

## ЭШИТИШДА НУҚСОНИ БЎЛГАН БОЛАЛАР ЭШИТИШНИ ТИКЛАШДАГИ ИННАВАЦИОН СИСТЕМА

М.Р.Пўлатхўжаева

Низомий номидаги ТДПУ доценти

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10679649>

**Калим сўзлар:** Кохлеар инплант, аудиограмма, децибелл, герц, товуш тўлқинлари, интеграция, коррекция, реабилитация, сенсоневрал, акустика, электр импульс, аудиолог, сурдолог.

**Ключивые слова:** Кохлеарный имплант, аудиограмма, децибелл, герц, звуковые волны, интеграция, коррекция, реабилитация, нейросенсорная, акустика, электрический импульс, отоларинголог, сурдолог.

**Keywords:** Cochlear Implant, Audiogram, Destibel, Gertz, Correction, Rehabilitation, Acoustic, Impules, integration, surgical intervention, surdology, Neurosenoric hearing impairment

Ҳозирги вақтда кохлеар имплантацияни эшитишда нуқсони бўлган шахсларни, айниқса, эшитиш қобилияти оғир бўлган болаларни реабилитация қилиш ва уларни эшитиш муҳитига интеграциялашнинг истиқболли йўналишларидан бири деб ҳисоблаш мумкин.

Кохлеар имплантация бу қандай жараён? -бу беморнинг ички қулоғига электродлар тизими жойлаштириладиган жаррохлик муолажаси бўлиб, эшитиш нервининг қолган толаларини электр стимуляцияси орқали товуш маълумотларини идрок этилишини таъминлайди. *КИ* асосан эшитиш воситасининг бир тури бўлиб, аммо акустик сигналларни кучайтирувчи анъанавий эшитиш аппаратида фарқли ўлароқ, кохлеар имплант уларни эшитиш нервини қўзғатадиган электр импульсларига айлантиради. Эшитиш нервининг толалари узоқ вақт давомида сақланиб қолган вақтда, кохлеар имплантни қўллаш сенсоневрал қулоғи оғирликда кўпинча товуш қабул қилувчи рецепторлар (тукли хужайралар) таъсирланишига асосланади. Зарарланган тукли хужайралар акустик сигналнинг эшитиш сезгиларининг вужудга келиши учун зарур бўлган электр импульсларига айланишини таъминлай олмайди. Бу функцияни аслида сунъий ички қулоқ бўлган, кохлеар имплант бажаради. Мамлакатимизда бу каби амалиётлар ҳозирги кунда ўзининг ижобий натижалари самарали бериб келмоқда. Кўпчилик ота-оналарни амалиётдан кейинги жараёнларни қандай кечиши ва у қандай ва кимлар томонидан олиб борилади деган савол қизиқтириши мумкин.

Кохлеар инплантатация операциясидан кейинга босқичларда – ўтказилган уч ёшгача бемор болаларда уч йил, уч ва ундан катта ёшдаги беморларда камида беш йил давомида Марказ томонидан кохлеар имплантация операциясидан кейинги реабилитация тадбирлари ўтказилиши зарур.

- Бемор, бемор болаларнинг ота-оналари ёки уларнинг ўрнини босувчи шахслар кохлеар имплантация операциясидан кейинги реабилитация тадбирлари ҳақида Комиссия кўригидан ўтиш вақтида хабардор қилинишлари лозим.

- Беморларнинг кохлеар имплантация операциясидан кейинги реабилитация тадбирларида иштирок этишларини мониторинг қилиш мақсадида беморда кохлеар имплантация операцияси ўтказилганлиги ҳақида икки ҳафта ичида Марказ томонидан беморнинг доимий яшаш жойидаги туман (шаҳар) тиббиёт бирлашмасига хабар берилади.

- Беморлар кохлеар имплантация операцияси ўтказилган кундан бошлаб тўрт ҳафта ичида нутқ процессорини ишга тушириш учун Марказга келишлари лозим.

- Нутқ процессори Марказнинг аудиолог мутахассислари томонидан ишга туширилади. Нутқ процессорининг кафолати ва эҳтиёт қисмлари бемор, бемор боланинг ота-оналари ёки уларнинг ўрнини босувчи шахсларга ёзма равишда топширилади ҳамда уларга нутқ процессоридан фойдаланиш шартлари тушунтирилади.

- Нутқ процессори Марказнинг аудиолог мутахассислари томонидан қуйидаги муддатларда сошлаб турилади:

биринчи сошлаш — нутқ процессори ишга туширилган пайтда, яъни кохлеар имплантация операцияси ўтказилган кундан бошлаб тўрт ҳафтадан кейин;

иккинчи сошлаш — биринчи сошлаш ўтказилган кундан ўн саккиз — йигирма кундан кейин;

учинчи сошлаш — иккинчи сошлаш ўтказилган кундан тўрт ҳафтадан кейин;

Кохлеар имплантация операцияси ўтказилган кундан уч йил ўтгач, нутқ процессори Марказнинг аудиолог мутахассислари томонидан ҳар йили бир марта профилактик кўрикдан ўтказилади.

**Коррекция муассасада о'qiyotgan koхlear implantatsiyasi bo'lgan bolaning otanasi uchun maslahatlar**-oila hayotini shunday tashkil etishga harakat qilingki, siz bolani har kuni uyga olib borishingiz mumkin, u erda u nutqni eshitish va gapirish uchun ko'proq imkoniyatga ega. Buning uchun maktabga yaqinroq harakat qilishingiz kerak bo'lishi mumkin.

**Коррекция муассасада** bolaning kunning faqat bir qismini kiyishi xavfi yuqori – кохлеар имплантацияга zarar etkazish qo'rquvi tufayli o'qituvchilar yurish paytida, jismoniy tarbiya paytida boladan ki-ni olib tashlashadi. Agar bola maktab-internatda qolsa, ba'zi maktablarda key darsdan keyin olib tashlanadi. Natijada, bola nutqni rivojlantirish uchun zarur bo'lgan bilan tingla кохлеар имплантация sh qobiliyatini rivojlantirmaydi. Shuning uchun, o'qituvchiga bola ki-ni doimiy ravishda kiyishi kerakligini tushuntiring, u haqiqatan ham ki-ni butun bedorlikda kiyganligini tekshiring. Farzandingizga кохлеар имплантацияni himoya qilishni o'rgating, har doim tom uxlamaganida kiying, ki uning qulog'i ekanligini biling.

Ўқитувчини бир оз farzandingizga g'amxo'rlik qilishni o'rgating (batareyalarni/batareyani o'zgartiring, quriting), o'qituvchiga qurilma bilan bog'liq ba'zi muammolar borligini va u yaxshi eshitmasligini ayting. Кохлеар имплантацияга qo'shimcha mahkamlagichlardan foydalaning (uzuk, shnur, bandana), shunda bola uni tashlamaydi, yo'qotmaydi yoki shikastlamaydi, ayniqsa yurish paytida yoki jismoniy tarbiya paytida.

O'qituvchiga bolangizning qurilmasidagi batareyalarni/batareyani qanday o'zgartirishni ko'rsating. Unga bolaning o'zi ularni qanday o'zgartirishni bilishini va zaxira batareyalar/batareyaga ega bo'lishini tushuntiring. Bolaning zaxira batareyalar va batareyalar to'plamiga ega ekanligiga ishonch hosil qiling. Agar bola bir hafta davomida maktab-internatda qolsa, uni batareya zaryadlovchi va quritish kamerasi bilan ta'minlang, bolani ulardan foydalanishga o'rgating. O'qituvchilarga buni qanday qilishni ko'rsating.

Талим муассасидан keyin bolaga kar va nutq terapevti/nutq terapevti bilan eshitish va nutqni rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha mashg'ulotlarni tashkil qiling, chunki u maktabda olgan tuzatish mashg'ulotlari кохлеар имплантация bilan nutqni samarali rivojlantirish uchun etarli emas.

Кохлеар имплантация bilan bolangiz bilan ko'proq suhbatlashing. Farzandingiz bilan mustaqil ravishda kar va nutq terapevtining topshiriqlariga binoan eshitish va nutqni rivojlantirish bilan shug'ullaning.

Кохлеар имплантация bilan kar bolalar ko'pincha eshitish qobiliyati past bolalar uchun sinflarda o'qitiladi. Shu bilan birga, кохлеар имплантация bo'lgan bolaning so'z boyligi o'qituvchining nutqini tushunish va eshitish qobiliyati cheklangan bolalar uchun maktabda ham materialni o'zlashtirish uchun etarli emas. Shuning uchun, bolaga sinfdagi o'qituvchining nutqini tushunishga yordam berish, darsdagi materialni faol ravishda idrok etish, bir kun oldin o'qituvchidan darsliklarning qaysi paragraflari ertaga sinfda bo'lib o'tishi haqida ma'lumot oling. Ularni bolangiz bilan, ayniqsa mavzu bo'yicha yangi atamalar va so'zlarni ajratib oling, ularni quloq bilan tanib olishga o'rgating (oldindan o'rganish). Bu bolaga sinfda faolroq bo'lishga, ishonch va o'zini o'zi qadrlashga yordam beradi.

Bolani tўғарақларга olib boring-uning sevimli mashg'ulotlari va ko'nikmalari bolaning tengdoshlari orasida obro'sini oshiradi, masalan, rasm chizish, musiqa asboblari chalish, futbol o'ynash... Yaxshi va ochiq xarakter, boshqalarga yordam berish qobiliyati sinfdoshlar bilan yaxshi munosabatlarni o'rnatishga yordam beradi.

Koxlear implantatsiyaga ega bo'lgan bolani umumta'lim maktabida o'qitishning afzalliklari shundaki, bolada nutqni doimiy ravishda eshitish va nutq bilan muloqot qilish, oddiy bolalar bilan muloqot qilish imkoniyati va zarurati mavjud, maktab uyning yonida joylashgan va ota-onalar uni har kuni uyiga olib ketishlari mumkin.

Koxlear implantatsiyaga ega bo'lgan bolaning umumta'lim maktabida o'qish muammolari shundaki, o'qituvchilar bunday bolalarni o'qitishga tayyor emaslar, sinfda bolalar ko'p va shovqinli, kar o'qituvchisi bilan nutqni rivojlantirish bo'yicha darslar tashkil etilmagan, sinfdoshlar bilan o'zaro munosabatlar muammolari paydo bo'lishi mumkin.

Agar bola qabul qilingan kundalik nutqni tushunsa va talaffuzi buzilgan bo'lsa ham, maktabga tayyor bo'lsa (o'qiy oladi, hisoblay oladi), unda umumta'lim maktabini tanlov varianti deb hisoblash mumkin. Shu bilan birga, cheklangan so'z boyligi, nutqni tahlil qilishning sekin tezligi va shovqinli sharoitda va masofada nutqni idrok etish muammolari bolaning dasturni o'zlashtirishiga to'sqinlik qilishini tushunish muhimdir. Bu shuni anglatadiki, ota-onalar surdopedagog, nutq terapevti bilan mashg'ulotlarni, maktab o'quv dasturi bo'yicha qo'shimcha mashg'ulotlarni tashkil qilishlari, bola bilan mustaqil ravishda shug'ullanishlari kerak.

Agar bola qabul qilingan kundalik nutqni tushunsa va talaffuzi buzilgan bo'lsa ham, maktabga tayyor bo'lsa (o'qiy oladi, hisoblay oladi), unda umumta'lim maktabini tanlov varianti deb hisoblash mumkin. Shu bilan birga, cheklangan so'z boyligi, nutqni tahlil qilishning sekin tezligi va shovqinli sharoitda va masofada nutqni idrok etish muammolari bolaning dasturni o'zlashtirishiga to'sqinlik qilishini tushunish muhimdir. Bu shuni anglatadiki, ota-onalar surdopedagog, nutq terapevti bilan mashg'ulotlarni, maktab o'quv dasturi bo'yicha qo'shimcha mashg'ulotlarni tashkil qilishlari, bola bilan mustaqil ravishda shug'ullanishlari kerak.

Nogiron bolalarni o'qitish tajribasiga ega bo'lgan maktabni tanlashga harakat qiling. Bu haqda ma'lumotni ta'lim qo'mitasidan olish mumkin. O'qituvchi bilan oldindan tanishib chiqing, bolangiz haqida gapiring va uni o'qituvchi bilan tanishtiring, o'qituvchiga bolaning nutqni tushunish, gapirish, o'qish, hisoblash qobiliyatini namoyish eting.

Bolalarni chinakam sevadigan va siz va boshqa mutaxassislar bilan hamkorlik qilishga tayyor bo'lgan o'qituvchini tanlashga harakat qiling.

Koxlear implantatsiyaga ega bolani tuzatish maktabida o‘qitishning afzalliklari shundaki, o‘qituvchilar eshitish qobiliyati cheklangan bolalarni o‘qitishga tayyor umuman olganda, dastur bolalarning tili va nutqining past darajasiga ko‘proq moslashtirilgan, sinfda bolalar kam, karlar o‘qituvchisi bilan nutqni rivojlantirish bo‘yicha darslar mavjud, sinfdoshlar bilan o‘zaro aloqada muammolar kamroq.

Koxlear implantatsiyaga ega bo‘lgan bolani tuzatish maktabida o‘qitishning muammolari shundaki, bolada nutqni eshitish va og‘zaki nutq bilan muloqot qilish imkoniyati cheklangan, bolalar bir-birlari bilan imo-ishoralar bilan aloqa qilishadi, eshitish va nutqni rivojlantirish bo‘yicha eskirgan tuzatish usullari ko‘pincha qo‘llaniladi. Ko‘pincha maktab uydan uzoqda joylashgan bo‘lib, bola bir hafta davomida maktab-internatda qolishi kerak, u erda kunning faqat bir qismi kiyiladi. Bunday sharoitda nutq bola uchun asosiy aloqa vositasiga aylanmaydi.

Agar bola yaqinda implantatsiya qilingan bo‘lsa, hatto kundalik nutqni ham yaxshi tushunmasa, faqat alohida so‘zlarni aytmasa yoki gapirmasa, qo‘shimcha rivojlanish buzilishlariga ega bo‘lsa, unda bunday bolani o‘qitish faqat tuzatish maktabida yoki sinfida mumkin.

Farzandining yaxshi gaplashishini istagan ota-onalar, bu holda yashash joyini o‘zgartirishi kerak, shunda siz har kuni bolani uyiga olib borishingiz, unga nutq muhitini yaratishingiz va qo‘shimcha ravishda bolaning nutqini rivojlantirish bilan shug‘ullanishingiz mumkin. Aks holda, nutq bola uchun asosiy aloqa vositasiga aylanmaydi.

Кохлеар инплант билан касалланган ба’зи болалар nutq maktablarida yoki nutq terapiyasi darslarida qatnashadilar, ularda normal eshitish qobiliyatiga ega, ammo nutqida nuqsoni bo‘lgan yoki psixologik rivojlanishida sustkashlik bo‘lgan bolalar qatnashadilar. Ushbu maktablarda nutq muhiti, nutq terapevti va psixolog bilan mashg‘ulotlar mavjud, sinfda bolalar kam, dastur o‘quvchilarning nutqni tushunishdagi qiyinchiliklariga moslashtirilgan.

## **REFERENCES**

1. Боскис Р.М Глухие и слабослышащие дети. М., 2003 г.
2. Власова. Т.А. О влиянии нарушения слуха на развитие ребенка. М., 2004.
3. Е.Г.Голович. Дошкольная сурдопедогогика.Москва :Владос 2005
4. Боскис Р.М Глухие и слабослышащие дети. М., 2003 г.
5. Власова. Т.А. О влиянии нарушения слуха на развитие ребенка. М., 2004.