

ESHITISH ORGANI KASALLIKLARI VA KOXLEAR IMPLANTATSIYA

Nazarova Nozima Ravshan qizi

Toshkent davlat tibbiyot universiteti

Tibbiyot fakulteti,

Davolash ishi yoʻnalishi 1-kurs talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17602169>

Annotatsiya. Ushbu maqolada eshitish organining anatomik tuzilishi, eshitish qobiliyatining buzilish sabablari, eshitish organi kasalliklarining turlari hamda ularni davolashda qoʻllaniladigan eng samarali usullardan biri boʻlgan koxlear implantatsiya haqida soʻz yuritiladi. Koxlear implantning tuzilishi, ishlash mexanizmi, uning inson hayotidagi ahamiyati va Oʻzbekistonda ushbu texnologiyaning rivojlanish istiqbollari tahlil qilinadi.

Kalit soʻzlar: eshitish organi, eshitish nervi, kar-soqovlik, koxlear implantatsiya, reabilitatsiya, otorinolaringologiya, tibbiy texnologiya.

Abstract. This article explores the anatomy of the auditory organ, causes of hearing loss, types of ear diseases, and one of the most effective treatment methods — cochlear implantation.

The structure, functioning, and significance of the cochlear implant, as well as the development of this technology in Uzbekistan, are analyzed.

Keywords: auditory organ, hearing loss, cochlear implant, deafness, rehabilitation, auditory nerve, otorhinolaryngology.

Аннотация. В статье рассматриваются анатомическое строение органа слуха, причины потери слуха, виды заболеваний уха и современный метод лечения — кохлеарная имплантация. Анализируется структура и работа кохлеарного импланта, его значение для человека и развитие данной технологии в Узбекистане.

Ключевые слова: орган слуха, потеря слуха, кохлеарная имплантация, глухота, реабилитация, слуховой нерв, оториноларингология.

Eshitish organi inson hayotida muhim ahamiyatga ega boʻlib, u tashqi dunyo bilan aloqa oʻrnatish, nutqni oʻrganish va atrof-muhitdagi tovushlarni anglash imkonini beradi. Eshitish qobiliyatining pasayishi yoki yoʻqolishi inson hayoti sifatini sezilarli darajada yomonlashtiradi.

Tibbiyotda bunday muammolarni hal etish uchun zamonaviy texnologiyalar, xususan, koxlear implantatsiya usuli keng qoʻllanilmoqda.

Bu usul eshitish nervi faoliyatini qayta tiklash orqali insonni tovush olamiga qaytaradi.

Eshitish organi tashqi, oʻrta va ichki quloq qismlaridan tashkil topgan. Tashqi quloq tovush toʻlqinlarini qabul qilib, ularni quloq pardasiga yetkazadi. Oʻrta quloqda uchta suyakchadan iborat mexanik tizim tovushni ichki quloqqa uzatadi. Ichki quloqda joylashgan koxlea yoki salyangoz esa tovush tebranishlarini nerv impulslariga aylantiradi. Ushbu impulsar eshitish nervi orqali bosh miya poʻstlogʻiga uzatiladi va inson tovushni eshitadi. Ushbu tizimning istalgan qismidagi uzilish eshitish buzilishiga olib keladi.

Eshitish organi kasalliklari tugʻma va orttirilgan shakllarda namoyon boʻladi.

Tugʻma holatlar genetik omillar, ona qornidagi infeksiyalar, homiladorlik paytida dorilar taʼsiri yoki tugʻruq jarayonidagi shikastlanishlar bilan bogʻliq boʻladi.

Orttirilgan eshitish buzilishlari esa oʻrta quloq yalligʻlanishi, virusli infeksiyalar, shovqinli muhitda uzoq vaqt ishlash, bosh miya jarohatlari yoki ototoksik dori vositalaridan foydalanish natijasida yuzaga keladi. Eshitishning buzilishi bolaning nutq rivojiga ham bevosita taʼsir koʻrsatadi, bu esa ijtimoiy moslashuvda qiyinchiliklar tugʻdiradi.

Koxlear implantatsiya eshitishning ogʻir darajada buzilgan holatlarida qoʻllaniladigan jarrohlik usulidir. Bu implant eshitish nervini toʻgʻridan-toʻgʻri elektr impulslar bilan stimulyatsiya qiladi va tovush signallarini miyaga yetkazadi. Tabiiy eshitish tizimi ishdan chiqqan hollarda bu texnologiya insonning eshitish imkoniyatini tiklashga yordam beradi.

Birinchi marta bunday implant oʻrnatilishi oʻtgan asrning oxirida amalga oshirilgan va hozirda u dunyoning koʻplab mamlakatlarida muvaffaqiyatli qoʻllanmoqda. Koxlear implantning asosiy qismlari tashqi va ichki modullardan iborat boʻlib, tashqi qism tovushni qabul qiladi, ichki qism esa uni eshitish nerviga uzatadi. Shu orqali bemor tovushlarni farqlay oladi, nutqni tushunish va muloqot qilish imkoniyatiga ega boʻladi. Koxlear implantatsiya, ayniqsa, tugʻma yoki erta yoshda eshitish qobiliyatini yoʻqotgan bolalar uchun nihoyatda muhimdir. Ushbu jarrohlik amaliyoti natijasida ular eshitish va nutq koʻnikmalarini oʻzlashtirish imkoniyatiga ega boʻladi. Eshitish qobiliyati tiklangan bolalar oʻqish, oʻrganish va ijtimoiy hayotda faol ishtirok etish imkoniyatiga ega boʻladi. Biroq implantatsiya jarayoni faqat operatsiya bilan yakunlanmaydi — bemor uchun muntazam reabilitatsiya, logopedik mashgʻulotlar va psixologik qoʻllab-quvvatlash zarur boʻladi.

Oʻzbekistonda koxlear implantatsiya amaliyoti soʻnggi yillarda jadal rivojlanmoqda.

Respublika ixtisoslashtirilgan otorinolaringologiya markazida kar va zaif eshituvchi bolalar uchun bepul operatsiyalar oʻtkazilmoqda. Ushbu dasturlar davlat tomonidan qoʻllab-quvvatlanib, ijtimoiy himoya tizimiga kiritilgan. Operatsiyadan soʻng bolalar logoped, psixolog va audiolog nazoratida boʻlishadi. Bunday yondashuv ularning nutqni oʻrganish va ijtimoiy hayotga moslashish jarayonini yengillashtiradi.

Hozirda koʻplab oʻzbek shaharlarida maxsus eshitish markazlari faoliyat yuritmoqda.

Koxlear implantatsiyaning asosiy afzalliklari — eshitish qobiliyatini tiklash, nutqni shakllantirish, oʻquv va muloqot faoliyatini yaxshilashdir. Ammo bu usulning muayyan cheklovlari ham mavjud. Operatsiya jarayonining murakkabligi, texnik xizmat zaruriyati va implant narxining yuqoriligi muammolardan biri hisoblanadi.

Shunga qaramay, bu texnologiya inson hayotini tubdan oʻzgartiruvchi tibbiy yutuq sifatida eʼtirof etiladi.

Eshitish organi kasalliklari inson salomatligi va ijtimoiy hayotiga katta taʼsir koʻrsatadi.

Koxlear implantatsiya texnologiyasi tibbiyotda yangi imkoniyatlarni ochib, kar va zaif eshituvchi insonlar uchun eshitish dunyosiga qaytish yoʻlini taqdim etmoqda. Bu texnologiya Oʻzbekistonda ham tobora keng tarqalib, yosh avlodning toʻlaqonli hayot kechirishiga yordam bermoqda. Kelajakda ilm-fan rivoji bilan koxlear implantlar yanada mukammallashib, eshitish reabilitatsiyasining yanada samarali vositasiga aylanishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sultonov, A. (2022). Otorinolaringologiya asoslari. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti.

2. Karimova, D. (2021). Bolalarda eshitish buzilishlari va ularning reabilitatsiyasi. Toshkent: Tibbiyot akademiyasi nashriyoti.
3. Mirzayev, N. (2020). Eshitish protezlari va koxlear implantatsiya usullari. "Tibbiyot va amaliyot" jurnali, №4.
4. Zohidov, B. (2022). Audiologiya fanining zamonaviy yo'nalishlari. Toshkent: Innovatsion tibbiyot markazi.
5. Tohirova, M. (2023). Eshitish nogironligi bo'lgan bolalarda logopedik reabilitatsiya tajribalari. "Pedagogik innovatsiyalar" jurnali, №3.
6. Usmonov, A. (2019). Otorinolaringologiya kursi. Toshkent: O'zbekiston Tibbiyot akademiyasi nashriyoti.
7. Jo'rayev, M. (2020). Bolalarda eshitish a'zosi kasalliklarini erta aniqlash usullari. "Tibbiyotda yangiliklar" jurnali, №2.
8. Karimov, S. (2021). Koxlear implantatsiya amaliyotining tibbiy va ijtimoiy ahamiyati. "Tibbiy fanlar yangiliklari" jurnali, №5.
9. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi (2023). Koxlear implantatsiya dasturi to'g'risida ma'lumotnoma. Toshkent.
10. Rasulov, R. (2022). Eshitish qobiliyatini yo'qotgan bolalarda kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish. Toshkent: TDPU nashriyoti.
11. Murodova, Z. (2021). Surdopedagogika asoslari. Toshkent: Ilm Ziyo nashriyoti.
12. Yusupova, N. (2020). Koxlear implantatsiya jarayonining psixologik jihatlari. "Psixologiya va pedagogika masalalari" jurnali, №1.
13. Ergasheva, M. (2023). Eshitish reabilitatsiyasi bo'yicha zamonaviy yondashuvlar. "Tibbiy amaliyot" jurnali, №6.
14. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori (2021). Sog'lom avlodni tarbiyalash va bolalar salomatligini mustahkamlash chora-tadbirlari to'g'risida. Toshkent.
15. Ismoilova, D. (2024). Koxlear implantatsiyadan keyingi logopedik reabilitatsiya bosqichlari. "Tibbiyotda innovatsiyalar" jurnali, №2.