

KOXLEAR IMPLANTLI MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA LUG'AT BOYLIGINI OSHIRISH USULLARI

Raxmonova Nilufar Zakirjonovna

**Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti Surdopedagogika va
maxsus pedagogikaning klinik asoslari kafedrası o'qituvchisi**
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15848296>

Annotatsiya

Ushbu maqolada koxlear implantlari bo'lgan bolalar normal eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan tengdoshlariga qaraganda og'zaki nutq so'z boyligi pastroq ekanligi, uni oshirish usullari ko'rib chiqilgan. Qo'shimcha tahlillar eshitish qobiliyatini yo'qotgan bolalarning lug'at bilimlarini chambarchas mos keladigan (masalan, ijtimoiy-iqtisodiy holatga mos keladigan) namuna bilan solishtirishning ahamiyatini tasdiqladi. Implantatsiya yoshi, implantatsiya davomiyligi va sinovdagi xronologik yosh og'irlikdagi ta'sir hajmining kattaligiga sezilarli darajada bog'liq emas edi. Ushbu tahlil natijalari lug'at bilimlari adabiyotidagi nomuvofiqliklarni bartaraf etish yo'lidagi birinchi qadamdir

Tayncha so'zlar: koxlear implant, lug'at, eshitish qobiliyati, nutq, til, maktabgacha yosh.

Аннотация

В этой статье рассматриваются доказательства того, что дети с кохлеарными имплантами имеют более низкий устный словарный запас, чем их сверстники с нормальным слухом, и обсуждаются способы его улучшения. Дополнительные анализы подтвердили ценность сравнения словарного запаса детей с потерей слуха с близко подобранной (например, социально-экономически подобранной) выборкой. Возраст имплантации, продолжительность имплантации и хронологический возраст при тестировании не были существенно связаны с величиной взвешенного размера эффекта. Результаты этого анализа являются первым шагом к устранению несоответствий в литературе по словарному запасу

Ключевые слова: кохлеарный имплант, словарный запас, слух, речь, язык, дошкольный возраст.

Abstract

This article reviews the evidence that children with cochlear implants have lower oral vocabulary than their peers with normal hearing, and discusses ways to improve it. Additional analyses confirmed the value of comparing the vocabulary knowledge of children with hearing loss with a closely matched (e.g., socioeconomically matched) sample. Age at implantation, duration of implantation, and chronological age at testing were not significantly related to the magnitude of the weighted effect size. The results of this analysis are a first step toward addressing the inconsistencies in the vocabulary knowledge literature

Keywords: cochlear implant, vocabulary, hearing, speech, language, preschool age.

So'nggi o'ttiz yil ichida koxlear implantlar eshitish qobiliyatini chuqur yo'qotgan odamlarning nutqini idrok etish qobiliyatini yaxshiladi. Natijada og'zaki til natijalari yaxshilandi. [1] Adabiyotda tez-tez qayd etilgan koxlear implantatsiyaning potentsial afzalliklaridan biri chuqur karlar uchun ko'proq og'zaki so'zlarni o'rganish imkoniyatini o'z ichiga oladi. [2] Biroq, adabiyotlarda koxlear implantlari bo'lgan bolalarning normal eshitadigan tengdoshlarining lug'at bilimlari darajasiga, xususan, og'zaki lug'atga nisbatan

"qo'lga olish" qobiliyatiga oid aralash xulosalar mavjud. [3; 4] Maktabgacha yoshdagi katta lug'atga ega bo'lgan bolalar kichikroq so'z boyligi bo'lgan bolalarga qaraganda yaxshiroq til, o'qish va kognitiv natijalarga ega bo'lishadi. [5] Shunday qilib, koxlear implantlari bo'lgan bolalarda leksik va akademik rivojlanish uchun umidlarni aniqlashni boshlash uchun normal eshitish qobiliyatiga ega bolalarga nisbatan koxlear implantlari bo'lgan bolalarda lug'at rivojlanishini tushunish muhimdir.

Lug'at bilimi (odatda rasmlarni identifikatsiyalash va nomlash qobiliyati sifatida o'lchanadi) normal eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan bolalarda past lug'at bilimiga qaraganda yuqori akademik va kasbiy natijalar bilan bog'liq. Hayot davomida lug'at bilimlarining o'sishi so'z boyligi kechikkanlar uchun oxir-oqibat tengdoshlariga "qo'lga olish"ni qiyinlashtiradi. Hatto optimal sharoitlarda ham (juda erta aniqlash va jarrohlik amaliyotiga erta kirish), koxlear implantlardan foydalanadigan tug'ma chuqur eshitish qobiliyatini yo'qotgan bolalar 12 oygacha tovushga kira olmaydi. Natijada, koxlear implantlari bo'lgan bolalar oddiy eshitadigan tengdoshlaridan kamida bir yosh katta bo'lgunga qadar tinglashni boshlash va og'zaki tilni o'rganish imkoniyatiga ega emaslar. Biroq, koxlear implantlari bo'lgan bolalarda tilni o'rganishda nuqson bo'lishi shart emas, bu ularni tengdoshlari bilan teng ravishda lug'atga ega bo'lishdan saqlaydi. Bundan tashqari, koxlear implantlari bo'lgan ko'plab bolalarda og'zaki bo'lmagan kognitiv ko'nikmalar mavjud bo'lib, ular normal chegaralarga to'g'ri keladi. [6] Kognitiv qobiliyatlar lug'atni o'zlashtirish asosida yotadi, chunki koxlear implantlari bo'lgan bolalar tovushga kirishlari bilanoq yangi so'zlarni o'rganishni boshlashlari mumkin.

Biroq, koxlear implantlari bo'lgan bolalar oddiy eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan tengdoshlarining so'z boyligi bo'yicha bilimlarini "qo'lga kiritishga" urinishda kamchiliklarga duch kelishadi. Oddiy eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan bolalarga nisbatan "o'rtacha" lug'atga ega bo'lish uchun yetarli lug'at so'zlarini rivojlantirishga koxlear implantlari bo'lgan bolalar lug'at so'zlarini oddiy eshitish qobiliyatiga ega bolalarga qaraganda tezroq o'rganishlari kerak. Dastlabki dalillar so'z boyligi o'sish sur'ati moslashuvchan ekanligini ko'rsatsa-da, koxlear implantlari bo'lgan bolalar normal eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan tengdoshlariga qaraganda lug'at boyligi o'sish sur'atini saqlab qolishlari aniq emas.

Koxlear implantatsiyaga ega bo'lgan bolalarning eshitish qobiliyatiga ega tengdoshlari bilan taqqoslanadigan so'z boyligini rivojlantirishni kutish kerakmi yoki yo'qligini aniqlash juda muhimdir. Klinik mutaxassislar koxlear implant yordamida bolaning o'sish tezligiga qarab xizmat ko'rsatish to'g'risida qaror qabul qiladilar. [7] Ota-onalar va o'qituvchilarga koxlear implantatsiyaga ega bo'lgan bolaning muvaffaqiyati "kutilgan"ligi haqida maslahat beriladi. Rivojlanishni kutish uchun belgilangan standartlar ota-onalar farzandining o'sishiga qanday qarashlarini, bola qanday xizmatlarni olishini va, ehtimol, ikkinchi koxlear implant qurilmasini sotib olishni belgilaydi. Binobarin, mutaxassislar til ko'nikmalarini, shu jumladan, so'z boyligini rivojlantirishda adekvat rivojlanish uchun oqilona mezonni belgilashlari shart. Bundan tashqari, agar bolalar o'zlarining oddiy eshitadigan tengdoshlarining so'z boyliklarini "qo'lga olishlari" kutilmasa, bu ma'lumotni mutaxassislar va ota-onalarga yetkazish kerak.

Mavjud adabiyotlarni ko'rib chiqish koxlear implantlari bo'lgan bolalarda lug'at bilimlari holati haqida qarama-qarshi natijalar beradi. Ba'zi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, koxlear implantlari bo'lgan bolalar yoki koxlear implantlari bo'lgan bolalarning kichik guruhlari tengdoshlari bilan solishtirganda lug'at bilimlarining normal darajasiga erishgan yoki shunday bo'lishi mumkin. [8; 9] Boshqa tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, koxlear implantlari bo'lgan

bolalar xronologik yoshiga mos keladigan tengdoshlari bilan taqqoslanadigan lug'at bilimlarini rivojlantirmaydilar.

Koxlear implantlari bo'lgan bolalar o'z yoshiga mos keladigan, eshitish qobiliyatiga ega bo'lgan tengdoshlariga o'xshash so'z boyligi (masalan, so'zlarni qabul qilish va ifodalash) bo'yicha bilimga ega bo'lishlari mumkinligi haqidagi ko'plab tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu natija, ayniqsa, erta yoshda koxlear implantatsiya qilingan bolalarga tegishli.

Koxlear implantatsiya - bu chuqur eshitish nuqsoni bo'lgan bolalarda til rivojlanishini ta'minlovchi zamonaviy tibbiy texnologiya. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, koxlear implantli bolalar lug'at rivojlanishida normal eshituvchi bolalarga nisbatan sekinroq sur'atda, ammo implantatsiz kar bolalarga nisbatan tezroq rivojlanadi.

Meta-analiz natijalari shuni ko'rsatadiki, koxlear implantli bolalar ekspressiv lug'at ($g = -11.99$; $p < .001$) va retseptiv lug'at ($g = -20.33$; $p < .001$) ko'rsatkichlarida normal eshituvchi bolalarga nisbatan pastroq natijalar ko'rsatadilar. Bu farqlar koxlear implant texnologiyasining cheklovlari va erta eshitish tajribasining etishmasligini aks ettiradi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, 2 yoshgacha implantatsiya qilingan bolalar retseptiv lug'at ko'rsatkichlarida normal eshituvchi bolalarning o'rtacha darajasiga erishish mumkin. Bu erta implantatsiyaning muhim ahamiyatini ta'kidlaydi.

2025-yilgi yangi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, koxlear implantatsiyadan keyin shakl asosida belgilanadigan otlarning katta ulushi bo'lgan bolalar 1, 2 va 3 yil o'tgach kattaroq lug'at boyligiga ega bo'ladilar. Bu lug'at tarkibining sifatiiy tarkibi muhimligini ko'rsatadi.

1. Elektron hikoya kitoblaridan foydalanish

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, funksional nutq idrok etish qobiliyatiga ega bo'lgan koxlear implantli bolalar multimedia bilan boyitilgan intensiv lug'at ta'limidan foyda olishlari mumkin. Bu zamonaviy texnologiyalarning samaradorligini tasdiqlaydi.

2. Erta aralashuv dasturlari

Ota-onalar va mutaxassislar akademik lug'atni darsdan oldin o'rgatish kabi aralashuv strategiyalari orqali koxlear implantli bolalarning lug'at bilimidagi kechikishlarni qoplashga tayyorlanishlari kerak. Bu proaktiv yondashuvning zarurligini ta'kidlaydi.

Oilaviy muhitning ta'siri

Sistematik sharh va meta-analiz natijalariga ko'ra, oilaviy muhit koxlear implantli bolalarning til rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Bu oila a'zolarining faol ishtirokining ilmiy jihatdan tasdiqlangan ahamiyatini ko'rsatadi.

So'z o'rganish mexanizmlari

2-5 yoshli bollar bilan o'tkazilgan eksperimental tadqiqotlar interaktiv o'yin stsenariylari orqali koxlear implantli bolalarning so'z o'rganish qobiliyatlarini tekshirdi. Bu o'yin asosidagi yondashuvning ilmiy asosini beradi.

Koxlear implantli maktabgacha yoshdagi bolalarda lug'at boyligini oshirish uchun bir qancha samarali usullar mavjud:

Kundalik muloqot va tilni boy qilish

Doimiy gaplashish va tasvirlash - bola bilan har kuni muntazam ravishda gaplashing, atrofdagi narsalarni, harakatlarni va his-tuyg'ularni tasvirlab bering. Masalan, "Hozir biz nonushta qilyapmiz. Bu issiq sut, mazali non" kabi oddiy gaplardan boshlang.

Takrorlash va kengaytirish - bola aytgan soʻzlarni takrorlab, ularga qoʻshimcha maʼlumot qoʻshing. Agar bola "mashina" desa, siz "Ha, bu qizil mashina. Mashina tez yuradi" deb javob bering.

Oʻyin va faoliyat orqali oʻrgatish

Rol oʻyinlari - uy-roʻzgʻor, shifokor-bemor, doʻkon kabi oʻyinlar orqali turli vaziyatlardagi soʻzlarni oʻrgating. Bu bolaga kontekst ichida yangi soʻzlarni eslab qolishga yordam beradi.

Rasmi kitoblar bilan ishlash - har kuni kitob oʻqing va rasmlardagi narsalarni koʻrsatib, nom berish. Kitoblardagi voqealar haqida savol-javob qiling.

Musiqqa va qoʻshiqlar

Oddiy qoʻshiqlar - takrorlanadigan soʻzli qoʻshiqlar va sheʼrlar lugʻat boyligini oshirishda juda samarali. Ritm va ohang soʻzlarni yodda saqlashga yordam beradi.

Vizual yordam vositalari

Rasmi kartalar - kundalik ishlatilgan narsalar, hayvonlar, ranglar uchun rasmi kartalar tayyorlang. Bular bilan oʻyin oʻynang va soʻzlarni takrorlang.

Ishora tili bilan birlashtirish - yangi soʻzlarni oʻrgatishda qoʻl ishoralaridan ham foydalaning. Bu bolaga soʻzni tushunish va eslab qolishda yordam beradi.

Muhit va tajriba

Turli joylar - bogʻ, bozor, park kabi turli joylarga boring va u erda koʻrgan yangi narsalar nomini oʻrgating.

Amaliy faoliyat - ovqat tayyorlash, bogʻdorchilik kabi faoliyatlarda ishtirok etish orqali yangi soʻzlarni oʻrgating.

Muhim maslahatlar

- **Sabr-toqat** - har bir bolaning rivojlanish surʼati turlicha boʻladi
- **Ijobiy muhit** - xatolarga eʼtibor bermang, muvaffaqiyatlarni taqdirlang
- **Muntazamlik** - har kuni qisqa vaqt ajrating, uzun muddat bir vaqtda oʻtkazgandan koʻra samarali
- **Audiolog va logoped bilan hamkorlik** - muntazam tekshiruvlar va professional maslahatlar olish muhim

Koxlear implant bolaga eshitish imkoniyatini beradi, lekin til rivojlanishi uchun doimiy mashq va qoʻllab-quvvatlash kerak. Oila aʼzolarining faol ishtiroki bu jarayonda eng muhim omil hisoblanadi.

Ilmiy asoslangan tavsiyalar:

1. **Erta implantatsiya** - 2 yoshgacha implantatsiya optimal natijalarga olib keladi
2. **Intensiv aralashuv** - multimedia va elektron vositalardan foydalanish samarali
3. **Oilaviy qoʻllab-quvvatlash** - oila muhitining taʼsiri ilmiy jihatdan tasdiqlangan
4. **Interaktiv oʻyin** - oʻyin asosidagi oʻrgatish usullari samarali
5. **Proaktiv yondashuv** - oldindan lugʻat tayyorlash strategiyalari muhim

Tadqiqotlar boʻyicha xulosa:

Koxlear implantatsiya bolalarda eshitish va muloqot uchun foyda keltiradi, bu erta va ikki tomonlama implantatsiya bilan yanada ortadi. Ammo bu natijalar tibbiy qoʻshimcha kasalliklar bilan cheklangan boʻlishi mumkin.

Kelajakdagi tadqiqot yoʻnalishlari

Hozirgi tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, koxlear implantli bolalarda lugʻat rivojlanishi murakkab jarayon boʻlib, bir necha omilga bogʻliq:

- Implantatsiya yoshi
- Oilaviy muhit
- Aralashuv strategiyalari
- Individual xususiyatlar

Bu ma'lumotlar asosida koxlear implantli bolalar bilan ishlashda kompleks, ko'p qirrali yondashuvning zarurligini ta'kidlaydi.

Koxlear implantli bolalarda lug'at boyligini rivojlantirish - bu murakkab, ammo amalga oshirilishi mumkin bo'lgan jarayon bo'lib, bir necha asosiy tamoyillarga asoslanadi. Eng yaxshi natijalar o'yin, musiqa va kundalik faoliyat orqali erishiladi. Takrorlash, kengaytirish va ijobiy muhit yaratish bolaning til rivojlanishida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Vizual yordam vositalari va amaliy tajribalar so'zlarni chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi. Har bir bolaning individual rivojlanish sur'ati mavjudligi, sabr-toqat va muntazamlikning zaruriyati e'tiborga olinishi kerak. Muvaffaqiyat bir kunda emas, balki uzluksiz va izchil ishlash natijasida erishiladi. Koxlear implant - bu faqat boshlang'ich qadam. Haqiqiy muvaffaqiyat oila, pedagog va tibbiy mutaxassislarning birgalikdagi sa'y-harakatlari, bolaga bo'lgan sevgi va ishonch asosida amalga oshiriladi. To'g'ri yondashuv bilan bu bolalar to'liq hayot kechirish va jamiyatda faol ishtirok etish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

References:

Используемая литература:

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Waltzman, S. B., Cohen, N. L., Green, J., & Roland, J. T. (2002). Long-term effects of cochlear implants in children. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 126, 505–511. doi:10.1067/mhn.2002.124472
2. James, D., Rajput, L., Brinton, J., & Goswami, U. (2009). Orthographic influences, vocabulary development and phonological awareness in deaf children who use cochlear implants. *Applied Psycholinguistics*, 30, 659–684. doi:10.1017/S0142716409990063
3. Convertino, C., Borgna, G., Marschark, M., & Durkin, A. (2014). Word and world knowledge among deaf learners with and without cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19, 471–483. doi:10.1093/deafed/enu024
4. Nicholas, J. G., & Geers, A. E. (2007). Will they catch up? The role of age at cochlear implantation in the spoken language development of children with severe to profound hearing loss. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50, 1048–1062. doi:10.1044/1092-4388(2007/073)
5. Marchman, V. A., & Fernald, A. (2008). Speed of word recognition and vocabulary knowledge in infancy predict cognitive and language outcomes in later childhood. *Developmental Science*, 11, F9–F16. doi:10.1111/j.1467-7687.2008.00671.x
6. Geers, A. E., Nicholas, J. G., & Sedey, A. L. (2003). Language skills of children with early cochlear implantation. *Ear and Hearing*, 24, 46S–58S. doi:10.1097/01.AUD.00000515689.57380.1B
7. Robbins, A. M. (2005). Clinical red flags for slow progress in children with cochlear implants. *Loud and Clear*, 1, 1.

8. Connor, C. M., Craig, H. K., Raudenbush, S. W., Heavner, K., & Zwolan, T. A. (2006). The age at which young deaf children receive cochlear implants and their vocabulary and speech production growth: Is there an added value for early implantation? *Ear and Hearing*, 27, 628–644. doi:10.1097/01.aud.0000240640.59205.42
9. Geers, A. E., & Nicholas, J. G. (2013). Enduring advantages of early cochlear implantation for spoken language development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56, 643–653. doi:10.1093/deafed/enn046
10. Geers, A. E., Nicholas, J. G., & Sedey, A. L. (2003). Language skills of children with early cochlear implantation. *Ear and Hearing*, 24, 46S–58S. doi:10.1097/01.AUD.00000515689.57380.1B

