutqiy reabilitatsiya jarayonida eshitish idrokini rivojlantirish birlamchi vazifa sifatida belgilanadi. Koxlear implantli bolalarning nutqiy reabilitatsiyasi kompleks va tizimli xarakterga ega bo'lib, u bir nechta o'zaro bog'liq yo'nalishlarni o'z ichiga oladi. Reabilitatsiya jarayoni avvalo eshitish e'tiborini rivojlantirishdan boshlanadi.

Bola turli tovushlarga e'tibor qaratishga, ularni aniqlashga va farqlashga o'rgatiladi. Keyingi bosqichda fonematik eshituvni shakllantirishga qaratilgan mashqlar amalga oshiriladi. Bu esa tovushlarni to'g'ri talaffuz qilish va nutqni idrok etishning muhim sharti hisoblanadi. Nutqiy reabilitatsiyaning navbatdagi bosqichi bolaning faol nutqini rivojlantirish bilan bog'liq. Ushbu jarayonda tovush va bo'g'inlarni talaffuz qilish, so'zlarni o'zlashtirish va lug'at boyligini kengaytirish ustida ishlanadi. Grammatik tuzilmani shakllantirish jarayonida so'zlarni to'g'ri bog'lash, gap tuzish va bog'langan nutqni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratiladi. Nutqiy reabilitatsiya davomida bolaning yosh xususiyatlari va individual imkoniyatlarini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Koxlear implantli bolalar bilan olib boriladigan nutqiy reabilitatsiya jarayonida logopedik va surdopedagogik metodlarning uyg'unligi muhim hisoblanadi. Logopedik mashg'ulotlar nutq apparati



faoliyatini faollashtirish, tovushlarni to'g'ri talaffuz qilish, nutqiy nafasni rivojlantirish va artikulyatsiyani mustahkamlashga qaratilgan bo'lsa, surdopedagogik yondashuvlar eshitish idrokini rivojlantirish, tovushlarni farqlash va nutqni eshitish orqali tushunishni ta'minlashga xizmat qiladi. Mashg'ulotlar jarayonida ko'rgazmali vositalar, audiovizual materiallar, o'yin texnologiyalari va kundalik hayotga yaqin vaziyatlardan foydalanish tavsiya etiladi. Bunday yondashuv bolaning nutqiy faolligini oshiradi va reabilitatsiya jarayonining samaradorligini ta'minlaydi. Shuningdek, reabilitatsiya jarayonida muntazam nazorat va baholash olib borilishi bolaning rivojlanish dinamikasini aniqlash imkonini beradi.

Koxlear implantli bolalarning nutqiy reabilitatsiyasida oilaning ishtiroki muhim omillardan biri hisoblanadi. Ota-onalar bolaga kundalik hayotda nutqiy muhit yaratib berish, mashg'ulotlarda o'rgatilgan ko'nikmalarni mustahkamlash hamda mutaxassislar bilan hamkorlikda ishlash orqali reabilitatsiya jarayonining uzluksizligini ta'minlaydi. Oiladagi ijobiy psixologik muhit bolaning nutqiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ota-onalarni reabilitatsiya jarayoniga jalb etish, ularga metodik tavsiyalar berish va maslahatlar o'tkazish nutqiy rivojlanish samaradorligini oshiradi. Shu bois reabilitatsiya jarayonida mutaxassis va oila o'rtasidagi hamkorlik muhim pedagogik shart sifatida qaraladi. Ilmiy tadqiqotlar koxlear implantatsiya qilingan bolalarda nutqiy rivojlanish natijalari implantatsiya va reabilitatsiya jarayonining qanchalik erta boshlanganiga bevosita bog'liqligini ko'rsatadi. Erta yoshda amalga oshirilgan implantatsiya va tizimli reabilitatsiya bolalarning nutqni eshitish orqali egallash imkoniyatlarini kengaytiradi va ularni tengdoshlariga yaqinlashtiradi. Shu sababli eshitish nuqsonlarini erta aniqlash, o'z vaqtida implantatsiya qilish va nutqiy reabilitatsiyani kechiktirmasdan boshlash dolzarb ahamiyatga ega.



O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, koxlear implantatsiya eshitish qobiliyatining og'ir darajada buzilishi kuzatiladigan bolalarda nutqiy rivojlanish uchun muhim imkoniyatlar yaratadi. Biroq implantatsiyaning o'zi bolada to'laonli nutqning shakllanishini ta'minlab bera olmaydi. Nutqiy rivojlanish samaradorligi, avvalo, implantatsiyadan keyingi reabilitatsiya jarayonining to'g'ri tashkil etilishi, uning izchilligi va tizimlilikiga bevosita bog'liqdir. Shu bois koxlear implantli bolalar bilan olib boriladigan nutqiy reabilitatsiya kompleks va uzluksiz xarakterga ega bo'lishi lozim. Tadqiqot natijalari koxlear implantli bolalarda eshitish idroki, fonematik eshituv, talaffuz, lug'at boyligi va grammatik tuzilmaning rivojlanishi bosqichma-bosqich amalga oshirishini ko'rsatadi. Nutqiy reabilitatsiya jarayonida eshitish idrokini rivojlantirish birlamchi vazifa bo'lib, u bolaning og'zaki nutqni eshitish orqali o'zlashtirishiga mustahkam asos yaratadi. Logopedik va surdopedagogik yondashuvlarning uyg'unlashuvi nutqiy rivojlanish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi hamda bolaning kommunikativ kompetensiyasini shakllantirishga xizmat qiladi.

Xulosada shuni ta'kidlash joizki, erta tashxis va erta aralashuv koxlear implantli bolalarda ijobiy nutqiy natijalarga erishishda hal qiluvchi omillardan biridir. Reabilitatsiya jarayonida bolaning yosh xususiyatlari, individual imkoniyatlari va psixofiziologik holatini hisobga olish muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, oilaning reabilitatsiya jarayonidagi faol ishtiroki, ota-onalarning mutaxassislar bilan hamkorligi bolaning nutqiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlovchi muhim omil sifatida namoyon bo'ladi. Umuman olganda, koxlear implantli bolalarning nutqiy reabilitatsiyasini ilmiy asosda tashkil etish, zamonaviy pedagogik va logopedik metodlardan samarali foydalanish hamda individual yondashuvni ta'minlash ularning jamiyatga muvaffaqiyatli integratsiyalashuvi uchun zarur shart hisoblanadi. Mazkur maqolada bayon etilgan xulosalar koxlear implantli bolalar bilan ishlovchi mutaxassislar faoliyatini takomillashtirishda hamda nutqiy reabilitatsiya jarayonini yanada samarali tashkil etishda amaliy ahamiyat kasb etadi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Nazarova N.M. Spetsialnaya pedagogika. – Moskva: Akademiya, 2019. – 400 b.
2. Pelymskaya T.V. Auditorno-verbalniy podxod v obuchenii detey s koxlearnymi implantami. – Moskva: Vlados, 2021. – 198 b.
3. Solovyova L.G. Logopediya: teoriya i praktika. – Moskva: Akademiya, 2018. – 320 b.
4. Tarasova L.I. Rannyaya pomoshch detyam s narusheniyami sluxa. – Sankt-Peterburg: Rech, 2017. – 224 b.
5. Shmatko N.D. Inklyuzivnoe obrazovanie detey s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorovya. – Moskva: Vlados, 2020. – 256 b.
6. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). Cochlear Implants in Children. – Rockville, MD, 2021.
7. Cole E.B., Flexer C. Children with Hearing Loss: Developing Listening and Talking. – San Diego: Plural Publishing, 2019. – 480 p.
8. Estabrooks W., MacIver-Lux K., Rhoades E. Auditory-Verbal Therapy: Theory and Practice. – Washington, DC: Alexander Graham Bell Association, 2020. – 520 p.
9. Marschark M., Spencer P.E. The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education. – Oxford: Oxford University Press, 2018. – 640 p.
10. Yoshinaga-Itano C. Early Intervention After Cochlear Implantation // Journal of Deaf Studies and Deaf Education. – 2017. – Vol. 22(2). – P. 123–134.