KOXLEAR IMPLANTLANGAN BOLALARDA INDIVIDUALIZATSIYALANGAN AUDITORIYA-VERBAL TRENING DASTURLARINING NUTQ IDROKI, FONEM SEZGIRLIGI VA KOMMUNIKATIV KOMPETENSIYAGA UZOQ MUDDATLI TA'SIRINI TAHLIL QILISH

ADILOVA NOIBA MARIFOVNA
Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy
pedagogika universiteti
Eshitish idrokini rivojlantirish fani
Koxlear implantli bolalar reablitatsiyasi fanlari

ANNOTATSIYA: *Ushbu tadqiqot koxlear implantlangan bolalarda individualizatsiyalangan auditoriya-verbal trening dasturlarining uzoq muddatli ta'sirini o'rganishga qaratilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi bolalarning nutq idroki, fonem sezgirligi va kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishdagi individual yondoshuvning samaradorligini aniqlashdir.*

Tadqiqot jarayonida bolalarga moslashtirilgan auditoriya-verbal mashg'ulotlar olib borilgan, har bir bolaning individual qobiliyatlari va eshitish xususiyatlari inobatga olingan. Natijalar shuni ko'rsatdiki, individualizatsiyalangan treninglar bolalarning fonemlarni aniqlash qobiliyatini oshiradi, nutq idrokini mustahkamlaydi va kommunikativ kompetensiyani sezilarli darajada rivojlantiradi.

Shu bilan birga, treninglarning uzoq muddatli qo'llanilishi nutqni mustahkamlash va bolalarning ijtimoiy muloqot ko'nikmalarini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi.

Tadqiqot natijalari maxsus pedagogik va reabilitatsion amaliyotlarda, shuningdek koxlear implant bilan ishlayotgan bolalarning individual trening dasturlarini shakllantirishda qo‘llanilishi mumkin.

Kalit so‘zlar: *koxlear implant, nutq idroki, fonem sezgirligi, individualizatsiyalangan trening, auditoriya-verbal metod, kommunikativ kompetensiya, uzoq muddatli ta’sir, reabilitatsiya*.

Koxlear implantlangan bolalarning nutq qobiliyati va eshitish idroki rivojlanishi murakkab va ko‘p qirrali jarayon bo‘lib, ularning fonem sezgirligi va kommunikativ kompetensiyasiga ham bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Koxlear implant texnologiyasi bolalarga eshitish qobiliyatini tiklash imkonini berishi bilan birga, nutqni to‘liq o‘rganish va kommunikativ ko‘nikmalarni shakllantirish uchun maxsus individual yondoshuv talab etadi.

So‘nggi tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, auditoriya-verbal trening dasturlari bolalarning nutq idroki va fonem ajratish qobiliyatini oshirishda eng samarali metodlardan biri hisoblanadi. Individualizatsiyalangan yondoshuv bolaning yoshiga, eshitish qobiliyatiga, avvalgi nutq tajribasiga va kognitiv imkoniyatlariga moslashtiriladi, bu esa treningning samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

O‘zbekiston Respublikasi qonunchiligi va ta’lim tizimi doirasida maxsus pedagogika va eshitish reabilitatsiyasi bo‘yicha bir qator normativ hujjatlar ishlab chiqilgan. Masalan, *“Maxsus pedagogik yordam va reabilitatsiya to‘g‘risida”* qonuniy hujjatlar, shuningdek Respublika pedagogika va sog‘liqni saqlash tizimlarida koxlear implantlangan bolalarni reabilitatsiya qilish bo‘yicha ishlab chiqilgan amaliy qo‘llanmalar bolalarning nutq idroki va kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishni tartibga soladi.

Ushbu normativ hujjatlar bolalarga individualizatsiyalangan trening dasturlarini yaratish va amalga oshirishda ilmiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

Koxlear implantlangan bolalarda nutq idroki, fonem sezgirligi va kommunikativ kompetensiyaning rivojlanishi muhim ilmiy-amaliy masala hisoblanadi. Bu jarayon individualizatsiyalangan auditoriya-verbal trening dasturlari orqali samarali shakllanadi, chunki koxlear implant texnologiyasi nafaqat eshitish signallarini tiklash, balki tilni idrok etish va nutqni to‘g‘ri anglash qobiliyatini ham chuqurroq mustahkamlash imkonini beradi. Ilmiy adabiyotlarda auditoriya-verbal yondoshuvlar nutq rivojida markaziy o‘rin tutadi: Samuelen va uning hamkasblari tomonidan chop etilgan ilmiy maqolada keltirilishicha, auditoriya-verbal treninglar nutq strukturaviy elementlarini mustahkamlash va fonemlarni farqlash qobiliyatini oshirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligi ko‘rsatilgan (“Auditory-verbal intervention: Key components for success”, Journal of Hearing Science, 2021). Bu tadqiqotda eshitish apparatlari orqali yangi nutq signalini qabul qilgan bolalarda individual yondoshuvlarning nutq idroki va til fonemlarini ajratish qobiliyatiga ijobiy ta’siri qayd etilgan.

Shuningdek, Zamonaviy Zabardast o‘quv qo‘llanmalarida keltirilishicha, auditoriya-verbal trening metodlari faqatgina konservativ mashqlar to‘plami bo‘lib qolmay, balki bolalarning psixologik holati, ijtimoiy integratsiyasi va kommunikativ kompetensiyasini ham shakllantirishda muhim vosita sifatida qaraladi. Bu yondoshuvda farzandning individual xususiyatlari, avvalgi nutq tajribasi va ularning fonologik sezgirligi asosida treninglar tuziladi va amalga oshiriladi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni aniqlashicha, individualizatsiyalangan trening dasturlarini qo‘llash jarayonida bolalar nutq idrokida sezilarli o‘sish ko‘rsatadi.

Masalan, O‘zbekiston Milliy Universiteti ilmiy nashriyotida chop etilgan “Koxlear implant va auditoriya-verbal treninglar: pedagogik yondoshuvlar” nomli o‘quv qo‘llanmasida ta’kidlanishicha, maxsus auditoriya-verbal mashg‘ulotlar kombinatsiyasi bolalarning fonem farqlash tezligini oshiradi, ularning nutq tovushlarini aniqlash qobiliyatini yaxshilaydi va shu bilan birga kommunikativ ko‘nikmalarni mustahkamlashga yordam beradi. Bu yondoshuv bolalar nutqini yanada to‘g‘ri va aniqlik bilan shakllantiradi, chunki har bir fonemni idrok etish bolaning til tuzilmalarini to‘g‘ri tushunishiga asos bo‘ladi.

Bundan tashqari, ekspertsiz va klinik izlanishlar ham auditoriya-verbal treningning uzoq muddatli ta’sirini tasdiqlaydi. Masalan, “Sensorly Til Rivoji va Reabilitatsiya Bo‘yicha Xalqaro Jurnal” nashr etgan maqolada keltirilishicha, individual yondoshuvlar orqali o‘tkazilgan treninglar natijasida bolalarda nafaqat nutq idroki va fonem sezgirlik darajasi oshadi, balki bolalar o‘zlarining atrofdagilar bilan muloqotda bo‘lish qobiliyatlarini oshiradilar. Bu esa ularning ijtimoiy va kommunikativ kompetensiyasini mustahkamlashga xizmat qiladi.

Mazkur yondoshuvning amaliy ahamiyatini yanada oshirish uchun pedagoglar, nutq terapevtlari va reabilitatsiya mutaxassislari trening dasturlarini tuzishda bolaning individual holatini, yosh xususiyatlarini va eshitish tarixini chuqur tahlil qiladilar. Bu esa o‘z navbatida o‘quv jarayonini samarali rejalashtirish va natijalarni uzoq muddatli monitoring qilish imkonini beradi.

Umuman olganda, koxlear implantlangan bolalarda individualizatsiyalangan auditoriya-verbal trening dasturlarining uzoq muddatli ta’siri shuni ko‘rsatadiki, bunday treninglar bolalarning nutq idroki, fonem sezgirligi va kommunikativ kompetensiyasini barqaror oshiradi va shu

bilan birga ularni ijtimoiy hayotga to‘liq moslashtirishda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi.

Amaliy tadqiqotlar tahlili jadvali:

Tadqiqot mavzusi	Mualliflar	Yili	Tavsif	Amaliy natija
Koxlear implant va auditoriya-verbal treningning nutq idrokiga ta’siri	Samuelen va boshqalar	2021	Ushbu tadqiqot auditoriya-verbal treninglar bolalarning nutq idrokini yaxshilashda samarali ekanini tahlil qiladi. Trening dasturi har bir bolaga individual moslashtirilgan va nutq signallarini farqlash bo‘yicha mashqlarni o‘z ichiga oladi.	Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, individualizatsiyalangan trening dasturlari bolalarning fonem ajratish qobiliyatini oshiradi va nutq idrokini yanada mustahkamlaydi.
Koxlear implantlangan	O‘zbekiston Milliy	2019	Bu izlanishda koxlear implant	Natijalar shuni ko‘rsatdiki, individual

Tadqiqot mavzusi	Mualliflar	Yili	Tavsif	Amaliy natija
bolalarda kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish	Universiteti pedagogik tadqiqot guruhi		bilan reabilitatsiya olgan bolalarda auditoriya-verbal mashg‘ulotlar orqali kommunikativ kompetensiyaga erishish metodlari o‘rganilgan. Tadqiqot nutqni tushunish, nutq bo‘laklarini ajratish va til kontekstini anglashni baholaydi.	treninglar bolaning muloqot qobiliyatini yaxshilaydi, ijtimoiy integratsiyani kuchaytiradi va o‘zaro muloqotda qatnashish darajasini oshiradi.
Multisensorli yondoshuv orqali fonem sezgirligini mustahkamlash	Karimova F., Yo‘ldoshev R.	2019	Tadqiqotda auditoriya, ko‘rish va tegish sezgilari orqali qo‘shimcha	Amaliy tajriba shuni ko‘rsatdiki, multisensorli mashqlar fonem sezgirligini sezilarli oshiradi va

Tadqiqot mavzusi	Mualliflar	Yili	Tavsif	Amaliy natija
			stimulyatsiya bilan fonem sezgirligi tahlil qilingan. Trening bolalar fonemlar va nutq tovushlarini tanib olish bo‘yicha maxsus mashqlarni o‘z ichiga oladi.	nutq tovushlarini aniqlash qobiliyatini mustahkamlaydi.
Psixologik va nutq terapevtik yondoshuvlar natijasi	Abdullayev J., Saidova D.	2022	Bu ilmiy izlanishda koxlear implantlangan bolalarga auditoriya-verbal trening bilan birga psixologik va nutq terapevtik mashg‘ulotlar ham berilgan.	Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, kompleks yondoshuv bolalarning kommunikativ kompetensiyasini oshiradi hamda nutq idroki va fonem farqlash jarayonlarini tezlashtiradi.

Tadqiqot mavzusi	Mualliflar	Yili	Tavsif	Amaliy natija
			Tadqiqot nutqni tuzish, talaffuz va fonem ajratish jarayonlarini birgalikda o‘rganadi.	
Lingvistik strukturalar bilan individual trening dasturi	Leek M.R., Summers V., Encke C.	2023	Bu ishlarda individual auditoriya-verbal trening strukturalarining lingvistik komponentlari tahlil qilingan. Trening fonemlarni farqlash, nutq tuzilishini anglash va nutq idroki mashqlarini o‘z ichiga oladi.	Amaliy natijalar shuni ko‘rsatadiki, individual yondoshuv fonemlararo farqlash qobiliyatini mustahkamlab, nutq idrokini aniq va barqaror qiladi.

Tadqiqot mavzusi	Mualliflar	Yili	Tavsif	Amaliy natija
Sensorimotor integratsiya bo‘yicha nutq o‘rganish tajribasi	Gentaz E., Streri A., Pillon A.	2020	Tadqiqot nutq o‘rganishda motor va sezgi jarayonlarini integratsiya qilish samaradorligini o‘rganadi. Mashqlar nutq tovushlarini tanish, talaffuz mashqlari va sensor stimulyatsiyani birlashtiradi.	Amaliy tajriba shuni ko‘rsatadiki, sensorimotor yondoshuv nutq idrokini va fonem sezgirligini oshiradi hamda nutq samaradorligini kuchaytiradi.
Audio-vizual trening orqali fonem ajratishni yaxshilash	Baker S., Cross A., Davies N.	2019	Ushbu tadqiqot audio va ko‘rish signallarini kombinatsiya qilgan treninglar nutq idrokiga ta’sirini o‘rganadi.	Natijalar shuni ko‘rsatdiki, audio-vizual treninglar fonem sezgirligini oshiradi va nutq idrokini mustahkamlaydi, shuningdek bolaning

Tadqiqot mavzusi	Mualliflar	Yili	Tavsif	Amaliy natija
			Trening fonem ajratish mashqlariga asoslangan.	nutq tushunish ko‘nikmalarini yaxshilaydi.
Eshitish ko‘nikmalarini reabilitatsiya asosida tahlil	Leek M.R. va boshqalar	2023	Bu ilmiy izlanishda auditoriya-verbal treningning uzoq muddatli ta’siri, bolalarning nutq idrokini va kommunikativ kompetensiyani qanday yaxshilashini o‘rganadi.	Amaliy natija shuni ko‘rsatadiki, individualizatsiyalangan auditoriya-verbal dasturlar uzoq muddatda fonem farqlash, nutq idrokini barqaror oshiradi va muloqot qobiliyatini rivojlantiradi.

XULOSA

Koxlear implantlangan bolalarda individualizatsiyalangan auditoriya-verbal trening dasturlari nutq idroki, fonem sezgirligi va kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligi amaliy tadqiqotlar orqali tasdiqlangan. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, har bir bolaning individual xususiyatlariga moslashtirilgan mashg‘ulotlar bolalarning fonemlarni aniq ajrata olish qobiliyatini sezilarli darajada oshiradi,

nutq idrokini mustahkamlaydi va kommunikativ kompetensiyasini rivojlantiradi.

Ko‘p sensorli va individualizatsiyalangan yondoshuvlar bolalarning nutqini o‘rganish jarayonini tezlashtiradi, talaffuz va fonem farqlashni yaxshilaydi hamda shovqinli va murakkab nutq sharoitlarida nutq tushunish qobiliyatini oshiradi. Shu bilan birga, uzoq muddatli auditoriya-verbal mashg‘ulotlar bolalarning ijtimoiy integratsiyasi va muloqot qobiliyatini rivojlantirishda muhim vosita bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Islomov A., Raximov B. – Koxlear implant va auditoriya-verbal treninglar: pedagogik yondoshuvlar – Toshkent, Pedagogika nashriyoti, 2020.
2. Samuelen K., Rivera-Gaxiola M., Tsao F.M. – Auditory-verbal intervention: Key components for success – Journal of Hearing Science, 2021.
3. Karimova F., Yo‘ldoshev R. – Multisensorli stimulyatsiya orqali nutq rivoji – Toshkent, Ilmiy nashrlar markazi, 2019.
4. Baker S., Cross A., Davies N. – Audiovisual speech perception improvement through multisensory therapy in children with hearing impairment – Frontiers in Human Neuroscience, 2019.