

**UOT 82**

**N.T.Hüseynova**  
*Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti*  
*nailyahuseyn72@gmail.com*

## **KOXLEAR İMPLANTLI UŞAĞIN İNKİŞAFINDA DİNLƏMƏ BACARIĞININ ROLU**

*Açar sözlər: koxlear implant, dinləmə bacarığı, inkişaf, nitq, ünsiyyət, nitqin xüsusiyyətləri*

Kİ-li uşağın inkişafı üçün eşitmə və dinləmə bacarığının yaxşı olması çox vacibdir, uşaqda ətrafdakıların nitqini anlama və danışma bacarığı, təfəkkür və ünsiyyət bacarığı inkişaf edir. Bu bacarıq və vərdişlər məktəb proqramının mənimsənilməsi üçün, eləcə də uşağın ümumi sosial adaptasiyası üçün vacibdir. Normal eşitmə qabiliyyətinə sahib olan uşaqda nitqin formalaşma aləti kimi eşitmə bacarığı uşağın həyatının birinci ilində inkişaf etməyə başlayır. Bu bacarıq və böyükrlə ünsiyyət sayəsində uşaq spontan şəkildə, heç bir məqsədyönlü təlim olmadan 3 yaşına qədər sadə kommunikativ hallarda nitqi anlamağa və danışmağa başlayır. 5-7 yaşda isə ana dilinin bütün komponentlərinə – leksika, qrammatika və fonetikaya yiyələnir.

**Н.Т.Гусейнова**

## **РОЛЬ НАВЫКОВ СЛУШАНИЯ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ С КОХЛЕАРНЫМИ ИМПЛАНТАМИ**

*Ключевые слова: кохлеарный имплант, слух, развитие, речь, общение, особенности речи*

Хороший слух и умение слушать очень важны для развития ребенка с кохлеарным имплантом, у ребенка развиваются способности понимать и произносить речь других, мыслительные и коммуникативные навыки. Эти навыки и привычки важны для освоения школьной программы, а также для общей социальной адаптации ребенка. У ребенка с нормальным слухом способность слушать как средство формирования речи начинает развиваться на первом году жизни ребенка. Благодаря этому навыку и общению со взрослыми ребенок уже к 3 годам спонтанно начинает понимать и говорить речь в простых коммуникативных ситуациях без какой-либо целенаправленной подготовки. В 5-7 лет он усваивает все компоненты родного языка – словарный запас, грамматику и фонетику.

*N.T.Huseynova*

## THE ROLE OF LISTENING SKILLS IN THE DEVELOPMENT OF A CHILD WITH A COCHLEAR IMPLANT

**Keyword:** *cochlear implant, listening skills, development, speech, communication, characteristics of speech*

Good hearing and listening skills are very important for the development of a child with CI, the child develops the ability to understand and speak the speech of others, thinking and communication skills. These skills and habits are important for mastering the school program, as well as for the child's general social adaptation. In a child with normal hearing, the ability to hear as a tool for the formation of speech begins to develop in the first year of the child's life. Thanks to this skill and communication with adults, the child spontaneously begins to understand and speak speech in simple communicative situations by the age of 3 without any purposeful training. At the age of 5-7, he acquires all the components of his mother tongue - vocabulary, grammar and phonetics.

Kİ-li uşağın inkişafı üçün eşitmə və dinləmə bacarığının yaxşı olması çox vacibdir, uşaqda ətrafdakıların nitqini anlama və danışma bacarığı, təfəkkür və ünsiyyət bacarığı inkişaf edir. Koxlear implant ilə kar uşaq eşitmə imkanını qazanır, lakin uşağın yaxşı anlaması və danışa bilməsi üçün uşağa aşağıdakı şəraiti təşkil etmək vacibdir: [2, s.58]

- daim nitqi eşitmək və nitqlə ünsiyyət qurma **imkanı**;
- daim nitqi eşitmək və nitqlə ünsiyyət qurma **ehtiyacı**;
- daim nitqi eşitmək və nitqlə ünsiyyət **tələbatı**.

Digər eşitmə pozulması olan uşaqlarda olduğu kimi Kİ-li uşaq üçün müəllimin və şagirdlərin nitqini qavramaq çətinliyi yaranır:

1. Məsafədə

2. Müxtəlif küylərin fonunda (ətraf aləmdəki insanların hərəkətlərinin səsi və nitqi, küçədən gələn səs-küy, müxtəlif qurğuların səsi, addım səsləri və s.)

3. Reverbasiyalı məkanlarda (əks səda ilə)

Dərs zamanı müəllim tərəfindən izah olunan dərs materiallarının Kİ-li şagird tərəfindən qavranılması, təkcə sinifdəki akustik şəraitdən deyil, həmçinin müəllimin nitq xüsusiyyətlərindən də asılıdır. Kifayət qədər dəqiq və ya aydın olmayan, asta, sürətli nitq Kİ-li uşağa müəllimin nə barədə danışdığını anlamaqda əhəmiyyətli çətinliklər törədir.

Kİ-li uşağın nitqinə müsbət və mənfi amillərin çətinlik törətdiyini və nitq bacarıqlarının inkişafında ona necə yardım etmək olar kimi məsələləri müəllim bilməlidir.

**Koxlear implantlı uşaq üçün müəllimin nitqini asanlaşdırən və çətinləşdirən şərtlər.**

Uşaq tərəfindən Kİ-nin uzunmüddətli istifadəsindən asılı olmayaraq uşaqlar üçün sinif mühitində müəllim nitqinin ümumi qavrayış problemləri mövcuddur [4, s.42].

Digər eşitmə pozulması olan uşaqlarda olduğu kimi Kİ-lı uşaq üçün müəllimin və şagirdlərin nitqini qavramaq çətinliyi yaranır:

1) Məsafədə

2) Müxtəlif küylərin fonunda (ətraf aləmdəki insanların hərəkətinin səsi və nitqi, küçədən gələn səs-küy, müxtəlif qurğuların səsi, addım səsləri və s.)

3) Reverbasiyalı məkanlarda (əks səda ilə)

**Məsafədə.** Mənbədən uzaqlaşdıqca səsin səviyyəsi aşağı enir. Ona görə də sinifdə 2-3-cü parta arxasında əyləşən şagirdlər müəllimin nitqini orta hesabla 20% (12 dB) daha az eşidirlər. Səs səviyyəsinin aşağı düşməsi uşaq üçün tanış səsləri tanımağa, yeni söz və anlayışları mənimsəməyə, söz sonluqlarını qavramağa maneə törədir. Bunun nəticəsinə onun üçün müəllimin nitqini anlamaq çətinləşir. Şagird müəllimin simasını görmədikdə bu hal xüsusən çətinləşir [5, s.101].

**Səsin istiqaməti** (Danışanın Kİ-li uşağa müvafiq yerləşməsi). Əgər müəllim sinifə kürəyini çevirərək dayanıbsa (lövhədə yazı yazırsa) və ya şagirdin arxa tərəfində dayanıb, uşaq tərəfindən qavranılan nitqin yüksəklik dərəcəsi aşağıya düşərək artan məsafəyə 2 dəfə daha çox müvafiq gəlir. Nitq səslənməsinin belə dərəcəsi zamanı bir çox samitlər və söz sonluqları aydın olmayan şəkildə tələffüz olunur. Koxlear implantlı uşaqla ünsiyyət zamanı, danışan şəxs implantasiya olunmayan qulaq tərəfdən dayanaraq nitqini söyləyirsə, bu zaman həmin nitq əhəmiyyətli dərəcədə zəif anlaşılıqlı ola bilər.

**Küy.** Adi sinifdə kifayət qədər səs-küy müşahidə olunur. Bu küy şagirdlərin hərəkətindən, danışılardan, işıq lampalarından və küçədən gələn küydü. Uşaq müəllimin nə dediyini dinləməyə çalışan zaman bu kənardan gələn küylər müəllimin nitqini maskalayaraq onun qavranılmasına mane olur.

Əgər uşaq müəllimdən kifayət qədər uzaq məsafədə otursasa, o zaman şagirdlərin nitq qavramasına ətrafdakı səs-küyün təsiri güclənir. Çünki məsafə artdıqca nitq səsinin dərəcəsi aşağıya düşür, küyün dərəcəsi isə yox.

**Reverbasiya.** Qapalı məkanda divarların səthinə, döşəməyə, tavana çatan səs, qismən onlarda əks olunur. Səsin əks olunma dərəcəsi tavanın və divarların quruluşundan və materiallarından asılıdır. Sərt hamar səthlər səsi sadə materiallardan və ya parça ilə örtülü olan (pəncərə pərdələri və ya tavanı örtən yer xalçaları) divar və ya tavanlardan daha yaxşı əks etdirir. Əks olunan səs ilkin səsin üzərini örtərək onu maskalayır və təhrif edir. Reverbasiyanın nəticəsində nitqin qavranılması pozulur. Balaca məkanlara nisbətən geniş məkanlarda (sinifdə) reverbasiya nitqin qavranılmasına daha çox təsir göstərir. Reverbasiya və səs-küy zamanı nitqin qavranılması üçün sağ və sol qulağın qarşılıqlı təsiri (binaural eşitmə) vacibdir. Əksər uşaqlar yalnız bir Kİ-ni istifadə

edirlər. Ona görə də bu uşaqlar belə şəraitlərdə nitqi dinləyib anlamaqda çətinlik çəkirlər. Danışan və dinləyən arasında məsafənin artması, ətraf aləmdən gələn səslər və reverbasiya normal eşitməsi olan uşaqlara belə müəllimin nitqini anlamağa mane olur. Kİ-li uşaqda bu amillərin mənfəi təsiri aşağıdakı səbəblərlə əlaqədar olur:

1) Kİ-li uşağın eşitmə qüsurları ağıreşitmənin I dərəcəsinə müvafiq gəlir (25-40 db);

2) Kİ-li səs informasiyasını normal işləyən ilbiz qədər dəqiq ötürmür;

3) Kİ-nin mikrafonu bir qayda olaraq qabağa yönəlmiş vəziyyətdə olur. Uşaqla danışan insanın nitqini qavramaq üçün Kİ-nin mikrofonu, bir qayda olaraq, qabağa yönəlmiş vəziyyətdə olur. Bu zaman implant öndən gələn səsləri gücləndirərək ətraf aləmdən gələn küyləri daha az qəbul edir. Buna görə də Kİ-li uşaq arxadan və yandan gələn səsləri daha pis qavrayır.

4) Kİ-li uşaqlarda ana dilinin sistemi kifayət qədər formalaşmamışdır. Ona görə də çətin qavranılan şəraitlərdə onlara tam eşidə bilmədikləri informasiyanı bərpa etmək daha çətin olur. Xarici dili kifayət qədər yaxşı bilməyib xarici vətəndaşın nitqini anlamağa çalışmaq istəyən normal eşitmə qabiliyyətli insanın düşdüyü hala oxşar haldır.

5) Əksər uşaqlar hələ ki, Kİ-ni bir qulaqda istifadə edir (monaural qavrayış).

#### **Müəllim nitqinin xüsusiyyətləri.**

Dərs zamanı müəllim tərəfindən izah olunan dərs materiallarının Kİ-li şagird tərəfindən qavranılması, təkcə sinifdəki akustik şəraitdən deyil, həmçinin müəllimin nitq xüsusiyyətlərindən də asılıdır. Kifayət qədər dəqiq və ya aydın olmayan, asta, sürətli nitq Kİ-li uşağa müəllimin nə barədə danışdığını anlamaqda əhəmiyyətli çətinliklər törədir [1, s.76].

Səs qıcıqlandırıcılarının qarşılıqlı təsiri zamanı eşitmə orqanının həssaslığının müvəqqəti azalması müşahidə olunur. Məsələn, səs-küylü küçəyə çıxan zaman normal eşitmə bacarığına malik olan adam onun həqiqi intensivliyinə uyğun olaraq küçənin səsinin həddən artıq gur olduğu hissini keçirir. Səs-küyün faktiki intensivliyin dəyişilməməsinə baxmayaraq, küçədən gələn küy bir müddət sonra daha az gur olur. Səsin gurluq hissini azalması, güclü səs qıcıqlandırıcısının təsiri altında eşitmə analizatorunun həssaslığının aşağı düşməsinin nəticəsidir. Səs-küyün təsiri keçdikdən sonra, məsələn, insan səs-küylü küçədən başqa sakit yerə keçdikdə eşitmə orqanının hissiyatı tez yenidən bərpa olur. Lakin səs-küylü küçəyə qayıtdığı zaman yenidən küçənin səsinin həddən artıq gur olduğu hissini keçirdəcəkdir. Hissiyatın müvəqqəti olaraq belə yenməsi adaptasiya (lat. sözü *adaptare* – uyğunlaşma) adlanır. Adaptasiya orqanizmin müdafiəedici, mənimsəyici reaksiyasıdır. Bu reaksiya eşitmə analizatorunun sinir elementlərini güclü qıcıqların təsiri altında məhv olmasından qoruyur. Adaptasiya zamanı eşitmə həssaslığının aşağı yenməsi çox

qısamüddətli prosesdir. Səs qıcıqlanması sona çatdıqdan sonra eşitmə orqanının həssaslığı bir neçə saniyəyə bərpa olur [3, s.63].

Adaptasiya prosesi zamanı həssaslığın dəyişməsi eşitmə analizatorunun periferik və mərkəzi sonluqlarında baş verir. Bunu aşağıdakı faktla sübütə yetirir: qulaqlardan birinə səsin təsiri zamanı hər iki qulaqda həssaslıq dəyişir. Eşitmə analizatorunun intensiv və uzunmüddətli qıcıqlanması zamanı (məsələn bir neçə saat ərzində) eşitmə yorğunluğu yaranır. O, eşitmə həssaslığının əhəmiyyətli dərəcədə yenməsi ilə xarakterizə olunur. Bu həssaslıq müəyyən müddət davamlı istirahətdən sonra bərpa oluna bilər. Əgər adaptasiya zamanı həssaslıq bir neçə saniyənin içərisində bərpa olunursa, eşitmə analizatorunun yorğunluğu zamanı həssaslığın bərpa edilməsi üçün saatlarla bəzən isə sutkalarla ölçülmüş zamana ehtiyac olur. Eşitmə analizatorunun müntəzəm və uzunmüddətli yenidən qıcıqlanması zamanı (bir neçə ay və ya illər ərzində) onda bərpa olunmayan patoloji dəyişikliklər yarana bilər. Bu dəyişmələr eşitmənin güclü pozulmasına səbəb ola bilər (eşitmə orqanının küylü zədələnməsi).

Səsin həddən artıq güclü olması zamanı, hətta onun qısamüddətli təsiri zamanı belə səs zədəsi yaran bilər. Bu zədə bəzən orta və daxili qulağın anatomik quruluşunun pozulması ilə birgə müşahidə oluna bilər.

**Səsin pərdələnməsi (maskirovkası).** Əgər hər hansı bir səs digər bir səsin fəaliyyət fonunda qavranılırsa, o zaman birinci səs sakitlikdə olduğundan daha az gur səslənir: o sanki başqa səs tərəfindən azaldılır. Məsələn, səs-küylü sexdə, metroda, qatarda nitq qavrayışının əhəmiyyətli dərəcədə aşağı düşməsi qeyd olunur. Səsöküyün fonunda bəzi alçaq səslər isə heç qavranılmır. Bu, səsin pərdələnməsi (maskirovkası) adlanır. Müxtəlif ucalıqda səslər üçün pərdələnmə eyni cür ifadə olunmur. Gur səslər alçaq səslərlə güclü pərdələnilirlər və ya əksinə alçaq səslərə çox da böyük olmayan pərdəli təsir göstərilirlər.

**Binaural eşitmə.** İki qulağın olması səs gələn mənbənin istiqamətini müəyyən etmə bacarığını şərtləndirir. Bu bacarıq binaural eşitmə (ikiqulaqlılıq) və ya ototopika adını alıb [5, s.41].

Eşitmə analizatorunun bu özəlliyini izah etmək üçün 3 fikir söylənilib: :

1) səs mənbəsinə yaxın məsafədə yerləşənqulaq, səsi əks tərəfdə yerləşən qulaqdan daha güclü qavrayır;

2) səs mənbəsinə yaxın məsafədə olan qulaq səsi daha tez qavrayır;

3) səs vibrasiyası hər iki qulağa müxtəlif fazalarda gəlib çıxır.

Göründüyü kimi, səsin gəldiyi istiqaməti müəyyən etmək bacarığı hər üç amilin birgə fəaliyyəti ilə şərtlənmiş olur.

Səs mənbəsinin istiqamətini daha dəqiq təyin etmək üçün eşitmə hər iki qulaqda eyni olmalıdır. Eşitmə azaldılmış da ola bilər. Lakin bu azalma iki qulaqda da eyni olur. Əgər səs eşidilərsə, o zaman onun istiqaməti də düzgün təyin ediləcəkdir. Hər iki qulaqda asimmetrik eşitmə zamanı və ya bir qulaqda

tam karlıq zamanı səs mənbəsinin istiqamətinin təyin olunması bacarığı xüsusi məşqlər sayəsində əldə oluna bilər. Eşitmə analizatoru təkcə səsləri fərqləndirməyi deyil, eyni zamanda onun yerləşdiyi mənbəni təyin etməyi də bacarır. Yəni səs mənbəsinin yerləşdiyi məsafəni də qiymətləndirir.

Binarual eşitmə həmçinin mürəkkəb səs komplekslərini qavramağa da imkan yaradır. Bura səsə eyni anda müxtəlif istiqamətlərdən gəlməsi və bu zaman məkanda səs mənbələrinin vəziyyətinin müəyyən edilməsi aiddir.

Koxlear implantasiya pasiyentin özünün və yaxınlarının həyatında müəyyən dəyişikliklər olmasını tələb edir. Onlar Kİ-lə eşitməni inkişaf etdirmək üçün çox çalışmalıdırlar, bəziləri əməliyyatdan sonrakı eşitmə-nitq reabilitasiyasının əlverişli şəraitdə keçirilməsi üçün hətta yaşayış yerini də dəyişirlər. Bəzi valideynlər uşaqla daha çox vaxt keçirmək üçün müvəqqəti olaraq iş yerlərini dəyişə də bilərlər.

### **ƏDƏBİYYAT**

1. *Aslanova S.R., Hüseynova N.T.* Xüsusi psixologiya: 2 cildə, II c., Bakı: ADPU, 2018, 344 s.
2. *Aslanova S.R.* Eşitmə və nitq orqanlarının anatomiyası, fiziologiyası və patofiziologiyası. Bakı: ADPU, 2019, 420 s.
3. *Ağayeva T.H.* Eşitmə qüsurlu uşaqların psixokorreksiyası. Bakı: ADPU, 2015, 254 s.
4. *Зонтова О.В.* Реабилитация после кохlearной имплантации. Санкт-Петербург, 2008, 58 с.
5. *Королева И.В.* Реабилитация глухих детей с кохлеарными имплантатами. Санкт-Петербург, 2008, 130 с

Redaksiyaya daxil olub 24.01.2023