



CENTER ZA SLUH IN GOVOR
MARIBOR



**4. SLOVENSKI POSVET
O REHABILITACIJI OSEB
S POLŽEVIM VSADKOM
Z MEDNARODNO UDELEŽBO**

ZBORNİK REFERATOV

**4th SLOVENE CONFERENCE
ON REHABILITATION OF PERSONS
WITH COCHLEAR IMPLANTS
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION**

Maribor, 12. – 13. november 2010 / November 12th – 13th, 2010



CENTER ZA SLUH IN GOVOR
MARIBOR

ZBORNİK REFERATOV

**4. SLOVENSKEGA POSVETA
O REHABILITACIJI OSEB S POLŽEVIM VSADKOM
Z MEDNARODNO UDELEŽBO**

CONGRESS PROCEEDINGS

**OF THE 4th SLOVENE CONFERENCE
ON REHABILITATION OF PERSONS WITH COCHLEAR IMPLANTS
WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION**

12. – 13. NOVEMBER 2010 / NOVEMBER 12th – 13th, 2010
KONGRESNI CENTER HOTEL HABAKUK / HABAKUK CONVENTION CENTRE
MARIBOR, SLOVENIJA

NASLOV / TITLE

Zbornik referatov 4. slovenskega posveta o rehabilitaciji oseb s polževim vsadkom z mednarodno udeležbo

IZDAJATELJ / PUBLISHER

Center za sluh in govor Maribor
Vinarska ulica 6, 2000 Maribor, Slovenija
<http://www.z-csg.mb.edus.si>

ZBRAL / COLLECTED

Milan Brumec

OBLIKOVANJE / DESIGN

STUDIO VERK, Tina Verk

TISK / PRINT

PRO GRAFIKA, d.o.o.

NAKLADA / CIRCULATION

250 izvodov

Maribor, november 2010

ORGANIZATOR / ORGANISER

Center za sluh in govor Maribor / Centre for Hearing and Speech Maribor

ČASTNA POKROVITELJA / HONORABLE SPONSORS

Ministrstvo za zdravje

Ministrstvo za šolstvo in šport

ORGANIZACIJSKI ODBOR / ORGANISING COMMITTEE

Klavdija Ambrožič

Milan Brumec (predsednik)

Sergeja Grögl

Nada Hernja

Dunja Petak

Diana Ropert

Irena Varžič

Alenka Werdonig

STROKOVNI ODBOR / EXPERT COMMITTEE

Saba Battelino

Bojana Globačnik

Anton Gros

Nada Hernja

Franci M. Kolenc

Stane Košir

Mihela Medved

Janez Rebol

Diana Ropert (predsednica)

Majda Spindler

Jagoda Vatovec

Alenka Werdonig

Irena Željjan

KRAJ POSVETA / CONGRESS VENUE

Kongresni center Habakuk, Maribor, Slovenija / Congress Convention Centre, Maribor, Slovenia

Povezujemo vse več ljudi

Velika izbira rešitev. Vse iz Cochlear™-ja. Samo iz Cochlear-ja.



Cochlear Hybrid



Cochlear Baha BP100



Cochlear Nucleus 5 System

Cochlearjev obsežen nabor izdelkov vključuje najzaneslivejše naprave na svetu. Z najnovejšim **Nucleus® 5** polževim vsadkom, z našim izboljšanim **Baha®** sistemom na osnovi kostne prevodnosti in novim edinstvenim **Hybrid®** sistemom, ponujamo najpopolnejši obseg možnih rešitev.

Naša obljuba podpore za vse življenje, razvoj v sodelovanju z najeminentnejšimi specialisti s področja sluha in izkušnje vodilnega podjetja potrjujejo Cochlear kot družbo, ki ji vi in vaši pacienti lahko zaupate.

Povezujemo ljudi · Vodilni v svetu · Zagnani vizionarji · Življenjske rešitve

Za nadaljne informacije navežite stik z vašim Cochlearjevim predstavništvom ali pa obiščite spletno stran.

www.cochlear.com

Najnaprednejši in najmočnejši polžev vsadek



CONCERTO

Polžev vsadek

25% tanjši od Sonate ob enaki površini
Izdelan zaradi **minimalne invazivnosti**
kirurških tehnik
Prva izbira pri implantacijah **otrok**

OPUS 2

govorni procesor

Do **50% daljše trajanje baterij**
Najnovejša generacija **Fine Hearing tehnologije**
Najtanjši in najlažji avdioprosesor; sedaj na razpolago v
številnih novih barvah in z različnimi možnostmi nošenja

MAESTRO

Sistemski program ver.4.0

Bolj prijazen do uporabnikov in mnoge nove funkcije
za še bolj učinkovite nastavitve.
Enostavna in učinkovita **EAS-nastavitev** za uporabnike DUET 2



hear **LIFE**

Uho loči tisoč zvokov!
Ne zamudite nobenega.

 **NEUROTH**
slušni aparati & svetovanje



> **Neuroth** –
vaš pravi naslov za boljši sluh

NEUROTH – 15-krat v Sloveniji

www.neuroth.si



POSLOVALNICE:

- CELJE
Linhartova 22, tel.: 03/588 30 99
- KOPER
Vojkovo nabrežje 1, tel.: 05/627 23 54
- KRANJ
Gospodsvetska 1a/I, tel.: 04/202 84 20
- MARIBOR
Ljubljanska 1a, tel.: 02/320 51 75
- MURSKA SOBOTA
Lendavska ulica 18/III
tel.: 02/526 11 90
- NOVO MESTO
Kandijska 4/III, tel.: 07/332 22 66
- RAVNE NA KOROŠKEM
Ob Suhi 11b, tel.: 02/870 53 59
- ŠEMPETER PRI GORICI
Cesta prekomorskih brigad 62a
tel.: 05/398 55 94
- ŠEMPETER V SAVINJSKI DOLINI
Rimska cesta 70, tel.: 03/700 22 00



SLUŠNI APARATI - WIDEX d.o.o.

Ljubljana, Resljeva cesta 32
tel.: 01/234 57 00 (servis)
tel.: 01/234 57 02 (prodaja)
www.widex.si; widex@widex.si



- svetovanje in testiranje,
prodaja in servis
- slušni aparati in sistemi FM WIDEX,
govorni aparati
in drugi pripomočki za naglušne
 - izdelava individualnih oliv z
računalniško tehnologijo CAMISHA
 - zaščita sluhovodov (VODASTOP)
 - avdiološka diagnostična oprema
INTERACOUSTICS,
tihe kabine SAW 2
 - tehnična podpora
za polzeve vsadke MEDEL

Vedno z vami, ... v skrbi za vaš sluh!

KAZALO

Rebol J, Spindler M, Hernja N, Brumec M: Kohlearna implantacija v Mariboru Cochlear Implantation in Maribor	15
Battelino S, Gros A, Vatovec J, Geczy B, Žargi M: Polževi vsadki pri postlingvalni gluhosti Cochlear Implants at Post Lingual Deafness	17
Spindler M: Avdiološka indikacija za vstavev hibridnega kohlearnega implanta Audiology Indication for Implantation of Hybrid Cochlear Implant	21
Gros A: Reoperacije pri otrocih s polževim vsadkom Reoperation of Children With Cochlear Implant	25
Škrobar M: Potovanje skozi čas Travelling Through Time	29
Tichy T: Bilateral Cochlear Implantation Obojestranska vsaditev polževega vsadka	33
Božič M: Obojestranska uporaba polževega vsadka – prikaz primera Bilateral Cochlear Implantation – Case Study	35
Ribič Z, Krajnc M: Lokalizacija izvora zvoka in njen vpliv na poslušanje v hrupnem okolju Sound Surce Localisation and Influence on Listening in Noisy environment	37
Balkovec B: Uporaba FM sistemov s polževimi vsadki Use of FM Systems With Cochlear Implants	41
Kastelic A: Pogostost pojava stimulacije obraznega živca med nastavitvijo polževega vsadka Stimulation of Facial Nerve During Cochlear Implant Fitting	43
Rebol J, Gros A: Kohlearna implantacija po bilateralni komociji labirintov Cochlear Implantation After Bilateral Commotion of Labyrinths	47
Vlahović S, Šindija B, Jukić B: Rana ugradnja umjetne pužnice: može li biti prerana? Early Cochlear Implantation: How to Time It Properly?	49
Pustatičnik I: Žanova zgodba Žan's Story	51
Tichy T: Cochlear Nucleus 5 System - A New Benchmark in Hearing Performance Cochlear Nucleus 5 System - Nova merila v kvaliteti poslušanja	53
Rebol J: Problem akutnega vnetja srednjega ušesa Problem of Acute Middle Ear Infection	55
Ozbič M, Kogovšek D: Vrednosti formantov slovenskih samoglasnikov pri od 5 do 9 let starih otrocih: referenčne vrednosti za slišče, naglušne in gluhe otroke Formant Frequencies in 5-9 Years Aged Children With Normal Hearing and Profound or Severe Hearing Impairments	59
Bradarić-Jončić S, Čohan I, Mohr R: Ovladanost imeničkom morfolgijom u slušnooštećenih osnovnoškolaca Noun Morphology Skills in Hearing Impaired Elementary School Children	65

Perišin E., Medved M., Bučar - Jejčič I., Podboj B., Košir N., Tetičkovič B.: Komplet priročnika »Od malčka do vseznalčka« A Set of Guides »From Toddlers to Smarties«	67
Globačnik B: Besedni zaklad gluhih učencev in učencev z vsadki Vocabulary of Deaf Pupils and Pupils With Cochlear Implants	69
Skamlič N: Sposobnosti pripovedovanja pri otroku s polževim vsadkom v primerjavi z otrokom s specifičnimi jezikovnimi motnjami Narrative Abilities of a Child with Cochlear Implant in Comparison with a Child with Specific Language Impairment	73
Vasileva R: Bulgarian Experience of Using the New Tool for Assessment of Auditory Skills in CI Users – COT Test Izkušnje v Bolgariji pri uporabi novega testa za ocenjevanje napredka na področju poslušanja pri otrocih s PV – test COT	77
Varžič I: Napredek v razvoju poslušanja, razumevanja in govora zgodaj implantiranih otrok Progress in Development of Listening, Cognition and Speech With Children Implanted Early	79
Hernja N: Ali lahko predvidimo slušno-govorni razvoj? Can Hearing and Speech Development be Predicted?	85
Vatovec J: Polževi vsadki pri prirojeno gluhih otrocih z dodatnimi primanjkljaji Cochlear Implants With Deaf-born Children With Additional Impairments	89
Brecelj I: Predstavitev napredka uporabe polževega vsadka pri otroku z dodatnimi težavami Presenting Progress in Cochlear Implant Use With Children with Additional Impairments	93
Ciglar V: Zmožnost pisnega izražanja pri dijakih s kohlearnim implantom Written Communication Abilities of Students With Cochlear Implants	97
Pernat V: Zakaj prav jaz? Why Me?	99
Kutleša M, Mihaljevič S. P: Uloga roditelja u rehabilitaciji Role of parents in the rehabilitation	101
Kuhar D: Kako lahko strokovnjaki pomagamo družinam, ki se jim rodi gluhi ali naglušni otrok? How Can Professionals Help Families With Deaf-born or Hearing-impaired Children?	103
Željan I: Vizija centra za zgodnjo pomoč Vision of Early Intervention Centre	107
Dulčić A, Bakota K, Pavičić Dokoza K: Učenci s umjetnom pužnicom u edukacijskoj integraciji (primjer dobra prakse) Students With Cochlear Implants in Educational Integration (Case Study)	109
Smole K: Moje izkušnje pri delu z deklico s polževim vsadkom (opis primera) Experience Gained at Work With a Girl Having Cochlear Implant (Case Study)	111
Plevnik I: Logopedska obravnava deklic s polževim vsadkom Girls With Cochlear Implants in Speech Therapy	115
Kodrič I, Škrinjar N: Skupinsko delo z mladostniki Group Work With Youngsters	117
Dvorščak D: Kratka analiza slovenske doktrine obravnave gluhih posameznikov s polževim vsadkom A Short Analysis of Slovene Research in Dealing With Deaf Individuals With Cochlear Implants	121

Kogovšek D, Ozbič M: Izobraževanje logopedov - surdopedagogov v Sloveniji Education of Speech and Language Therapists in Slovenia	127
Hernja N: Aktivnosti »Tima za polžev vsadek Maribor« na področju izobraževanja strokovnih delavcev Activities of Cochlear Implant Team Maribor in the Field of Professional Training	131
Ambruš M. M: Ko »kretam« me razumete, zakaj bi govoril ...?? When I Make Gestures, You Know What I Mean. So, Why Should I Speak...?	135
Šorgo Milutinović T: Vloga in naloge učitelja in surdopedagoga pri inkluziji otroka s polževim vsadkom Role and Tasks of Teachers and Speech and Language Therapists in Inclusion of Children With Cochlear Implants	137
Berlot Koncut A: Inkluzija Inclusion	143
Kolenec F. M: Študijska skupina – izobraževanje in strokovno srečanje učiteljev in defektologov večinskih šol, ki imajo učenca s polžkovim vsadkom Study Group – Training and Meeting of Teachers and Special Education Needs Teachers in Mainstream Schools Who Have Students With Cochlear Implants	147
Černe Gec N, Nagode M: Izobraževanje dijakov s polževim vsadkom na Biotehniški šoli The Education of High School Students With Cochlear Implant at the Biotechnical School	149
Kandrič Koval I: Smernice za delo z otrokom s polževim vsadkom pri poučevanju slovenskega jezika in književnosti Guidelines for Working With Children With Cochlear Implant When Teaching Slovene Language and Literature	157
Gramc Lokar S: Dijaki s polževim vsadkom pri pouku angleščine v srednji šoli Students With Cochlear Implants in High-school English Lessons	163
Dulčić A, Bakota K, Pavičić Dokoza K: Views of Teachers Towards Integrated Students With Cochlear Implants Pogledi učiteljev o integraciji učencev s polževim vsadkom	167
Werdonig A, Ropert D: Izobraževalni dosežki prejemnikov polževega vsadka, operiranih v letih 1996-2004 Educational Achievements of Cochlear Implant Recipients Operated Between 1996 and 2004	169
Glušič M, Glušič M: Tanja pred zaključkom osnovne šole Tanja at the End of Primary School	175
McDonell: Workshop Listen Learn and Talk Delavnica Poslušaj, se uči in govori	177

KOHLERNA IMPLANTACIJA V MARIBORU COCHLEAR IMPLANTATION IN MARIBOR

Janez Rebol, Majda Spindler, Nada Hernja*, Milan Brumec*
Oddelek za ORL in MFK, UKC Maribor
*Center za sluh in govor Maribor

POVZETEK

Kohlearna implantacija poteka v Mariboru štiri leta. Do sedaj je bilo implantiranih 19 bolnikov, starih med 6 in 57 let ob implantaciji. Operativni poseg opravimo v UKC Maribor, rehabilitacijo in nastavitev implanta pa v Centru za sluh in govor. Ob začetku implantacij se je tudi formiral tim za polžkov vsadek, ki ga sestavljajo otokirurg, audiolog, logoped, psiholog in inženir elektronike.

Operacije so potekale uspešno, pri vseh bolnikih je bila dosežena popolna vstavitev elektrode in dobro delovanje implanta.

Tudi nastavitev vsadka in rehabilitacija so potekale uspešno in do sedaj brez težav. Razen ene bolnice, vsi bolniki uporabljajo kohlearni implant, ki jim je tudi v znatni meri izboljšal kvaliteto življenja.

Ključne besede: kohlearna implantacija, Maribor

ABSTRACT

Cochlear implantation began in Maribor four years ago. Until now we implanted 19 patients between 6 and 57 years old. The operation is performed in UKC Maribor, fitting and rehabilitation is done in CSG Maribor. A team for cochlear implantation was formed at the beginning of implantation, which is formed from ear surgeon, audiologist, logopedist, psychologist and engineer of electronics.

All surgeries went well, in all patients the full insertion of the electrode was achieved and all the implants are functioning well.

The fitting and rehabilitation were successful and without problems too. All patients except one are using the implant, which has significantly improved their quality of life.

Key words: cochlear implantation, Maribor.

UVOD

Hiter razvoj in širitev indikacij za kohlearni implant so povečali število bolnikov s kohlearnim implantom po svetu in tudi pri nas. V svetu število kohlearnih implantacij varira glede na različne države in regije (1).

Vzroki za to so v različnih protokolih za določanje kandidatov kot tudi ekonomske omejitve.

Z ozirom na podane rehabilitacijske možnosti na Centru za sluh (CGS) in govor smo leta 2007 pristopili h kohlearni implantaciji in s tem zaokrožili obseg operacij za izboljšanje sluha.

BOLNIKI / METODE

Ob pričetku implantacij smo oblikovali tim, v katerem so sodelavci iz CGS in UKC Maribor. V njem so avdiolog, otokirurg, logoped, psiholog in inženir elektronike. V tem času smo vstavili kohlearni implant 19 bolnikom v starosti 6 do 57 let. Pri odraslih za inkluzijski kriterij smatramo senzorinevralno izgubo, ki je na boljšem ušesu enaka ali slabša od 80 dB na 500, 1000 in 2000 Hz, govorna diskriminacija enaka ali manjša kot 30% in razvit jezik.

Vzroki za gluhost oziroma težko naglušnost in kohlearno implantacijo so bili različni: progresivna senzorinevralna naglušnost, stanja po otitisih, stanj po meningitisu, poškodba glave, otoskleroza in Menierova bolezen.

Ob standardni audiološki obravnavi z ozirom na možnost poslabšanja vestibularne funkcije, bolnike pogosto preoperativno testiramo s kaloričnim preizkusom.

Kandidati opravijo še CT senčnic zaradi določitve kirurške anatomije in možnih anomalij. Prav tako ocenjujemo pnevmatizacijo mastoida, anatomijo slušnih koščic, položaj velikih žil, položaj obraznega živca, širina notranjega sluhovoda in anatomija labirinta.

MR je prav tako koristen pripomoček v preoperativni pripravi za kohlearno implantacijo. Idealen je za prikaz tkiv, kot so membranozni labirint, žvci v notranjem sluhovodu. Predvsem olajša oceno prehodnosti kohleje.

FSE (fast spin –echo) in FIESTA (fast imaging employing steady - state acquisition) tehnika sta boljši od konvencionalnih T1 in T2 tehnik, saj zahtevata manj časa za preiskavo in imata visoko resolucijo (2). Pri nas uporabljamo FIESTA.

Poseg napravimo z mastoidektomijo, posterirno timpanotomijo in kohleostomo. Po inserciji elektrode opravimo testiranje v smislu delovanja implanta, merjenja impedance, stapedius refleks in NRT (neural response telemetry).

Bolniki ob posegu dobijo profilaktično antibiotično terapijo.

REZULTATI

Kohlearna implantacija je uspela pri vseh bolnikih, insercija elektrode je bila pri vseh popolna in atravmatska v večini primerov. Vstavitve elektrode je bila najzahtevnejša pri bolnici z otosklerozo, saj ni bilo možno zaradi kostnih naplastitev identificirati okrogle niše. Revizije operacije doslej nismo imeli.

Pooperativno sta imela dva bolnika kratkotrajno parezo facialisa lažje stopnje, ki se je popolnoma popravila. Parezi sta nastopili približno dva tedna po operaciji.

En bolnik je imel približno pol leta po implantaciji nekaj napadov vrtoglavice, ki pa so se popolnoma umirili. Od vseh implantiranih vsi razen ene bolnice, ki implant uporablja občasno, stalno nosijo kohlearni implant.

RAZPRAVA

K dobremu rezultatu implantacije lahko prispevajo starost ob nastanku gluhosti, starost ob implantaciji, trajanje gluhosti, etiologija, preoperativno stanje sluha, delujoče ganglijske celice, prehodnost skale timpani, kognitivne sposobnosti, osebnost, vizualna pozornost in motivacija. Seveda so pomembni tudi dejavniki implanta: procesor, implant, geometrija elektrod, število elektrod, trajanje in vzorec uporabe implanta ter strategija kodiranja signala. Od vseh naštetih imata trajanje gluhosti in preoperativna diskriminacija besed najvažnejšo prognostično vrednost (3). Te dejavnike skušamo upoštevati tudi pri izboru naših bolnikov. V številu kohlearnih implantov smo letno omejeni in formira se čakalna lista. Ob implantaciji se vsekakor sproža vprašanje kriterijev kot so razvitost govora in trajanje gluhosti, včasih pa tudi osebnost bolnika, ki pričakuje od implantacije preveč. Zato je tudi preoperativna priprava in izbor bolnika zelo pomemben. Sproža se tudi problem bilateralnih implantacij, za katere pa je znano, da se odloča približno 30- 40% implantirancev oziroma njihovih staršev. Prinašajo prednost v povišani auditorni senzitivnosti (izboljššan prag sluha) kot rezultatu sumacijskih učinkov, izboljššani lokalizaciji zvoka ter boljšem razumevanju govora v hrupnem okolju.

ZAKLJUČEK

Kohlearna implantacija je danes rutinski poseg. Zdravniki različnih specialnosti bi morali biti seznanjeni z možnostjo kohlearne implantacije in izboljšanjem življenja, ki ga lahko prinese.

LITERATURA

1. Claeson M, Ringdahl A. Prevalence of cochlear implants in postlingually deafened adults in a Swedish region. *International Journal of Audiology* 2006; 45: 670-674.
2. Tien RD, Felsberg GJ, Macfall J. Fast spin- echo high- resolution MR imaging of inner ear. *AJR Am J Roentgenol* 1992; 159: 395-398.
3. Rubinstein JT, Parkinson WS, Tyler RS, Gantz BJ. Residual speech recognition and cochlear implant performance: effect of implantation criteria. *AM J Otol* 1999; 20: 445-452.

POLŽEVI VSADKI PRI POSTLINGVALNI GLUHOSTI **COCHLEAR IMPLANT IN POST - LINGUAL DEAF PATIENTS**

Saba Battelino, Anton Gros, Jagoda Vatovec, Branka B. Geczy, Anita Kastelic, Miha Žargi
Univerzitetni Klinični center Ljubljana, Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo

POVZETEK

Za razumevanje in razvoj govora je nujno potreben sluh. Pri osebah, ki so oglušeli pred razvojem govora, pomeni da so oglušeli prelingvalno. Pri njih se govor, razumevanja govora in semantika jezika lahko razvije predvsem ob uporabi polževega vsadka. Obojni bolniki so lahko kandidati za vsaditev polževega vsadka. Z razvojem presejalnega testiranja sluha novorojencev, z napredovanjem preostalih funkcionalnih in slikovnih preiskovalnih metod, se prelingvalna gluhost hitro odkrije, tako, da je večinoma prejemnikov polževih vsadkov malih otrok. Slednji se večinoma brez težav a z doživljenjsko in nujno rehabilitacijo integrirajo v slišče okolje. Še vedno pa je veliko bolezenskih stanj, kjer bolniki oglušijo v odrasli dobi in so prav tako lahko kandidati za vsaditev polževega vsadka. Med najpogostejše vzroke postlingvalne gluhosti sodi progresivna izguba sluh neznane etiologije, stanje po prebolelem meningitisu, stanje po hudih poškodbah glave, stanja po mnogokratnih hudih vnetjih srednjega ušesa in otoskleroza. V prispevku bomo predstavili naših 53 postlingvalnih gluhih bolnikov, ki so v našem štirinajstletnem programu kohlearnih implantacij na UKC Ljubljana, prejeli polžev vsadek (trije bolniki so bili operirani v drugih ustanovah) in so sedaj njegovi uspešni uporabniki. Predstavili bomo demografske značilnosti skupine ter prikazali bomo vzroke nastale gluhosti. Četrtnina izmed naših 205 prejemnikov kohlearnih vsadkov je del življenja slišala, razvila govor in kasneje oglušela. Tako je vsak med nami lahko potencialni prejemnik polževega vsadka.

Ključne besede: postlingvalno gluhi, meningitis, otoskleroza, napredovala izguba sluha, poškodba glave, otoskleroza, polžev vsadek.

ABSTRACT

Hearing is obligatory for speech and semantic predisposition. Pots-lingual deafness is considered for patients, who had developed speech before deafness occurred. Both, pre-lingual and post-lingual patients are candidates for cochlear implantation. Medical conditions such as; progressive hearing loss (genetic and of unknown reason), purulent meningitis, severe head trauma, otosclerosis, recurrent severe purulent inflammation of middle ear can lead to deafness. Among our cochlear implanted patients, out of 205, 53 are post-lingual deaf. 40 of them suffered for progressive hearing loss, five become deaf after purulent meningitis, three of them after severe head trauma, in three patients progressive cochlear otosclerosis leaded to deafness. In one patient recurrent purulent inflammation of the middle ear leaded to deafness. All 53 of them are now successful CI users.

Key words: Pots-lingual deafness, meningitis, progressive hearing loss, head trauma, otosclerosis, cochlear implant.

UVOD

Za razumevanje in razvoj govora je nujno potreben sluh. Pri osebah, ki so oglušeli pred razvojem govora, pomeni da so oglušeli prelingvalno. Pri njih se govor, razumevanja govora in semantika jezika lahko razvije predvsem ob uporabi polževega vsadka. Pri bolnikih, ki so oglušeli kasneje v življenju, ko so nekaj let slišali in so razvili govor, torej postlingvalno gluhi, pa imajo v možganski skorji že razvit center za govor in semantičen spomin. Obojni bolniki so lahko kandidati za vsaditev polževega vsadka. Z razvojem presejalnega testiranja sluha novorojencev, z napredovanjem preostalih funkcionalnih in slikovnih preiskovalnih metod, se prelingvalna gluhost hitro odkrije, tako, da je večinoma prejemnikov polževih vsadkov malih otrok (1, 2). Slednji se večinoma brez težav, a z doživljenjsko in nujno rehabilitacijo, integrirajo v slišče okolje. Še vedno pa je veliko bolezenskih stanj, kjer bolniki oglušijo v odrasli dobi in so prav tako lahko kandidati za vsaditev polževega vsadka. Med najpogostejše vzroke postlingvalne gluhosti sodi progresivna izguba sluh neznane etiologije, genetsko pogojena napredovala izguba sluha. Sledijo stanja po prebolelem gnojnem meningitisu, stanje po hudih poškodbah glave, stanja po ponavljajočih hudih gnojnih vnetjih srednjega ušesa in napredovala bolezen notranjega ušesa – otoskleroza (3).

BOLNIKI IN METODE

Na Univerzitetnem Kliničnem Centru Ljubljana, Kliniki za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo opravljamo (re)habilitacijo gluhih bolnikov s pomočjo polževega vsadka (PV) od marca 1996. Od takrat dalje pa do avgusta 2010 je v našem programu 205 uporabnikov PV.

Od vseh 205 uporabnikov PV je 53 postlingvalnih gluhih bolnikov, od tega 31 žensk (58 %), ki so v našem štirinajstletnem programu kohlearnih implantacij na UKC Ljubljana, prejeli polžev vsadek in so sedaj njegovi uspešni uporabniki. Ob implantaciji PV so bili stari od 3,5 do 76 let, v povprečju je bila starost postlingvalnih implantirancev PV 36,5 let.

Že pred samo implantacijo se vedno skuša najti vzrok gluhoti. Bolnike temeljito vprašamo o predhodnih boleznih, poškodbah, težave s sluhom v krvnem sorodstvu, uporaba posamičnih antibiotikov, skratka povprašamo po vseh možnih bolezenskih stanjih, ki bi lahko imeli za posledico izgubo sluha (izčrpna anamneza). Večini bolnikov opravimo gentsko testiranje za prirojeno izgubo sluha. Sledijo slikovne preiskovalne metode, včasih tudi timpanoskopija (pregled stanja votline srednjega ušesa) in elektrofiziolško testiranje notranjega ušesa ter višje ležečih delov slušne poti.

REZULTATI

Na podlagi vseh zbranih podatkov smo v naši preiskovalni skupini, v kateri je bilo 53 postlingvalno gluhih uporabnikov PV, obravnavali, 5 gluhih bolnikov, ki so oglušeli po meningitisu, 3 bolnice z otoskleroza, 3 bolnike ki so oglušeli po hudi poškodbi glave, eno bolnico, ki je oglušela po mnogokratnih hudih vnetjih srednjega ušesa. Kar pri 40 bolnikih smo opazovali napredujočo izgubo sluha, ki je vodila v gluhost, pri nekaterih smo z genetskimi preiskavami našli mutacije, ki bi bile lahko povezane z genetsko izgubo sluha in drugega bolezenskega stanja, ki bi to pojasnil nismo našli. Vsem smo vsadili PV in vsi so njegovi uspešni uporabniki. Vzroki gluhoti in število bolnikov s posameznim bolezenskim stanjem prikazuje tabela 1.

Vzrok gluhoti	Število bolnikov	V %, glede na vse postlingvalne uporabnike PV
Progresivno (neznano in genetsko) <i>Progressive (unkown and genetic)</i>	40	75 %
Meningitis <i>Meningitis</i>	5	10%
Poškodba glave Head trauma	4	7,5 %
Otoskleroza <i>Otosclerosis</i>	3	5,5 %
Vnetja srednjega ušesa <i>Recurrent purulent inflammation of middle ear</i>	1	2 %

Tabela 1: vzroki gluhoti in število bolnikov s posameznim bolezenskim stanjem prikazuje tabela.

Table 1: causes of post – lingual deafness, number of patients and its percentage of all post – lingual CI patients.

RAZPRAVA

Velikokrat je težko določiti, kdaj pri otroku se je govor že razvil do te mere, da ga lahko prištevamo med postlingvalne uporabnike PV, glede na naše bolnike, so bili otroci starejši od 3,5 let, povprečna starost postlingvalne skupine pa je bila nekoliko mlajša a primerljiva z navedbami pisca Kurnaz leta 2008 (4). Stanje sluha je potrebno tudi tokom življenja slediti, tako otrokom, kakor tudi odraslim osebam. Posebej nujne so redne kontrole sluha pri bolnikih, ki so preboleli meningitis, utrpeli hudo poškodbo glave, če jim je sluh pričel postopoma pešati in/ali so prejeli zdravila, ki poškodujejo sluh. Objavljenih je vse več znanstvenih prispevkov, ki dokazujejo določene genetske spremembe pri napredovanju izgubi sluha, kjer ne najdemo drugega bolezenskega stanja. Tudi pri nekaterih naših preiskovancih, kjer smo ugotovili progresivno izgubo sluha, brez druge pridružene boleznimi smo našli genetske mutacije, ki jih lahko povezujemo z izgubo sluha, kar je skladno z navedbami piscev (Walsh 2010, 5). Pisec Merkus 2010 priporoča narodni protokol sledenja bolnikov, ki so preboleli bakterijski meningitis (6). Največkrat je po meningitisu prizadet sluh, če je bil v likvorju dokaza bakterija streptokok, kot navajajo tuji pisci (Tan 2010, 7). Napredujoča oblika otoskleroze prizadene ne samo stapesno ploščico temveč tudi močno prizadene notranje uho. Pri vseh treh naših bolnicah so bili na CT preiskavi vidni znaki prizadetosti polžka, vendar je

bila kljub temu dražilna elektroda vstavljena v celoti, tako, da so naši rezultati, čeprav le pri majhni skupini bolnikov, pri katerih smo PV vstavili zaradi napredovale otoskleroze, nekoliko boljši kot navedeni v literaturi avtorja Lee v najnovejši objavi 2010 (8).

Kar četrtnina izmed naših 205 prejemnikov polževih vsadkov je del življenja slišala, razvila govor in kasneje oglušela. Tako je lahko vsak med nami, ki sedaj normalno ali nekoliko slabše sliši in ima normalno razvit govor zaradi pojava bolezni ali po poškodbi oglušil in je tako lahko potencialni prejemnik polževega vsadka.

LITERATURA

1. Vatovec J, Gros A, Žargi M, Černelč S, Zupančič J. Izbor kandidatov za vstavitev kohlearnega implanta. *Med Razgl* 1996; 35 Suppl 6: 101 – 3.
2. Battelino S, Gros A, Butinar D. A comparison of electroaudiometry (EAM) with electrically evoked brainstem response (EABR) results and with the cochlear implantation hearing results. *The Journal of International Advanced Otology*, 2009, letn. 5, št. 1, str. 100-103.
3. Cummings C.W. *Otolaryngology, Head & Neck Surgery*, Elsevier Mosby, Philadelphia, 2005.
4. Kurnaz M, Satar B, Yetiser S. Evaluation of cochlear implant users' performance using middle and late latency responses. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2009 Mar; 266(3): 343-50.
5. Walsh T, Pierce SB, Lenz DR, Brownstein Z, Dagan-Rosenfeld O, Shahin H, Roeb W, McCarthy S, Nord AS, Gordon CR, Ben-Neriah Z, Sebat J, Kanaan M, Lee MK, Frydman M, King MC, Avraham KB. Genomic duplication and overexpression of TJP2/ZO-2 leads to altered expression of apoptosis genes in progressive nonsyndromic hearing loss DFNA51. *Am J Hum Genet*. 2010 Jul 9; 87(1): 101-9.
6. Merkus P, Free RH, Mylanus EA, Stokroos R, Metselaar M, van Spronsen E, Grolman W, Frijns JH Dutch Cochlear Implant Group (CI-ON) consensus protocol on postmeningitis hearing evaluation and treatment. *Otol Neurotol*. 2010 Oct; 31(8): 1281-6.
7. Tan JH, Yeh BI, Seet CS. Deafness due to haemorrhagic labyrinthitis and a review of relapses in *Streptococcus suis* meningitis. *Singapore Med J*. 2010 Feb; 51(2): e30-3.
8. Lee J, Nadol JB Jr, Eddington DK. Factors Associated with Incomplete Insertion of Electrodes in Cochlear Implant Surgery: A Histopathologic Study. *Audiol Neurotol*. 2010 Jun 19; 16(2): 69-81.

AVDIOLOŠKA INDIKACIJA ZA VSTAVITEV HIBRIDNEGA KOHLEARNEGA IMPLANTA

AUDIOLOGY INDICATION FOR IMPLANTATION OF HYBRID COCHLEAR IMPLANT

Majda Spindler dr. med
UKC Maribor, Oddelek za ORL in MFK

POVZETEK

V preteklosti naglušnim s slabo razumljivostjo govora, z dobro ohranjenimi nizkimi frekvencami in težko okvaro srednjih in višjih frekvenc nismo vstavljali kohlearnega implanta da ne bi dodatno uničili ostanka sluha. V zadnjih letih so proizvajalci razvili tako imenovani hibridni kohlearni implant, ki združuje klasični kohlearni implant in slušni aparat. Tak aparat je primeren za mnoge bolnike z delno okvaro sluha. Akustični del aparata pojača ohranjene nizke frekvence, medtem ko električni del, klasični kohlearni implant omogoča zaznavanje srednji in višjih frekvenc. Kombinacija obeh izboljša razumljivost govora v hrupnem okolju, predvsem če je konkurenčni hrup govor.

ABSTRACT

For many patients with poor word recognition abilities, good low-frequency hearing and poor high-frequency hearing, cochlear implantation has historically been dismissed. These patients have typically not been implanted due to the potential for additional hearing loss of residual hearing. In recent years hybrid cochlear implant have been developed that combine a cochlear implant with a sound amplifying hearing aid. This hybrid cochlear implant makes cochlear implants suitable for many people with partial hearing loss. The sound amplifying component helps users to perceive lower frequency sounds through their residual natural hearing while the cochlear implant allows them to hear middle and higher frequency sounds. The combination enhances speech perception in noisy environments particularly when the competing sounds are other talkers.

UVOD

Kohlearni implant so razvili za gluhe in težko naglušne majhne otroke, ki še niso razvili govora in za otroke in odrasle, ki so izgubili sluh po tem, ko so že govorili. Zelo redko vstavimo kohlearni implant osebam, ki imajo še funkcionalni ostanek sluha. Te imajo običajno boljši sluh v nizkih frekvencah in zelo slab v visokih frekvencah, kar povzroča slabo razumevanje besed, govora.

Pri poslušanju s kohlearnim implantom je pri pravilni indikaciji razumevanje govora v mirnem okolju dobro, čeprav je govor pogosto bolj kovinski, ni tako barvit. Težave pa se pojavijo pri poslušanju v hrupu, zlasti če je to govor. Tudi pri poslušanju glasbe se pojavijo težave, medtem ko se ritem sliši dobro, je prepoznavanje melodije slabše.

Da ločimo različne tone in se usmerimo na določen ton oziroma govor, uporabljamo ljudje z normalnim sluhom pri poslušanju več tehnik, tako kot zaznavanje razlike med dvema frekvencama, razliko v jakosti pri isti ali podobni frekvenci, časovni vzorec, lokalizacijo zvoka. Pri uporabnikih kohlearnega implanta teh možnosti ni oziroma so precej omejene.

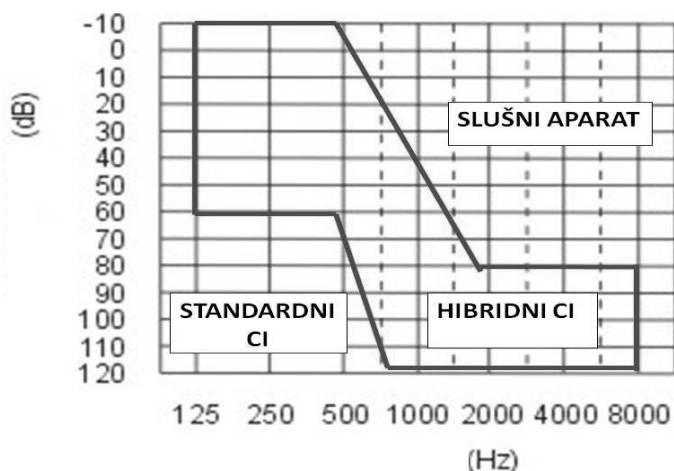
Ker je pri kandidatih za kohlearni implant pogosto vsaj nekaj ostanka sluha na enem ušesu in ker se običajno odločimo za vstavev implanta na slabše uho, smo iz izkušenj ugotovili, da se razumljivost govora izboljša, če uporabnik kohlearnega implanta uporablja na drugem ušesu z nekaj sluha v nizkih frekvencah še slušni aparat.

Že v 90-ih letih prejšnjega stoletja so s poskusi na živalih ugotovili, da pri vstavljanju elektrod v notranjo uho čutne celice uničimo. Če pa vstavimo elektrodo delno, ostane struktura notranjega ušesa pod elektrodo nepoškodovana.

Oba spoznanja – pomoč slušnega aparata pri ostanku sluha v nizkih frekvencah in dejstvo, da pri delni vstavitvi elektrod ostane del notranjega ušesa nepoškodovan, sta privedla do razvoja kombiniranega, hibridnega kohlearnega implanta.

Ta je sestavljen iz dveh delov, akustičnega, ki odgovarja slušnemu aparatu in pojača nizke frekvence in električnega dela, ki je klasični kohlearni implant in omogoča zaznavanje srednjih in višjih frekvenc. Elektroda je krajša in ne poškoduje področja zaznavanja nižjih tonov.

Indikacija za hibridni slušni aparat (slika 1) je tako okvara sluha, kjer je do 500 Hz sluh še dober ali zmerno do srednje okvarjen, nad to frekvenco pa sluh strmo pade ali zaznavanja sploh ni več.



Slika 1
Indikacije za tehnični pripomoček pri različni okvari sluha.

NAMEN RAZISKAVE

Želeli smo ugotoviti, koliko naglušnih bolnikov bi bilo potencialnih kandidatov za hibridni kohlearni implant.

METODA

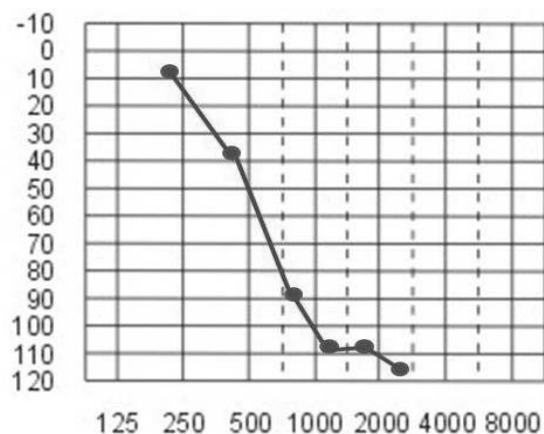
V obdobju med 01.05.2009 in 30.04.2010 smo pri delu v avdiološki ambulanti oddelka za ORL in MFK, UKC Maribor, kjer obravnavamo večino naglušnih oseb, med redno naročenimi bolniki registrirali take z zmerno okvaro sluha v nižjih frekvencah in težko okvaro v srednjih in višjih frekvencah. Preverjali smo, kdo bi bil primeren za vstavitve hibridnega kohlearnega implanta. Izključili smo bolnike starejše od 70 let, take s psihofizičnimi motnjami in drugimi boleznimi, ki bi vplivale na sam poseg in pozneje na uporabo hibridnega implanta.

Med vsemi testiranimi smo našli 11 oseb, ki so odgovarjale postavljenim kriterijem.

Na sicer malem vzorcu smo opazili, da obstajajo pri približno enaki okvari sluha tri skupine.

1. Skupina: trije bolniki (slika 2)

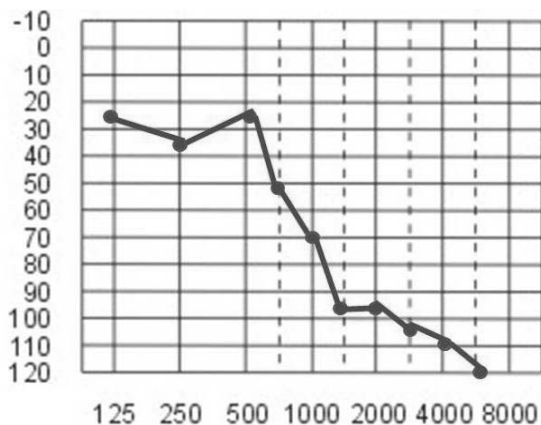
Skupina ima tako naglušnost že od zgodnje mladosti, je mlajša, se je adaptirala, odčitava, skoraj ne uporablja slušnih aparatov in ima težave le v zahtevnem okolju, za hibridni kohlearni implant se ne bi odločili.



Slika 2
Primer: 24 letna bolnica, od rojstva težko naglušna, do konca osnovne šole rehabilitirana, je uporabljala slušna aparata, nato pa je aparate opustila. Prišla je za predpis aparatov, ker je bila noseča in je želela dobro slišati otroka. Z aparatom je slišala bolje, subjektivno boljše kot je pokazal test za enozložnice. Ob odčitavanju, ki ga obvlada, je bila razumljivost govora dobra. Za hibridni kohlearni implant se ne bi odločila, tudi če bi slišala še slabše.

2. Skupina: šest bolnikov (slika 3)

So bolniki srednje do večje starosti, kjer je pešal sluh postopoma zaradi različnih vzrokov. Je rehabilitirana s slušnima aparatom manj zadovoljivo. Adaptacija na naglušnost in odčitavanje zelo variirata, nagibajo k opuščanju komunikacije. Za implantacijo se ne bi odločil nihče.



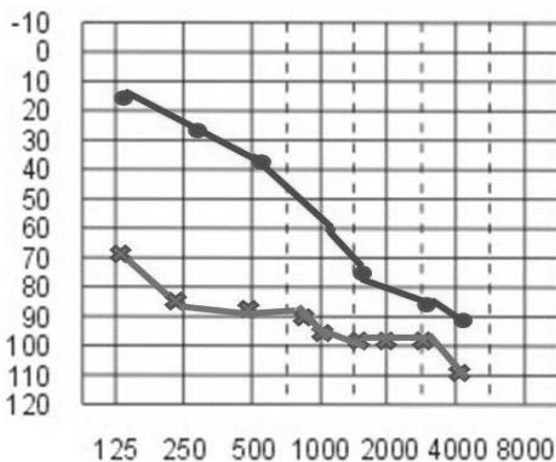
Slika 3

Primer: 56 letni moški, dela v hrupu, živi sam, slušni aparat uporablja pri TV, sicer redko, ne razume dobro govora. Delno odčitava. Se ne družijo in pogovarja s sorodniki, sodelavci, prijatelji.

Prišel zaradi izračuna telesne okvare. Ne bi imel novega aparata še posebej ne hibridnega kohlearnega implanta.

3. Skupina: dva bolnika (slika 4)

Naglušnost je nastala v kratkem času zaradi bolezni (po kapi) ali poškodbe (akustična travma). Na slušni aparat se težko navajata in imata večje težave z razumevanjem govora, odčitavanja še nista razvila. O hibridnem slušnem aparatu bi razmislila, obstaja pa strah pred posegom in možnim neuspehom.



Slika 4

Primer: 64 letni moški, je že prej slabo slišal, slušnega aparata še ni uporabljal. Po nesreči se je ob levem ušesu sprožil top za voluharja. Sluh se je levo poslabšal, razumljivost govora se je močno poslabšala. S slušnim aparatom se razumljivost minimalno poveča. Ne zna odčitavat, na naglušnost se težko privaja. Če ne bo izboljšanja bi se odločil za hibridni slušni aparat.

RAZPRAVA

Če bi gledali samo po avdioloških kriterijih za vstavev hibridnega kohlearnega implanta, bi našli sigurno precej kandidatov. Kolegi v Ameriki so izračunali, da bi bilo od predvidenih 30 milijonov naglušnih Američanov približno 50-60 % takih, ki imajo predvsem zaradi starostnih pa tudi drugih okvar ohranjene nizke frekvence in okvarjene visoke. Slušni aparat v takem primeru ni najbolj primeren, ker bolnik sliši glasneje, ne pa bolj jasno, s standardnim kohlearnim implantom pa uničimo ostanke sluha, ki bi lahko koristili pri razumevanju govora. Vendar je ravno v tej skupini pogosto tudi več okvar sluha centralno, zaradi starostnih sprememb, žilnih okvar in podobno. Pa tudi splošno zdravstveno stanje z leti peša, zato se število predvidenih kandidatov močno zmanjša. Če izvzamemo skupino starostnikov, pa je kandidatov malo. V naši študiji tudi nismo zaznali večjega zanimanja za vstavljanje hibridnega kohlearnega implanta, še vedno obstaja strah pred samim posegom in morebitno izgubo še tistega ostanka sluha, ki ga bolniki imajo. Dolgotrajnih izkušenj s hibridnim kohlearnim implantom še ni. Obstaja razmislek, kaj se dogaja z leti s samim sluhom, kako stabilen je. Po ameriški študiji iz leta 2006 je pri odraslih osebah ostanek sluha v nizkih tonih relativno stabilen preko daljšega obdobja. Pri otrocih pa so nihanja večja in tudi pešanje sluha večje kot pri odraslih. Več podatkov bo šele čez leta.

ZAKLJUČEK

Kot pri indikaciji za klasični kohlearni implant, lahko tudi za hibridni kohlearni implant ugotovimo, da je avdiološka indikacija sicer znana, da pa je odločitev vedno individualna in rezultat širše obravnave ter objektivne in subjektivne odločitve.

VZROKI REOPERACIJ PRI OTROCIH S POLŽKOVIM VSADKOM

Anton Gros, Jagoda Vatovec

Klinika za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo v Ljubljani

POVZETEK

Izhodišče: Namen te študije je bil, da ugotovimo kolikšna je pogostnost reoperacij pri otrocih s polžkovim vsadkom, kateri vzroki so najpogostejši, kaj je bilo ugotovljeno med samo operacijo in kakšen je vpliv ponovnega kirurškega posega na slušne zaznave implantiranca.

Bolniki in metode: V študijo je bilo vključenih 132 gluhih otrok katerim je bil vstavljen polžev vsadek v času od leta 1996 do konca leta 2009. Povprečna starost otrok ob implantaciji je bila 4.6 let (od 10 mesecev do 16 let).

Rezultati: Pri vstavitvi polžkovega vsadka nismo imeli nobenih medoperativnih ali zgodnjih postoperativnih težjih zapletov. Pri 17 otrocih smo opravili 22 reoperacij, za katere vzrok je bila najpogostejša okvara vgrajenega dela slušnega pripomočka (8 od 22 [36.4%]). Pri dveh otrocih je prišlo do direktne poškodbe keramičnega sprejemnika zaradi udarca. V vseh primerih smo vstavili nov pripomoček v isto uho v katerega je bil vstavljen ob prvi operaciji. V dveh primerih se je 6 mesecev in 14 mesecev po operativnem posegu pojavilo odmrtje dela kožnega pokrova iznad sprejemnika. V obeh primerih smo odmrlo tkivo izrezali in sprejemnik prekrili z rotacijskim kožnim režnjem. V enem od teh dveh primerov je prišlo do ponovnega odmrtja dela kožnega pokrova. Po treh neuspešnih reoperacijah smo vstavljen implant odstranili, le elektrodo smo pustili v polžku in vstavili novega v drugo uho. V dveh primerih smo opravili reoperacijo zaradi nepravilnega položaja elektrode. V enem od teh primerov nam elektrode ni uspelo vstaviti v polža pri reoperaciji. Zato smo isti vsadek vstavili uspešno v drugo uho pri drugi reoperaciji. V dveh primerih je vzbrstel tujkov granulom iznad sprejemnika. Odstranili smo vozec najlonskega šiva. Osem in 11 mesecev po vstavitvi vsadka se je razvil gnojni mastoiditis, katerega smo zdravili kirurško in z antibiotiki. Pri enem otroku smo kirurško oskrbeli travmatsko perforacijo bobniča. Pri vseh operirancih pri katerih smo opravili reoperacije je bilo slušno zaznavanje nespremenjeno.

Zaključek: Reoperacija pri osebah s polžkovim vsadkom je varen način posega s katerim gluhemu omogočimo nadaljnje zaznavanje zvočnih dražljajev..

UVOD

Sprva je bil polžev vsadek (PV) namenjen samo odraslim gluhih osebam, leta 1980 pa so ga vstavili tudi otroku. Metodo habilitacije in rehabilitacije gluhih otrok s pomočjo PV je priznala in odobrila tudi FDA leta 1990. V preteklosti so gluhi imeli samo eno možnost: šolati se v šolah s prilagojenim programom s pomočjo znakovnega jezika in branja z ust. Dandanes se čedalje več gluhih otrok s pomočjo PV šola v rednih šolah. V zadnjih dvajsetih letih se je tehnologija tovrstnih slušnih pripomočkov in nastavitve razvili do te mere, da jih lahko uporabljajo tudi dojenčki (1,2).

Pred vstavitvijo PV je pomembna pravilna diagnoza. Zato je potrebno izkoristiti vse možnosti prepoznavanja naglušnosti in gluhosti, ki so na voljo. Prepoznavna vrste in stopnje okvare sluha pri majhnih otrocih pogosto ni enostavna in zahteva uporabo različnih diagnostičnih postopkov. Potrebno je ugotoviti ali res ni nobenega napredka v odzivanju na zvočne dražljaje kljub uporabi slušnega aparata. Prav tako je potrebno je ugotoviti ali je vsaj delno ohranjeno nitje slušnega živca in osrednjih slušnih poti (3). Zato so dragocene objektivne preiskovalne metode ugotavljanja okvare sluha kot so: timpanometrija, beleženje zvočnega sevanja ušesa in beleženje električnih sprememb na slušni poti (kohleografija, zvočno izzvani potenciali možganskega debla s klikom in z moduliranimi toni ter šibkimi električnimi tokovi). Prav tako je potrebno opraviti slikovno diagnostiko, da ugotovimo morebitne anatomske nepravilnosti polža, ki bi onemogočale vstavitve elektrode PV v polža (4).

PV je sestavljen iz zunanega in notranjega dela. Zunanji del je sestavljen iz slušalke, v kateri je mikrofona, govornega procesorja in oddajnika v obliki transmisijske zanke, ki je pritrjena z magnetom nad sprejemnikom. Notranji del tvori sprejemnik, iz katerega izhaja elektroda. Sprejemnik se operativno vgradi v senčnično kost izza uhlja in s šivom pritrdi v ležišče (5) Med samim operativnim posegom so mogoči določeni zapleti: močna krvavitev iz emisarnih ven senčnične kosti, obilno iztekanje perilimfe iz notranjega ušesa, lahko se poškoduje obrazni živec. Slednja dva zapleta pogosteje nastaneta pri prirojenem

nepravilnem razvoju notranjega ušesa. Med samim operativnim posegom lahko pride tudi do predrtja bobnične membrane. Najtežji pooperativni zaplet pa je odmrtje kožnega režnja, ki prekriva sprejemnik, vgrajen v senčnično kost. Kožni reženj lahko odmre takoj po operaciji, lahko pa veliko kasneje. Zato je včasih po vstavitvi PV potreben ponoven kirurški poseg (6).

PREISKOVANCI IN METODE

Na Kliniki za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo v Ljubljani smo pričeli s programom habilitacije in rehabilitacije gluhih oseb s pomočjo vstavitve PV leta 1996. Do konca leta 2009 je prejelo ta slušni pripomoček 132 gluhih otrok. Pri vseh smo pred vstavitvijo PV opravili uveljavljene diagnostične preiskave sluha in potrdili gluhost s tonsko prazno avdiometrijo, avdiometrijo v prostem polju s slušnim aparatom, zapisovanje zvočnega sevanja ušesa in zapisovanje električnih sprememb v slušni poti. Opravili smo še računalniško tomografijo senčnične kosti (CT) in pri dveh otrocih še preiskavo z magnetno resonanco (MR), s katero smo potrdili, da je svetlina polževega kanala primerna za vstavev PV. Operacijo smo opravili po v svetu uveljavljeni kirurški tehniki, le v štirih primerih smo zaradi nepravilnih anatomskih razmer senčnice naredili pristop v bobnično votlino skozi steno zgornjega dela koščene sluhovoda.

REZULTATI

Od marca 1996 do konca leta 2009 smo vstavili PV 132 gluhim otrokom. Povprečna starost otrok ob implantaciji je bila 4.6 let (od 10 mesecev do 16 let).

Med operativnim posegom ni bilo težjih zapletov. V enem primeru se je med operacijo pojavila obilnejša krvavitev iz emisarnih ven senčnične kosti. Krvavitev smo zaustavili in nadaljevali z operacijo. V drugem primeru je pri oblikovanju odprtine v bazalni zavoj polža prišlo do obilnega iztekanja perilimfe iz notranjega ušesa. Kljub iztekanju perilimfe smo elektrodo PV vstavili v svetlino polža, vendar je pri tem vrh elektrode zdrsnil v notranji sluhovod. Otrok je teden dni po priključitvi zunanega dela slišal zvočne signale, nato pa se je pojavilo draženje obraznega živca. Ob ponovnem natančnem pregledu CT senčnične kosti smo ugotovili, da je bilo notranje uho nepravilno razvito. V dveh primerih se je po operativnem posegu pojavila periferna ohromelost obraznega živca, ki pa je v nekaj tednih izzvenela.

V dveh primerih smo po operaciji ugotovili, da elektroda ne leži v polžu. V enem primeru smo razširili odprtino na bazalnem zavoj polža in vstavili elektrodo na pravo mesto. V drugem primeru pa nam elektrode ni uspelo vstaviti v svetlino polža. Zato smo pri ponovni operaciji isti vsadek vstavili v drugo uho. Z RTG slikanjem senčnične kosti smo se prepričali, da je elektroda v svetlini polža.

Osem (6.12 %) otrok smo morali zaradi okvare vgrajenega dela PV ponovno operirati. Pri dveh otrocih je okvara nastala zaradi mehanične okvare ohišja sprejemnika. V vseh primerih smo PV odstranili in na isto mesto vgradili novega.

Pri dveh otrocih je 6 mesecev in 14 mesecev po vstavitvi PV na koži nad sprejemnikom vzbrstelo granulacijsko tkivo. Granulacijsko tkivo smo izrezali in sprejemnik prekrili z rotacijskim kožnim režnjem. V enem primeru je bil poseg uspešen, v drugem primeru pa se je mesec dni po posegu ponovno pojavilo vnetje kože nad sprejemnikom. Ponovno smo odmrlo kožo odstranili in sprejemnik prekrili z zdravo kožo. Mesec dni po operativnem posegu se je ponovno pojavilo vnetje kožnega pokrova sprejemnika. Pri tretji operaciji smo sprejemnik odstranili, elektrodo pa pustili v polžu z namenom, da ohranimo njegovo svetlino za morebitno kasnejšo vstavev nove elektrode. Nov PV smo vgradili v drugo uho.

V enem primeru je prišlo po enem letu od prve operacije do zdrsa sprejemnika iz ležišča zaradi razrahljanja šiva, s katerim smo učvrstili sprejemnik v ležišču. Po dvigu kožno mišičnega režnja smo poglobili ležišče sprejemnika in ga ponovno učvrstili z najlonskim šivom. Pri dveh otrocih s PV se je na mestu vozla najlonskega šiva pojavil tujkov granulom. Najlonski vozal smo odstranili in koža nad sprejemnikom se je zacelila.

Gnojni mastoiditis se je razvil pri dveh otrocih sedem in enajst mesecev po vstavitvi PV. Pri obeh smo iz mastoidne votline očistili gnoj in predpisali ustrezen antibiotik. Pri enem otroku je bilo potrebno leto in pol po vstavitvi PV narediti timpanoplastiko zaradi travmatske predrtine bobniča. V nobenem od teh primerov, pri katerih smo morali ponovno opraviti kirurški poseg, ni prišlo do okvare pripomočka in je ta nemoteno deloval naprej.

RAZPRAVLJANJE

Okvara notranjega dela PV je najpogostejši vzrok za reoperacijo pri naših bolnikih. Okvara je nastala pri 8 otrocih (6.1%) in se je pojavila 3 do 50 mesecev po vstavitvi PV. Poročila o takih zapletih so zelo različna. Naši rezultati se ujemajo z rezultati Collinsa s sodelavci (7), ki so poročali, da so imeli 7.1 % okvar PV. Prav tako je Parisier s sodelavci (8) poročal, da je okvara PV nastala v 2 % pri odraslih bolnikih in v 14.9 % pri otrocih. Menil je, da pride večkrat do mehanične okvare PV pri otrocih. Tudi pri naših operirancih je nastala mehanična okvara sprejemnika pri dveh otrocih.

Vzrok za ponovno operacijo je bila tudi nepravilno vstavljena elektroda v polža. Pogostnost teh zapletov je 1.18 % do 1.74 % (9). Nastanek takega zapleta je lahko posledica nepravilno vstavljene elektrode med operacijo ali pa elektroda kasneje zdrsne iz polža. Nepravilno vstavljena elektroda navadno zdrsne v eno izmed celic senčnične kosti pod promontorijem v bobnični votlini ali pa prosto leži v srednjem ušesu. Vzrok za nastanek tega zapleta so lahko nepravilne anatomske razmere bobnične votline ali pa nepravilna kirurška tehnik (10). V naših dveh primerih (1.0 %) nepravilno vstavljene elektrode smo v enem primeru pri drugi operaciji in v drugem primeru pri tretji operaciji elektrodo vstavili brez težav na odgovarjajoče mesto.

Najtežji zaplet po vstavitvi PV je vnetje in odmrtnje kožnega režnja, ki prekriva PV. Poročila o pogostosti nastanka tega zapleta so različna. Zaplet naj bi nastal v 0.6 % do 4.8 % prejemnikov PV. Po nekaterih ugotovitvah ta zaplet nastane pogosteje pri odraslih (3.5 %) kakor pri otrocih (1.9 %) (11). Vzrok za nastanek tega zapleta pripisujejo oblikovanju premajhnega kožnega režnja za pokritje vgrajenega sprejemnika, preveliki napetosti zašite incizijske rane in izlivu krvi pod reženj. V primeru odmrtnja kožnega režnja je potrebno notranji del PV prestaviti na mesto pod zdravim kožnim pokrovom ali pa ga odstraniti in ga kasneje ponovno vgraditi v isto ali drugo uho (12). V naših dveh primerih ob vnetju kožnega režnja smo v enem primeru odmrlo kožo izrezali in sprejemnik prekrili z rotacijskim režnjem zdrave kože. V drugem primeru pa smo PV odstranili in vgradili novega v drugo uho. Do manjšega vnetja kožnega pokrova nad sprejemnikom je prišlo v dveh primerih tudi zaradi reakcije tkiva na najlonski šiv, s katerim učvrstimo sprejemnik v ležišču. Ko smo odstranili vozec najlonskega šiva, se je rana zelo hitro zacelila. Prav tako je lahko vzrok propada kožnega režnja zdrs sprejemnika iz ležišča zaradi razrahljanja šivov, s katerimi sprejemnik utrdimo v ležišču (13). V obeh naših primerih zdrsa sprejemnika iz ležišča smo ležišče poglobili in sprejemnik ponovno učvrstili v ležišču na senčnični kosti.

Tako kot pri osebah brez PV se lahko pojavi akutno vnetje srednjega ušesa tudi pri osebah, ki imajo vgrajen PV. Tudi pri naših operirancih se je pri dveh otrocih razvilo gnojno vnetje srednjega ušesa z mastoiditisom. Zdravljenje je pri vseh enako. Trditev, da lahko ob akutnem vnetju srednjega ušesa pri osebah s PV pogosteje pride do gnojnega vnetja notranjega ušesa ali gnojnega meningitisa, ni dokazana. Pojavnost akutnega vnetja srednjega ušesa po vsaditvi je celo nižja kot pred operacijo. Prav tako se posledice prebolelega vnetja srednjega ušesa enako zdravijo pri bolnikih s PV kot pri bolnikih brez PV (14).

ZAKLJUČEK

Kljub temu, da je vstavev PV varen kirurški poseg, se lahko pojavi zaplet med operacijo ali po njej. Pri nastanku poznih zapletov je navadno potrebna ponovna operacija. Najpogostejši vzrok ponovne operacije je okvara vgrajenega dela PV. Redkeje so vzroki ponovne operacije povezani z nastankom vnetja kožnega pokrova nad sprejemnikom, z nepravilnim položajem elektrode ali z anatomske nepravilnostmi senčnične kosti. Po reoperaciji naših bolnikov se delovanje PV ni spremenilo. Menimo, da je pogostnost operacijskih in pooperacijskih zapletov majhna in obvladljiva, in ni razloga, da ne bi uporabljali tovrstne metode rehabilitacije in rehabilitacije gluhih.

LITERATURA

1. Down B. Commercial cochlear implants. *Seminars in hearing* 1996; 17: 317 – 25.
2. Whelan AJ, Hing AV. Genetics of progressive hearing loss. *Seminars in hearing* 1995; 16: 246 – 56.
3. Clark GM, Pymqan BC. Preoperative medical evaluation. In: Clark GM, Cowan RSC, Dowell RC, eds. *Cochlear implantation for infants and children*. San Diego, London: Singular Publishing Group; 1997. p. 71 – 82.
4. Vatovec J, Gros A, Žargi M, Černelč S, Zupančič J. Izbor kandidatov za vstavev kohlearnega implanta. *Med Razgl* 1996; 35 Suppl 6: 101 – 3.
5. Gros A, Vatovec J, Žargi M. Cochlear implants. Ljubljana 2001, Assistive Tehnology Research Series Vol. 10, Marinček Č, Büchler C, Knops H, Andrich R(eds), Amsterdam: Ios Press, 2001:459 – 64.

6. Tambyraja RR, Gutman MA, Megerian CA. Cochlear implant complications: utility of federal database in systematic analysis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2005; 131: 245 – 50.
7. Collins MM, Hawthorne MH, El-Hmd K. Cochlear implantation in a district general hospital problems and complications in first five years. *J Laryngology and Otol* 1997; 111: 325 – 32.
8. Parisier SC, Chute PM, Popp AL. Cochlear implant mechanical failures. *Am J Otol* 1996; 17: 730 – 4.
9. Balkany TJ, Hodges A, Myamoto RT, Gibbin K, Odabasy O. Cochlear implant in children. *Otolaryngol Clin North Am.* 2000; 34: 456 – 67.
10. Webb R, Lehnhardt E, Clark GM, Lassig R, Pyman BC, Franz BK. Surgical complications with the cochlear multiple-channel intracochlear implant: experience at Hannover and Melbourne. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1991; 100: 131 – 6.
11. Cohen NL, Hoffman RA. Surgical complications of multichannel cochlear implants in North America. Cochlear implants new perspective. *Adv Otorhinolaryngol* 1993; 48: 70 – 4.
12. El Nager M, Hawthorne M. Delayed extrusion of cochlear implant: a case report of an omplant extruding 21 months after the original operation. *J Laryngol Otol* 1995; 109: 56 – 7.
13. Marlowe AL, Chinnici JE, Rivas A, Niparko JK, Francis HW. Revision cochlear implant surgery in children: the Johns Hopkins experience. *Otol Neurotol* 2009; 31: 74 – 82.
14. Luntz M, Hodges A, Balkany T. Otitis media in children with cochlear implants. *Laryngoscope* 1996; 106: 106: 1403 – 5.

POTOVANJE SKOZI ČAS TRAVELLING THROUGH TIME

Marjanca Škrobar

POVZETEK

1992 - vrtoglavice, piskanje v desnem ušesu
1994 - izguba sluha na desnem ušesu (starost 31 let)
1995 - odločba o invalidnosti (III. kategorija, 70% telesna okvara, izguba sluha po Fowlerju obojestransko 99,8%)
1995-2009 - vrtoglavice so nadležne, redno jemanje tablet Urutal celih 16 let
2009 - vrtoglavice dosežejo vrhunec, diagnoza Menierova bolezen
2009 - predvidena operacija za polžev vsadek
2009-2010 - stanje po operaciji, rehabilitacija in novo življenje

ABSTRACT

1992 - dizziness, wheezing in the right ear
1994 - loss of hearing in right ear (age 31 years)
1995 - Decision on Disability (III. category, 70% physical impairment, hearing loss on Fowler's mutually 99.8%)
1995-2009 - Sat annoying dizzy, taking tablets regularly Urutal whole 16 years
2009 - culminate vertigo, Meniere's disease diagnosis
2009 - planned operation for cochlear implants
2009-2010 - status after surgery, rehabilitation and new life

Sem Marjanca Škrobar iz Gornje Radgone, stara 47 let, po poklicu ekonomski tehnik, zaposlena v prodaji podjetja Arcont IP d.o.o., ki se ukvarja z izdelavo in montažo PVC in ALU oken in vrat. Delam s strankami, telefonom, v kontaktu in povezavi sem z različnimi ljudmi na podjetju. Sem poročena, mama 26-letnega sina, ki živi in dela v Ljubljani, je naglušen, toda lepo komunicira z ljudmi in dela in se lahko sporazumeva s telefonom.

V letu 2009 so mi vstavili polžev vsadek na desni strani.

Lažje naglušna sem uradno od svojega sedmega leta, po vstopu v osnovno šolo pa vse tja do 31. leta. Slušni aparat sem vseskozi nosila le na levem ušesu, na desnega sem normalno funkcionirala, tudi telefonirala.

1992 – vrtoglavice, piskanje v desnem ušesu

V tem času sem bila zaposlena, delala sem s telefonom in strankami. Vrtoglavice so bile znosne, vendar včasih tudi tako moteče, da nisem funkcionirala. Dobila sem tablete Urutal proti vrtoglavici, ki jih vseskozi od dve do tri na dan jemljem že 18 let (vmes smo poskusili z drugimi, vendar jih nisem prenašala).

1994 – praktična izguba sluha na desnem ušesu (starost 31 let)

Piskanje v ušesu je ponehalo, vrtoglavica se je malce umirila, toda nisem več slišala. Zame je bil to velik šok, saj sem bila vedno samostojna in nisem potrebovala nikogaršnje pomoči. Pomenilo je tudi učenje branja z ust, prilagajanje delovnega mesta, predvsem pa to, da sem se morala s tem soočiti.

1995 – odločba o invalidnosti (III. kategorija, 70 % telesna okvara, izguba sluha po Fowlerju obojestransko 99,8 %)

1995 – 2009: vrtoglavice so nadležne, redno jemanje tablet Urutal - 14 let

2009 – vrtoglavice dosežejo vrhunec, diagnoza Menierova bolezen

V januarju 2009 sem imela prvi močnejši napad vrtoglavice, z migetanjem oči, slabostjo, bruhanjem, v nekaj trenutkih sem bila popolnoma mokra, na zatilje mi je legel hlad, nisem se mogla premikati, razen po štirih ali z zaprtimi očmi, tipaje po zidu, nisem mogla govoriti ...

Po napadu me je bolelo v zatilju in predel nad očmi, nisem imela pravega ravnotežja, še dolgo po tem sem se počutila tako čudno kot bi lebdela. Vse skupaj mi je pustilo grozen, strašljiv občutek...

Ko bi vedela kaj me še čaka v tem letu. Vedno znova sem dobivala napade, blažje, močnejše, nikoli vedela, kdaj in kje me bo zgrabilo – že naslednja minuta je lahko bila tista, naj je bilo doma, v službi, na poti, podnevi, ponoči. Aprila sem morala v bolnišnico na ORL oddelek, kjer sem vseskozi dobivala infuzije, vmes so delali preiskave. Napadi so se v mesecu maju in juniju malce umirili, v juliju so postali spet močnejši in vedno bolj pogosti, dokler nisem v službi v začetku avgusta 2009 dobila tako močan napad, da so me odpeljali iz službe z rešilcem do zdravstvenega doma in znova v bolnišnico. Bilo je grozljivo, želela sem si, da bi bilo že konec teh muk, v sili sem tolkla z nogami po postelji.

No, po prihodu domov sem ostala v bolniškem staležu. Prvič: ta napad me je tako utrudil in prestrašil ter dal vedeti, da se mi stanje ne popravlja in drugič: ta stalež se je izkazal za zelo hvalevrednega, saj sem v avgustu in v septembru 2009 imela vsakodnevne napade, le da vsaj tako močni niso bili več. Ostali pa so ti grozni občutki: močan strah, nestabilnost, lebdenje, občutek nemoči, najhujši pa je bil občutek v glavi, najbolj v zatilju in v predelu nad očmi. Med tem časom sem imela še zadnje preiskave, ki so potrdile Menierovo bolezen (in izključile druge bolezni). To mi je povedala zdravnica, ki je sledila mojemu poteku bolezni vsled vseh preiskav: MR, nevrologa in drugih ter me odkrito seznanila, da je ta bolezen neozdravljiva.

In kaj zdaj?! S tem se mi je življenje spet obrnilo na glavo. Kaj bo s službo? Ali nikamor več ne bom smela sama? Predvsem pa, še nikoli prej nisem slišala za to bolezen, niti nisem slišala, da bi jo kdo imel. Niti nihče drug ni vedel, kakšna bolezen to je, kako se spopadati in živeti z njo!

Zdravnik specialist otorinolaringolog in kirurg mi je med drugim na moja vprašanja, zapisal: »Krasno dejstvo je, da vam z vsemi možnimi dragimi in modernimi preiskavami niso uspeli dokazati tumorja na možganih, multiple skleroze, anevrizme možganskih žil, kar vse bi vas vitalno ogrožalo. Slaba tolažba, porečete, če pa sem zanič in nikoli ne vem, kje me bo dobil napad in kako bo potekal ... običajna praksa pa kaže, da se moramo z boleznijo, katerokoli že imamo – naučiti živeti.«

Ja, res je, morala se bom naučiti živeti z njo – čeprav – kot sem nekoč že zapisala: »Lažje je živeti od rojstva gluha – kot slišati – in potem več ne ...«

Leto 2009 – predvidena operacija za polžev vsadek

Že leta 2007 sem bila pregledana za možnost polževega vsadka, zato sem bila na čakalni listi. Prav zaradi teh napadov vrtoglavice in motenj ravnotežja, sem postala skeptična, ali naj sploh grem na operacijo. Prosila sem za pogovor z doc. dr. Rebolom, ki me je napotil še na pregled in pogovor z dr. Špindlerjevo – oba sta menila, **da moji napadi niso tipični za Menierovo bolezen** (ha -pa sem bila spet na začetku). Ker v dani situaciji nisem imela ničesar več izgubiti, in če so vse težave v sklopu Menierove bolezni ter se mi stanje lahko celo izboljša – smo se dogovorili za operacijo polževega vsadka.

Tako so mi v ponedeljek 19.10.2009 vstavili polžev vsadek na desni strani.

2009 – 2010: stanje po operaciji, rehabilitacija in novo življenje

Po operaciji sem se počutila izredno slabo, in to vseh pet dni, kar sem bila v bolnici, nisem mogla stati, ne sedeti, vrtelo se mi je, čutila sem slabost, hrana se mi je uprla. Čuden občutek v glavi, kot da lebdim, ni ponehal niti po osmih dneh po operaciji. Pri hoji me je zanašalo. Tisti dan, ko sem prišla domov iz bolnice, sem jokala, oči nisem mogla imeti odprtih, v glavi sem čutila tolikšen pritisk, da sem mislila, da mi jo bo razneslo. Bruhala sem, nisem imela apetita. Še dolgo sem videla dvojno. Osmi dan po operaciji mi je desna stran obraza otrdela, desno oko je ostalo odprto ... Moja glava ni bila jasna, čista, bistra ...

09.11.2009 - natanko tri tedne po operaciji polževega vsadka – stanje se počasi, toda vztrajno izboljšuje. Vsak dan se mi je zdel, da je majhen napredek – zame velik korak. Največji korak je pa dejstvo, da še vedno nisem imela nobenega napada, kar je neskončno olajšanje, po 10 mesecih nenehnih napadov. Čeprav glava še vedno ni bila takšna kot pred letom dni (2008), je pa bilo veliko, veliko lažje. Nisem imela več strahu pred napadi, ni mi bilo treba biti neprestano na preži, zdaj pa spet bo ... Počutila sem se dobro, jedla sem, vedno kaj počela, se znova veselila življenja... Zelo zahtevna sem bila do sebe, se opazovala in videla vsak majhen napredek ... Ampak še vedno sem želela vedeti kaj je s tem »lebdenjem« (kot da bi ga vedno imela malo pod kapo, tako čuden občutek je to).

Ko sem se peljala v avtu, nisem zmogla slediti, kdo je pred mano (prej sem od daleč opazila tablo z napisom, človeka na daljavo prepoznala), zdaj sem potrebovala nekaj časa, da se mi je slika izostrila, takrat sem bila pa itak že mimo. Kot, da bi kamera migetala pred menoj, ko kaže sliko ... In pa to lebdenje – ta čuden občutek v zatilju ...

Vse ostalo se popravlja, in resnično sem vesela, da je tako.

01.12.2009 – prva računalniška nastavitev implanta – zdaj pa zvoni, zvoni, zvoni. To moram vzeti v zakup, saj ni tako hudo – toda slišala bom – to!

04.12.2009 – stanje se je lepo popravilo, napadov ni, le še občutek nestabilnosti, lebdenja, kot da se mi hoče zvrtni – ostaja. In hitrih, nenadnih gibov sem se morala izogibati.

Naj bo vsaj tako, kajti januarja 2010 hočem delat (po petih mesecih bolniškega staleža), to je zdaj moj cilj. Šele takrat bom videla, kako bom prenašala psihično napetost, 8-urno delo za računalnikom, s strankami in telefonom. Imam še nekaj pregledov in nastavitev v mesecu decembru 2009, toda trdno sem prepričana, da bom januarja na svojem delovnem mestu in sposobna za delo. To je velik korak zame, saj sploh nisem bila prepričana, da bom lahko začela »živeti« po teh napadih.

14.12.2009, za mano je druga nastavitev, gre mi dobro, počasi sem se učila razumevanja črk ter razpoznavanja krajših in daljših besed ...

05.01.2010 – tretja nastavitev – juhu dobro mi gre in delat grem. Ne morem verjeti, prav neučakana sem, mislila sem, da bom kar takoj vse razumela in slišala. Ampak veliko je že to, da nimam težav s privajanjem na zvoke, tone, glasove, glasnost ...

02.02.2010 – četrta nastavitev in seveda sem že delala. Dobro sem bila, zlahka sem se vpeljala... Nastavitve so bile še: 01.03.2010, 19.04.2010, 22.06.2010 – vsakokrat je boljše, veliko sem spraševala g.Brumecca, želela sem čim bolj izkoristiti možnosti prilagajanja barve glasu, kot sem to poznala že od prej. Ja res je, prej sem »slišala« in mi je to, poleg govora seveda, ostalo. Pa tudi sicer sem le nekajkrat bila na vajah govora, pa sva bili obe zadovoljni z ga. Ropert (morda sem le jaz bila spet preveč stroga do sebe), čim prej sem hotela vse pravilno slišati oz. razumeti.

Sedaj želim povedati le to, da sem srečna, ker so me prepričali v operacijo, kajti vse to, kar sem v tem času počela skozi rehabilitacijo, je nepredstavljiva izkušnja in škoda, da nimam več možnosti, da bi do potankosti povedala vse to, kar sedaj čutim. Ne morem si več predstavljati, da ne bi imela tega vsadka, enostavno ne morem nikamor brez tega, saj se zdi, da le s slušnim aparatom na levem ušesu, ne slišim skoraj nič. Da pa z njim tudi razumem, lahko telefoniram, torej funkcioniram, kar sploh ne bi mogla več, če teh operacij ne bi izvajali.

Predvsem pa je to velik napredek za vse gluhe, meni se zdi, da najbolj za vse tiste, ki smo kasneje oglušeli, saj to pomeni, da lahko še vedno funkcioniramo tako kot pred izgubo sluha, rehabilitacija je seveda za nas lažja kot za gluhe od rojstva, predvsem pa je odvisno od vsakega posameznika, kako bo sprejel to možnost, in se potrudil živeti in delati z vsadkom.

In kje bi bila sama, če mi ne bi bila dana možnost vstavitve implanta?
In kaj je zdaj z Menierovo boleznijo? Napadi? Se bo to ponovilo?

BILATERAL COCHLEAR IMPLANTATION **OBOJESTRANSKA VSADITEV POLŽEVEGA VSADKA**

Tichy

ANNOTATION

Experience of many CI centres worldwide has proven high benefits of bilateral cochlear implantation, which gradually becomes a standard of care in many countries.

This presentation will review the key benefits of bilateral cochlear implantation and will demonstrate that the Cochlear Nucleus 5 System is ready for bilateral applications offering maximum comfort both for bilateral programming and subsequent daily use.

POVZETEK

Izkušnje mnogih PV centrov po svetu so dokazale veliko koristi obojestranske vsaditve polževega vsadka, ki postopoma postaja standard zdravstvene oskrbe v mnogih državah.

Predstavitev bo vsebovala pregled ključnih prednosti obojestranske vsaditve polževega vsadka in pokazala, da je Cochlear Nucleus 5 System pripravljen za obojestranske vsaditve, ter da nudi maksimalno udobje tako za obojestransko programiranje kot tudi za kasnejšo vsakodnevno uporabo.

OBOJESTRANSKA UPORABA POLŽEVEGA VSADKA – PRIKAZ PRIMERA

Mateja Božič, Jagoda Vatovec
Klinika za ORL in CFK, Klinični center, Ljubljana

POVZETEK

V prispevku gre za prikaz obojestranske uporabe PV pri odraslemu, postlingualnemu oglušelemu uporabniku. Zanimale so nas njegove sposobnosti razumevanja govora pri poslušanju v tišini in v zahtevnejših govornih okoljih, z uporabo procesorja enostransko ali obojestransko, sposobnost lokalizacije izvora zvoka in spremembe v kvaliteti poslušanja. Ugotovili smo boljšo razumljivost govora ob obojestranski uporabi procesorjev v hrupu, subjektivno lažje določanje izvora zvoka in pozitivne spremembe kvalitete glasu. Ob uporabi obeh procesorjev se mu zdi glas bolj čist in naraven, bolj uživa tudi pri poslušanju glasbe. Pri prikazu se je pokazala potreba po razvoju novih, krajših govornih testov in testov za komunikacijo, o katerih poroča tuja literatura.

Ključne besede: obojestranska uporaba PV, prednosti

UVOD

Prve obojestranske vsaditve PV so se pričele pred več kot 25 leti, svetovna poročila iz leta 2008 govorijo o približno 8000 uporabnikih (otročih in odraslih), kar predstavlja 5% celotne populacije PV (1). Različne raziskave po svetu ugotavljajo prednosti obojestranske uporabe, ki vplivajo na izboljšanje kvalitete življenja (2).

Naše dosedanje izkušnje kažejo, da so že enostranske implantacije prinesle velik napredek pri celostnem razvoju gluhih na področju govora in sporazumevanja. S prikazom primera smo poskusili prikazati naše trenutne izkušnje z obojestransko uporabo. Poleg razumevanja govora v različnih okoljih (*tišina/hrup*) nas je zanimala tudi sposobnost lokalizacije zvoka, subjektivno dojemanje lastnega glasu in okolice, potreba po odgledovanju in sprememba v kvaliteti poslušanja glasbe.

METODE

V avdiološki ambulanti Klinike za ORL in CFK v Ljubljani spremljamo trenutno le enega obojestranskega uporabnika PV. Gre za 46 letnega odraslega, enostransko gluhega od rojstva in z nenadno popolno izgubo sluha na drugi strani pri 15 letu starosti. 19 let se je sporazumeval le z odgledovanjem ob manjši podpori SA. Leta 1997 je prejel polžev vsadek (Med-el C 40+) na kasneje oglušelem, boljšem, desnem ušesu in ga zelo uspešno uporabljal devet let do okvare implanta leta 2006. Pri ponovni vstavitvi je prišlo do zapletov (nepopolne vstavitve elektrode) in zato vstavitve nove elektrode na levi strani (CI Pulsar 100, Med-el). V naslednjem letu pa je bila ponovno uspešno vstavljena elektroda na desni strani (CI Pulsar 100, Med-el). Sedaj uporablja govorna procesorja OPUS 2 desno in OPUS 1 levo.

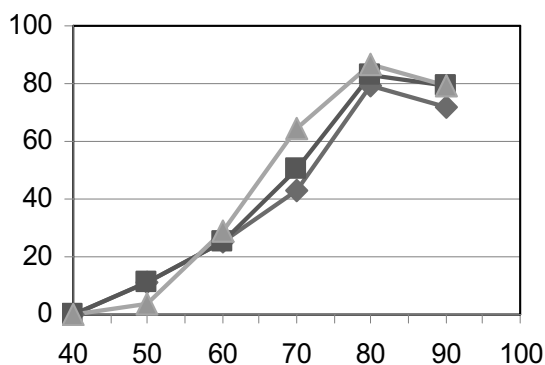
Pri preverjanju razumevanja govora smo uporabili standardizirane govorne teste (po vzoru Freiburških testov). Preverili smo razumevanje enozložnih besed ob enostranski in obojestranski uporabi govornih procesorjev v tišini in enako ponovili s predvajanjem zvočne kulise jakosti 60 dB SPL na CD-ju (Real-life Environment Sound Examples, Widex).

Zapisali smo tudi njegova subjektivna opažanja glede: lokalizacije zvoka v različnih življenjskih okoljih, spremembe v kvaliteti glasu pri poslušanju govora in glasbe, o potrebi po odgledovanju in splošnem počutju pri obojestranski uporabi PV.

REZULTATI IN RAZPRAVA

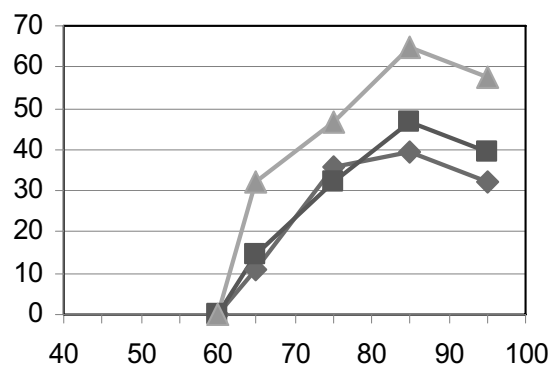
Pri vrednotenju rezultatov testiranja v tišini nismo zasledili pomembnejših razlik v razumevanju besed med posameznima ušesoma kot tudi ne ob obojestranski uporabi govornih procesorjev, o čemer poroča tudi Müller s soavtorji. Na desnem ušesu je naš uporabnik s pomočjo PV dosegel maksimalno razumljivost enozložnic 82,8 % na nivoju 80 dB in 79,2% na enakem nivoju levo. Pri obojestranski uporabi pa je dosegel maksimalno razumljivost 86,4% na nivoju 80 dB.

Povsem drugačne rezultate pa smo dobili ob dodani simulaciji zvočnega okolja. Na desnem ušesu je dosegel maksimalno razumljivost 46,8% na nivoju 85 dB, na levem pa na enaki jakosti 39,6%, kar nakazuje, da je njegovo boljše uho desno, ki je bilo tudi prvo operirano in kasneje oglušelo. Pri obojestranski uporabi PV pa je dosegel bistveno boljši rezultat – 64,8 % razumljivost na nivoju 85 dB. O boljšem razumevanju v hrupu ob obojestranski uporabi vsadkov govorijo tudi različni tuji avtorji (4,5,6).



◆ CI levo ■ CI desno ▲ CI obojest.

Graf 1 Tišina



◆ CI levo ■ CI desno ▲ CI obojest.

Graf 2 Hrup

Lokalizacija izvora zvoka je subjektivno boljša ob obojestranski uporabi procesorjev, a z večjo oddaljenostjo zvoka še vedno predstavlja problem. V primeru enostranske uporabe se lažje orientira z desnim procesorjem in ga v primeru okvare tudi težje pogreša. S pomočjo uporabe različnih standardiziranih testov za preverjanje lokalizacije je o podobnih rezultatih glede orientacije v prostoru na večjem številu preiskovancev poročal Tyler s sodelavci, zasledimo pa jih tudi pri drugih raziskavah (8, 9, 10).

Naš uporabnik opaža tudi pozitivne spremembe v kvaliteti glasu, saj sliši po navedbi lasten glas in glas okolice bolj čisto, polno in naravno. Opisuje, da bolj uživa pri poslušanju glasbe in pogosteje razpozna tudi besedilo pesmi.

Kljub uspešnemu razumevanju govora v različnih življenjskih situacijah pa si v hrupu še vedno pomaga z odgledovanjem, a je to zanj manj naporno, ko posluša obojestransko.

S pomočjo uporabe obeh procesorjev je konec dneva bistveno manj utrujen.

ZAKLJUČEK

Naš primer obojestranske uporabe PV je pokazal boljše razumevanje besed predvsem v zahtevnejših, hrupnih okoljih, subjektivno lažje določanje izvora zvoka in s tem boljšo orientacijo v prostoru, bolj naravno poslušanje govora in glasbe. Prav tako uporabnik osebno opaža, da s pomočjo obeh procesorjev ne potrebuje več pogoste vidne podpore in je pri poslušanju manj utrujen.

Ugotavljamo pa, da nam pri spremljanju oseb s PV na splošno primanjkuje testnih materialov in bi bilo v bodoče potrebno razviti hitrejša, občutljiva objektivna testna sredstva za redno vsakodnevno uporabo.

LITERATURA

1. Worldwide Trends in Bilateral Cochlear Implantation: Supplement to *The Laryngoscope*, Volume 120 Issue 5
2. Summerfield A, Barton G, Toner J, McAnallen C, et al. Self-reported benefits from bilateral cochlear implantation in post-lingually deafened adults: randomised controlled trial. *Int J Audiol* 2006;45: 1-9.
3. Müller J, Schön F, and Helms J. Speech understanding in quiet and noise in bilateral users of the MED-EL COMBI 40/40+ cochlear implant system. *Ear Hear* 2002;23: 198-206.
4. Buss E, Pillsbury HC, Buchman CA, et al. Multicenter U.S. bilateral MED-EL cochlear implantation study: speech perception over the first year of use. *Ear Hear* 2008;29: 20-32.
5. Laszig R, Aschendorff A, Stecker M, Müller-Deile J, et al. Benefits of bilateral electrical stimulation with the Nucleus cochlear implant in adults: 6-month postoperative results. *Otol Neurotol* 2004;25: 958-968.
6. Litovsky RY, Parkinson A, Arcaroli J, Peters R, et al. Bilateral cochlear implants in adults and children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;130: 648-655.
7. Tyler RS, Dunn CC, Witt SA, Noble WG. Speech perception and localization with adults with bilateral sequential cochlear implants. *Ear Hear* 2007;28(2 Suppl): 86S-90S.
8. Nopp P, Schleich P, D'Haese P. 2004. Sound localization in bilateral users of MED-EL COMBI 40/40+ cochlear implants. *Ear Hear* 25: 205-214.
9. Litovsky RY, Parkinson A, Arcaroli J, Sammeth C. Simultaneous bilateral cochlear implantation in adults: a multicenter clinical study. *Ear Hear* 2006;27: 714-731.
10. van Hoesel RJ, Tyler RS. Speech perception, localization, and lateralization with bilateral cochlear implants. *J Acoust Soc Am* 2003; 113: 1617-1630.

LOKALIZACIJA IZVORA ZVOKA IN NJEN VPLIV NA POSLUŠANJE V HRUPNEM OKOLJU

Dr. Zlatan Ribič, Matjaz Krajnc dr.med.

UVOD

Lokalizacija izvora zvoka je za slišče ljudi sama po sebi razumljiva funkcija. Pogovor v hrupu je mogoč, če se osredotočimo na govorca, ki ni nujno vedno pred nami. Enako velja tudi za drug izvor zvoka. Čeprav se v hrupnem okolju doseže zelo dobro razumevanje govora, pri poslušanju z enim neusmerjenim mikrofonom posnetega pogovora, je razumevanje zmanjšano - hrup in odmev v prostoru sta »preglasna«. Zato ni mogoče v popolnosti razumeti poslušani govor.

Pri takšnem snemanju zvoka se izgubijo parametri potrebni za lokalizacijo izvora zvoka. Zelo podoben primer je, uporaba enega slušnega aparata ali enega kohlearnega implanta z neusmerjenim mikrofonom. Razumevanje govora je v tihem in dobro izoliranem prostoru dobro, vendar je občutljivost na hrup zelo povečana.

Dejavniki lokalizacije izvora zvoka

Teoretično lahko govorimo o šestih ali več dejavnikih, ki vplivajo na lokalizacijo izvora zvoka, v realnem življenju pa le o treh najpomembnejših dejavnikih.

a) Intenzitetna razlika.

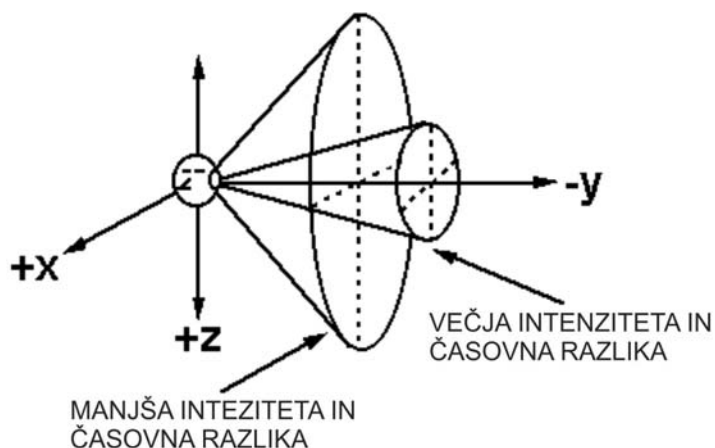
Kadar je izvor zvoka na levi strani poslušalca, bo nivo signala ob levem ušesu višji kot ob desnem. Ta pojav je zelo odvisen od valovne dolžine signala. Glava je ovira med levim in desnim ušesom, zato mora biti valovna dolžina signala primerljiva z razdaljo med enim in drugim ušesom, da nastane učinek »sence glave«. Intenzitetna razlika ima veliko vlogo za lokalizacijo izvora zvoka, ki je iznad nekaj kHz (za en kHz je razlika 10-20 dB, za 10 kHz pa tudi do 30 dB). Te frekvence so v vsakodnevnih zvokih relativno slabo zastopane. Lokaliziranje izvora zvoka na podlagi intenzitetne razlike ni povsem dobro. Boljše je za področje poslušanja »spredaj – zadaj« kot pa za »levo – desno«. Vsi stereo glasbeni posnetki in posnetki drugega zvočnega materiala so narejeni izključno z intenzitetno razliko.

b) Časovna razlika se za ponavljajoče signale najpogosteje imenuje fazna razlika.

Če je izvor zvoka levo od poslušalca, signal hitreje doseže levo uho, desnega pa s časovno zakasnitvijo. Lokaliziranje na osnovi časovne (fazne) razlike je zelo ostro in dobro; govori se o natančnosti do treh stopinj kroga, nekateri avtorji navajajo celo eno stopinjo. Za ponavljajoči signal (npr. ton), je pomemben premer glave in valovne dolžine, za lokaliziranje izvora zvoka pa se omeji do področja 800 Hz. Lokaliziranje izvora zvoka temelji na za prehodne signale (pok, strel, plosk rok) časovni razliki do zelo visokih frekvenc. Večina realnih signalov v življenju je prehodnih, zato je časovna razlika najpomembnejši in najnatančnejši dejavnik lokaliziranja zvoka.

c) Filtrsko delovanje zunanjega ušesa, glave in telesa.

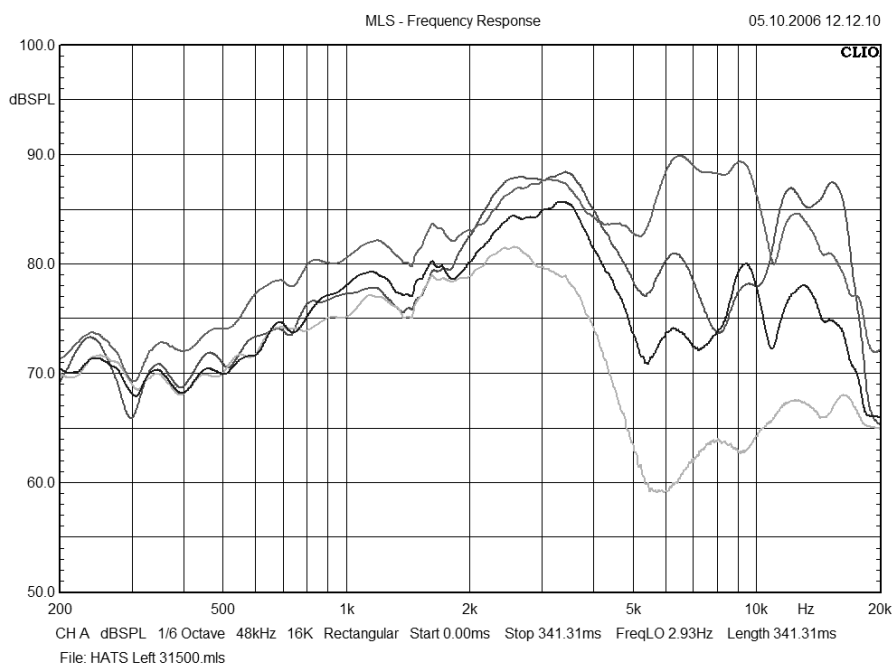
Na osnovi intenzitetne in časovne razlike ni mogoče lokalizirati izvora zvoka, ki prihaja iz smeri spredaj, zadaj, zgoraj ali spodaj. Za vse te izvore ne obstaja niti intenzitetna niti časovna razlika. Starejša teorija trdi, da v takih primerih poslušalec obrne glavo, da bi na osnovi povečanja ali zmanjšanja časovne razlike ugotovil, iz katere smeri prihaja zvok. Te teorije seveda ni mogoče izključiti. Kadar namreč kdo ni prepričan, kje je izvor zvoka, poskuša z obračanjem glave instinktivno ugotoviti smer. Enako tudi ni mogoče natančno pojasniti sicer slabo, ampak možno lokaliziranje izvora zvoka samo z enim ušesom. Če se za lokaliziranje uporabljata samo intenzitetna in časovna razlika, ni mogoče lokalizirati v srednji sagitalni ravnini (to je ravnina, ki deli glavo oz. telo na levo in desno stran, in je neskončno velika). Za vse izvore na tej ravnini ne obstaja niti intenzitetna niti časovna razlika, obstaja pa neskončno veliko tako imenovanih stožcev zmede (angl. Cone of confusion). Vsi izvori, ki se nahajajo na enem od teh stožcev, imajo enako časovno in intenzitetno razliko (slika 1).



Slika 1

Ta se ne nanaša na izvore zvoka, ki so bližje glavi (npr. 10 cm).

Zunanje uho, ki se v starejši literaturi imenuje »atrofiran ostanek reflektorja«, je zelo pomembno za lokaliziranje zvoka v srednji sagitalni ravnini ali na stožcu zmede. Zunanje uho je individualno in različno pri ljudeh. Je filter z različnimi lastnostmi glede na smer izvora zvoka. Na filtriranje vplivata tudi glava in trup, najvažnejše pa je zunanje uho. V literaturi se za to filtrsko delovanje uporablja izraz HRTF (Head Related Transfer Function). Vsak se nauči poslušati z lastnim HRTF, ki je tretji pomemben dejavnik lokaliziranja izvora zvoka. Nekaj HRTF funkcij za enega preiskovanca je prikazano na sliki 2.



Slika 2

Rdeča črta = 0°
 Rumena črta = 90°
 Modra črta = 180°
 Svetlo modra črta = 270°

Pomembne razlike so na visokofrekvenčnem področju. Da bi lokaliziranje izvora zvoka na temelju HRTF delovalo, morajo biti v signalu prisotne frekvence, ki so na področju delovanja »filtra«. To pomeni, da se dobro lokalizirajo širokopasovni izvori zvoka (govor, glasba in šum), težko pa ozkopasovni zvoki (pisk, ton). Če poslušamo stereo glasbo s slušalkami, je tak signal povsem nenaraven, ker manjka časovna razlika in je izključeno delovanje HRTF. Če je neki inštrument v glasbi posnet samo levo ali desno, je to nenaravno, ker vedno obstaja zakasnitev signala na drugo stran. V tem primeru mehanizem lokalizacije, na temelju izkušenj, ne more lokalizirati izvora in ga takoj lokalizira v glavi. Pri takšnem nenormalnem poslušanju je težko oceniti mesto izvora zvoka in glasnosti (avdiometrija!). Ocena subjektivne glasnosti v enem ušesu z uporabo tona avdiometra je daleč od resničnosti in takšni so tudi rezultati preiskave (posebno pri tinitometriji). Če izmerimo HRTF in časovno razliko za levo in desno stran za različne smeri in nato generiramo virtualni izvor zvoka (z ustreznim HRTF in zakasnitvijo) v večkanalne slušalke, takrat poslušalec to doživlja kot resničen izvor zvoka v prostoru.

Iluzija virtualnega izvora zvoka je popolna, ni mogoče razlikovati resničnega izvora od umetnega.

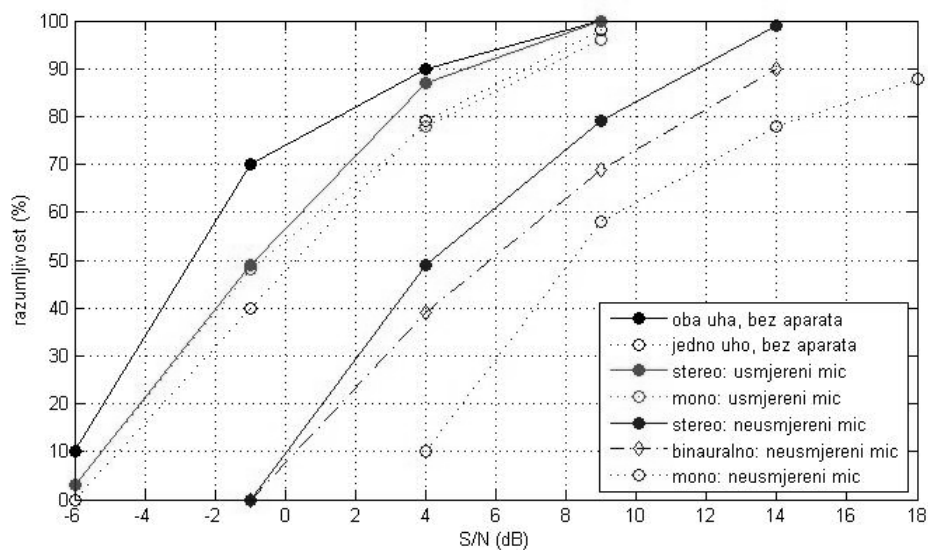
Razumevanje govora v prisotnosti motenj je odvisno od uporabe mikrofona.

Vpliv motenj na razumevanje govora je odvisen od nivoja motnje njenega spektra in od smeri, iz katere hrup prihaja. »Najnevarnejši« je hrup, ki prihaja iz leve ali desne smeri, znaša pa (glede na različne avtorje raziskav) od 5–12 dB.

Za naslednje meritve je uporabljen nesorazmeren šum s spektrom govora na položaju levo in desno. Govor je reproduciran spredaj. Nivo govora je primerljiv z normalno konverzacijsko razdaljo enega metra oddaljenosti (okoli 65 dB(A) SPL). Preiskovanci imajo normalen sluh. Za različna razmerja signal/šum je izmerjeno razumevanje govora (diskriminacija D%). Meritve so bile narejene za:

- obe ušesi brez ojačevalca ali mikrofona
- eno uho (drugo uho je zamašeno s po meri narejenim vložkom)
- obe ušesi s koriščenjem dveh usmerjenih mikrofonov (eden levo, drugi desno) z linearnim ojačevalcem in s sluhovodnimi slušalkami
- eno uho z usmerjenim mikrofonom (kot prej), drugo uho zaprto (kot prej)
- obe ušesi z dvema neusmerjenima mikrofonom (levo in desno) z linearnim ojačevalcem in s sluhovodnimi slušalkami
- obe ušesi s koriščenjem enega neusmerjenega mikrofona in enega linearnega ojačevalca z dvema sluhovodnima slušalkama (v tem primeru želimo videti razliko stimulacije samo ene ali dveh strani z istim signalom – stimulacija samo ene strani je nenaravna)
- eno uho z neusmerjenim mikrofonom, linearnim ojačanjem in kanalno slušalko, drugo uho je zamašeno.

Rezultati so prikazani na sliki 3.



Slika 3

Iz rezultatov je razvidno, da zvišanje motenj za samo 5 dB lahko zmanjša razumljivost za 50 % in več. Pomembna je ugotovitev, da je od zgornjih konfiguracij najbolj občutljivejša za motnje, ko se uporablja samo eno uho z neusmerjenim mikrofonom (okoli 10 dB razlike v odnosu na normalen sluh).

ZAKLJUČEK

Po pričakovanjih so rezultati za normalen sluh pri uporabi obeh ušes najboljši. Nobena druga od zgornjih konfiguracij se ne približa tako visoki tolerantnosti za motnje. Presenetljivo je, da so rezultati uporabe usmerjenih mikrofonov dobri in da so primerljivi z enim zdravim ušesom. Nepričakovano slabo toleranco na hrup dobimo pri uporabi neusmerjenih mikrofonov. Zanimiva je tudi večja tolerantnost na hrup pri uporabi enega neusmerjenega mikrofona, če doseže signal obe ušesi (binauralno) in ne samo enega.

Ne glede na konfiguracijo je razumevanje vedno boljše pri uporabi obeh ušes. To ni nepričakovano, saj sta dva dejavnika lokalizacije izvora zvoka v prostoru vezana na obe ušesi (intenzitetna in časovna razlika). Pri vsem tem ni povsem jasno, zakaj je tolerantnost na motnje manjša, če se z istim signalom stimulira obe ušesi v primerjavi z enim ušesom. (V obeh ušesih je isti signal brez časovne, intenzitetne ali filtrske razlike. To dejstvo bi lahko koristilo v prenosni telekomunikaciji).

UPORABA FM SISTEMOV S POLŽEVIMI VSADKI USE OF FM SYSTEMS WITH COCHLEAR IMPLANTS

Borut Balkovec
Neuroth slušni aparati d.o.o.

POVZETEK

Polževi vsadki in FM radijski sistemi so v uporabi že kar nekaj časa. Pri uporabniku polževega vsadka vplivajo na razmerje med želenim zvokom in hrupom ter kvaliteto govornega zvoka trije glavni dejavniki: okoliški hrup, odmevanje in oddaljenost.

Z avdiološkega vidika moramo vedeti, da mikrofona na procesorju trpi za slabšanjem razmerja signal/hrup. Povedano z drugimi besedami, vse, kar je dlje od enega metra od želenega izvora zvoka, povzroča težave pri razumevanju v hrupnejšem okolju. Za premagovanje večjih razdalj in posledično razumevanje je potrebno boljše razmerje med govorom in hrupom. To se lahko doseže z uporabo FM sistema. Ta sestoji iz oddajnika z mikrofonom in sprejemnika. FM sistem z neposredne bližine govornika prenaša od oddajnika v sprejemnik zelene zvoke. Ker so ti veliko bližje od izvora hrupa, jih tudi uporabnik sliši glasneje glede na okoliški hrup. Z izboljšanjem razmerja v prid govoru oz. povečanjem ojačanja govora pa se razumevanje v hrupnih okoljih drastično izboljša.

Najnovejši sistemi ne prenašajo več le zvoka v sprejemnik, temveč so to dinamični sistemi, ki se neprenehoma prilagajajo okoljskim spremembam hrupa in tako v vsakem okolju zagotavljajo kar najboljše razmerje med želenim zvokom in hrupom.

ABSTRACT

Cochlear implants and FM systems are being used for quite a while. Three major factors (environment noise, echoing and distance) influence the ratio between the desired sound and noise, and the quality of spoken sound with the user of the cochlear implant.

From the audiological point of view we have to know that the microphone on the processor suffers from deterioration of signal to noise ratio. In other words, anything that is on a distance of more than 1 meter from the desired noise source causes troubles with understanding in a noisier environment. To overcome longer distances and consequently understanding, a better ratio between speech and noise is required. This can be achieved with the use of the FM system. The later is composed of emitter with a microphone and a receiver. The FM system transmits the desired sounds from the emitter to the receiver from the proximity of the speaker. Because these are much closer than the source of the noise, the user hears them louder than the environmental noise. With the improvement of the ratio on behalf of the speech, and the increase of amplified speech, respectively, the understanding in noisy environments is drastically improved.

The newest systems do not only transmit the sound to the receiver, but they are dynamic systems that constantly adapt to environmental noise changes, and thus assure the best possible ratio between the desired sound and noise in any given environment.

POGOSTNOST POJAVA STIMULACIJE OBRAZNEGA ŽIVCA MED NASTAVITVIJO POLŽEVEGA VSADKA

Anita Kastelic, Saba Battelino
Klinika za ORL in CFK, Univerzitetni Klinični center Ljubljana

POVZETEK

Aktivna, stimulacijska elektroda polževega vsadka (PV), na svoji poti iz sprejemnika in stimulatorja (notranjega dela vsadka) do vstopa v polžek, poteka v neposredni bližini obraznega živca. V posamičnih primerih lahko pride do sočasnega draženja (stimuliranja) obraznega živca ob sicer dobrem delovanju polževega vsadka. To je sicer znan in ne hudo moteč neželen stranski pojav, a če se da, se mu skušamo izogniti. Raziskave po svetu navajajo relativno majhno, vendar za bolnike pomembno število uporabnikov s tem zapletom, in sicer od 3 do 14% (1,3). V prispevku bomo prikazali pogostnost tega pojava pri 205 uporabnikih PV, ki jih obravnavamo v Univerzitetnem Kliničnem centru Ljubljana, Kliniki za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo. Predstavili bomo izvide predoperativnih preiskav, ki bi lahko napovedovali možnost za ta neželeni pojav, kakor tudi dogodke med samo operacijo in pooperativne dogodke, ter druge možne razloge, ki bi lahko samostojno ali sopojevno privedli do tega zapleta.

Ključne besede: obrazni živec – stimuliranje, polžev vsadek

UVOD

Stimuliranje obraznega živca je neprijeten pojav, ki se pojavlja manjšemu številu uporabnikov PV. Večina raziskav opisuje delež pojavljanja, ki je med 3 in 8 %, pa tudi do 14% (1,3). Bolniki s tem neželenim pojavom nam opisujejo draženje, srbenje ali druge občutke na obrazu ob poslušanju močnejših zvokov. Ob tem, pa tudi mi med stimuliranjem na določenih kanalih opazimo na obraznih delih trzljaje. Študije navajajo približno enako pogostnost pri vseh proizvajalcih PV in večinoma pri odraslih uporabnikih. Dolgoročno, kot opisujejo raziskave, se ta pojav zmanjša in na koncu izzveni. Specifični mehanizem, ki povzroča stimulacijo in razlogi za njegovo upadanje še niso znani, je pa kot zelo pogost vzrok njegovega nastanka navedena otoskleroza – bolezen notranjega ušesa (2,3,4).

METODE

Pregledali smo ambulantne zapise, poročila o poteku fitinga ter vse operacijske zapise 205 uporabnikov polževega vsadka, ki so bili operirani od leta 1996 do julija 2010. Uporabnikov, ki so imeli vsajen Med-El-ov polžev vsadek je bilo 105 in 100 uporabnikov Cochlear-jevega PV. Bolniki približno mesec dni po operaciji prejmejo zunanje dele PV in takrat jim prvič nastavimo govorni procesor. Od prve priključitve govornega procesorja dalje, spremljamo navzočnost sočasnega stimuliranja obraznega živca. Ta se lahko pojavi že pri prvem priklopu govornega procesorja med nastavljanjem, ali pa kasneje, čez nekaj mesecev ali let (2). Zvok preko govornega procesorja lahko draži obrazni živec samo med nastavitvijo, lahko pa tudi pri poslušanju glasnejših zvokov iz okolja. To opazimo kot trzljaje okoli oči, obrvi, ustnic ali nam uporabnik sam opiše sočasne stimulacije, ki jih občuti na obrazu. Upoštevali smo starost in spol uporabnikov, vrsto vsadka, etiologijo, čas uporabe govornega procesorja, posebnosti med operacijo, ter čas pojava stimulacije obraznega živca.

REZULTATI

Pri 17 uporabnikih (8,3%) smo beležili občasne težave s istočasnim, neželenim stimuliranjem obraznega živca. Med-El uporabnikov je bilo 14 od 105 (13%), Cochlearjevih pa 3 od 100 (3%). Težave so bile, z izjemo enega primera, pri vseh izražene samo med nastavljanjem govornega procesorja. Pri eni deklici so obrazni živec občasno dražili tudi zvoki okolja, med običajnim poslušanjem preko mikrofona.



Slika 1: Delež otrok in odraslih s težavami stimuliranja obraznega živca

Smullen s sodelavci (3), je v svoji raziskavi pri 600 uporabnikih ugotovila, da je pogostnost stimuliranja obraznega živca, pri vseh proizvajalcih približno enaka.

V naši raziskavi je tega pojava pri Med-EI uporabnikih več (14 Med-EI in 3 Cochlear), vendar raziskave navajajo pogostejše težave s stimuliranjem obraznega živca pri odraslih uporabnikih (2,4), ti pa imajo pri nas večinoma Med-EI pripomoček. Med vsemi uporabniki PV (205), jih uporablja Med-EI 105 in od tega je 70 odraslih, Cochlear pa uporablja 100 pacientov in od tega je odraslih samo 6. Tudi med 17 uporabniki, pri katerih smo opazili draženje obraznega živca, je bilo 15 odraslih in dva otroka (8 in 16 let). Uporabniki z omenjenimi težavami so bili stari od 8 do 69 let, povprečno 32,5 let. 12 uporabnic je bilo ženskega in 5 moškega spola. Polžev vsadek so uporabljali od enega do 12 let, povprečno 5,2 leti. Stimuliranje obraznega živca smo prvič opazili v različnih obdobjih od začetka uporabe. Najkrajši čas pojava je bil po šestih mesecih uporabe in najdaljši po enajstih letih. To se je pojavilo samo pri eni uporabnici, medtem ko se je pri vseh ostalih pojavilo v času do pet let po prvi priključitvi.

Pri šestih uporabnikih je vzrok gluhosti dednost, pri dveh intrauterina hipoksija in zdravljenje z ototoksiki. Dve uporabnici PV sta oglušeli zaradi napredovane otoskleroze, pri eni je šlo za anomalijo notranjega ušesa. Pri šestih uporabnikih PV pa je vzrok gluhoste ostal neznan.

Pregled radioloških izvidov CT temporalnih kosti je pokazal posebnosti struktur srednjega in notranjega ušesa samo pri dveh uporabnicah. Pri eni je šlo za spremembe pri otosklerozi in pri drugi za displazijo struktur notranjega ušesa.

Pregledali smo zapise med operacijo in ugotovili, da je šlo pri dveh primerih za težko vstavitvev stimulirajoče elektrode v notranje uho, pri enem je šlo za displazijo struktur notranjega ušesa, pri dveh za skleroziran mastoid in močnejše sklerozirano parafacialno področje, pri eni bolnici je šlo za kostne spremembe, kot posledico otoskleroze in v zadnjem primeru za razkritje facialisa. Pri težavnem operacijskem pristopu nad obraznim živcem v srednje uho (timpanotomija posterior), je potrebno kost nad obraznim živcem močnejše zbrusiti ali živec celo razgaliti, v teh primerih je možnost sočasne stimulacije obraznega živca večja.

Ko opazimo stimuliranje obraznega živca med nastavitvijo na določenem kanalu, zmanjšamo nivo glasnosti do nivoja, ko draženja ni več. Velikokrat se ta pojav pri naslednjem fitingu več ne pojavi na istem nivoju, tako da lahko takrat ponovno zvišamo jakost. Naši uporabniki večinoma med tem pojavom ne opisujejo nobenih bolečin ali neprijetnih občutkov. Zanimivo je, da nekateri na to sploh niso pozorni in opazijo trzanje šele, ko jih mi na to opozorimo.

Pri šestih uporabnikih, ki so imeli opisano težavo, v zadnjem času ne opažamo več draženja obraznega živca. Pri ostalih (11), pa je med nastavljanjem govornega procesorja ob močnejši jakosti pojav še vedno prisoten.

SKLEP

Stimulacija obraznega živca zaradi delovanja polževega vsadka je poznan pojav v svetu, kar potrjuje tudi naša raziskava. Večinoma so tudi poznani razlogi, ki do tega privedejo, ter strategije s katerimi ta pojav omilimo ali celo odpravimo. Dolgoletne izkušnje so nam pri tem v veliko pomoč. Tudi odstotek uporabnikov s to težavo je primerljiv s tujimi raziskavami. V večini primerov ne vpliva na kvaliteto zvoka in poslušanja, kljub temu pa je dobro, da smo na to težavo pozorni.

LITERATURA

1. Bigelow D.C, Kay D.J, Rafter K.O, Montes M, Knox G.W, Yousem D.M. Facial Nerve Stimulation From Cochlear Implants. *The American Journal of Otology* 1998; 19:163-169.
2. Shea J.J, Domico E.H. Facial Nerve Stimulation After Successful Multichannel Cochlear Implantation. *The American Journal of Otology* 1994.
3. Smullen J.L, Polak M, Hodges A.V, Payne S.B, Telischi F.F, Balkany T.J. Facial Nerve Stimulation after Cochlear implantation. *The Laryngoscope* 2005; 6: 977-982.
4. Hoffman R.A, Cohen N.L. Complications of cochlear implant surgery. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1995; 104 (Suppl, 166): 420-2.

KOHLEARNA IMPLANTACIJA PO BILATERALNI KOMOCIJI LABIRINTOV COCHLEAR IMPLANTATION AFTER BILATERAL COMMOTION OF LABYRINTHS

Doc. Janez Rebol, dr. med., Majda Spindler, dr. med., doc. Anton Gros dr.med.*

Oddelek za ORL in MFK, UKC Maribor

*Klinika za otorinolaringologijo, UKC Ljubljana

POVZETEK

Čeprav je pretres labirintov relativno pogosta komplikacija poškodb glave, je malo poročil o tem problemu v medicinski literaturi. Glavni simptomi pretresa labirinta so izguba sluha, šumenje v ušesih in vrtoglavica.

Diagnoza temelji na audiometričnih testih in slikovni diagnostiki (CT, MR).

Predstavljamo bolnika, ki je doživel poškodbo glave v prometni nesreči s praktično gluhostjo obojestransko. Na CT in MR po poškodbi ni bilo znakov za frakturo senčnice. Stanje sluha se v času po poškodbi ni izboljšalo. V obdelavi pred kohlearno implantacijo se je postavil sum na stanje po krvavitvi v možgansko deblo, kar bi bila kontraindikacija za operacijo. Z električno izvabljenimi slušnimi potenciali možganskega debla (ESPMD) pa se je dobil dober odgovor obojestransko, zaradi česar smo h kohlearni implantaciji pristopili. Preoperativno testiranje je potrdil tudi pooperativni rezultat: bolnik s kohlearnim implantom dobro sliši.

Ključne besede: komocija labirinta, električno izvabljeni slušni potenciali možganskega debla, polžkov vsadek

ABSTRACT

Although labyrinthine concussion is not a rare complication of head injuries, it has rarely been reported in the medical literature. The main symptoms of labyrinthine concussion are hearing loss, tinnitus, and dizziness.

The diagnosis mainly relies on audiometric tests and CT and MRI scans.

The presented patient suffered a head trauma in a car accident with almost total deafness bilaterally.

After the accident no sign of a fracture or brain injury was seen on CT and MRI. Patient's hearing did not improve and he was considered for cochlear implantation. On repeated MRI hyperintensive lesions in the right side of the brainstem were, which could appear after a haemorrhage and could be a contraindication for surgery. In electrically evoked auditory brainstem responses (EABR) we received good results bilaterally, so we proceeded with the cochlear implantation. Preoperative testing was confirmed with the postoperative result: the patient hears well with the cochlear implant.

UVOD

Poškodbe glave naraščajo z večjo aktivnostjo človeka. Poškodbe glave so v 75 % povezane z nesrečami v prometu. 5% poškodb glave zajemajo zlomi senčnice. Čeprav občasno pride do komocije labirinta kot komplikacije poškodbe glave, je le-ta redko opisana v medicinski literaturi. Glavni simptomi komocije labirinta so izguba sluha, tinnitus in nestabilnost. Diagnoza temelji na audiometričnih testih, CT slikanju in MR.

PRIKAZ PRIMERA

24 letni bolnik je bil sprejet v bolnišnico zaradi poškodbe glave, ki jo je dobil v prometni nesreči, ko je z avtom padel v jarek. Dogodka se je spominjal. Opazil je, da je ob nesreči izgubil sluh, ki je bil do nesreče normalen. Zaradi tega je imel velike težave pri sporazumevanju, ker ni bil vaje odgledovanja. Sluh je bil ob sprejemu na desni strani med 90 in 105 dB, levo pa je bila popolna gluhosta, timpanogram je bil tip A. Otoakustične emisije niso bile izzivne. Pri APMD se je desno registriral V val pri 110 dB, levo pa ni bilo odgovora. Kalorični preizkus je bil pravilen in simetričen. Napravili smo CT in MR, kjer nismo našli travmatskih sprememb v predelu senčnic ali slušne proge. Vidna je bila kontuzija v frontobazalnih delih možganov. Prejel je terapijo s kortikosteroidom in vazodilatatorjem.

Mesec dni po poškodbi se je sluh na desni strani izboljšal na nivo med 95 dB in 75 dB, levo pa je gluhost ostala. Ob kontrolah se je sluh desno spet poslabšal, 2 leti po poškodbi se je na desnem ušesu nahajal med 100 in 110 dB, levo je sluh ostal enak. Na ponovljenem MR sta bila oba polža brez patoloških sprememb in dobro prehodna. V področju možganskega debla desno so bile vidne suspektne punktiformne hiperintenzivne spremembe, tako da bi lahko bila v tem delu prizadeta slušna prog. Omenjen izvid je postavil pod vprašaj načrtovano kohlearno implantacijo.

Ponovljena je bila APMD, ki ni dala odgovora, nato pa še ESPMD (električno izvabljeni potenciali možganskega debla. Le-ti so se registrirali na obeh straneh, kar je ponovno pokazalo na kohleo kot mesto lezije.

Pred približno letom dni je bila narejena kohlearna implantacija, pri kateri je bila insercija elektrode nekoliko otežena, morda zaradi zarastlin v polžu. Insercija elektrode je bila sicer popolna.

Pooperativni potek je bil brez posebnosti in bolnik se ja na uporabo kohlearnega implanta dobro adaptiral.

RAZPRAVLJANJE

Enostranska izguba sluha kot posledica komocije labirinta je redka komplikacija poškodbe glave, bilateralna pa je še redkejša. Strukture centralnega živčnega sistema in notranjega ušesa so ob mehanični travmi ali udarnem valu poškodovane na različnih nivojih. Komocija labirinta povzroči patološke spremembe v prekrvavitvi, moteno nastajanje in sestavo tekočin v notranjem ušesu. Motnje so lahko prisotne tudi pri odtekanju perilimfe, kar vodi do hidropsa labirinta.

Transverzalni zlomi senčnice so v histološki analizi pokazali hudo izgubo dlačnic, ganglijskih celic in podpornih celic v notranjem ušesu. Včasih lahko pride tudi do osifikantnega labirintitisa kot posledice travme ali infekcije (1). Tudi pri komociji labirinta naj bi se trajno poškodovale celice v notranjem ušesu. Udarec povzroči vibracije lobanjskih kosti v celotnem frekvenčnem spektru in vibracije lahko dosežejo tudi intenzivnost do 140dB (2).

Histopatološke spremembe v notranjem ušesu morskih prašičkov, ki so bili žrtvovani po 15 dneh od poškodbe glave so zajemale eksfoliacijo in vakuolizacijo senzornega epitelija, masivne sferična telesa v področju cilije. Otolitske membrane so bile odluščene v področje makule utrikulusa in sakulusa. Opazovali so tudi prekinjen ali zamašen duktus reuniens ter kupulolitiazio. Te najdbe kažejo, da je senzorinevralna izguba sluha pri poškodbi glave povezana z lezijami v notranjem ušesu.

Topa poškodba glave pa lahko vodi do auditorne disfunkcije tudi zaradi difuzne lezije aksonov v centralnem živčnem sistemu (3). Omenjene spremembe so se nakazovale tudi po kontrolni MR v področju možganskega debla. ESPMD se v nekaterih laboratorijih po svetu uporablja kot eden izmed kriterijev za študij funkcionalnega stanja bolnikov pred vstavitvijo polžkovih vsadkov. Z omenjeno preiskavo smo uspeli izključiti retrokohlearno okvaro, kar se je potrdilo z dobrim rezultatom po kohlearni implantaciji. Preiskava je sicer manj zanesljiva pri otrocih do enega leta (4).

ZAKLJUČEK

Pri obojestranski gluhosti zaradi poškodbe glave se je ESPMD pokazala kot pomembna prognostična metoda pri kohlearni implantaciji.

LITERATURA

1. Morgan WE, Coker NJ, Jenkins HA. Histopathology of temporal bone fractures: implications for cochlear implantation. *Laryngoscope*. 1994; 104: 426-32.
2. Nölle C, Todt I, Seidl RO, Ernst A. pathophysiological changes of the central auditory pathway after blunt trauma of the head. *J Neurotrauma* 2004; 21: 251- 8.
3. Dürrer J, Polačkova J. Labyrinthine concussion. *Pract oto-rhino-laryng* 1971; 33: 185- 190.
4. Butinar D, Gros A, Battelino S, Vatovec J. Diagnostična vrednost električno izvabljenih slušnih potencialov možganskega debla pri kandidatih za polžkov vsadek. *Med razgl* 2008; 47: S2: 53-55.

RANA UGRADNJA UMJETNE PUŽNICE: MOŽE LI BITI PRERANA? **EARLY COCHLEAR IMPLANTATION: HOW TO TIME IT PROPERLY?**

Sanja Vlahović, Branka Šindija, Branka Jukić
Poliklinika SUVAG

SAŽETAK

Dob pri ugradnji umjetne pužnice neupitan je činitelj uspjeha. Sveobuhvatni novorođenački probir na oštećenje sluha, objektivne pretrage koje omogućuju ranu potvrdu oštećenja, širenje svijesti o važnosti rane intervencije, kao i poboljšanja u tehnologiji umjetnih pužnica nalažu što raniju ugradnju umjetne pužnice. Velik broj djece s izoliranim teškim oštećenjem sluha zahvaljujući naprednoj tehnologiji u ranoj intervenciji (i u području dijagnostike i području rehabilitacije) ispravno su prepoznati kao kandidati za ugradnju umjetne pužnice neposredno nakon rođenja. Međutim, utvrditi indikaciju za umjetnu pužnicu nije baš uvijek jednostavan zadatak. U ovom radu prikazujemo vrlo različite slučajeve koje povezuje potreba za oprezom, sustavnošću i strpljenjem, kao i neizostavan timski pristup u prijeoperacijskoj dijagnostici, kako se u trci s vremenom ne bi krivo procijenile djetetove stvarne slušne sposobnosti.

ABSTRACT

The effect of age at implantation is beyond the doubt one of the major factors determining the final outcome. Therefore, owing to neonatal screening, objective measures, consciousness of the importance of early intervention and advanced technology in CI, there is a strong tendency to implant a child as early as possible. Technological development in the field of early intervention (both in the field of diagnostics and rehabilitation), enable us to recognize CI candidates immediately after the birth. However, establishing the indication for operation is not always a simple task. This presentation deals with different cases that share the need for caution and patience and obligatory systematic team approach in preoperative diagnostics. Chasing the time should not be the reason for misinterpreting child's exact auditory abilities.

ŽANOVA ZGODBA ŽAN'S STORY

Iztok Pustatičnik

POVZETEK

Na svetu živi milijarda, verjetno še več otrok. Vsak ima svojo zgodbo. Žanova zgodba se je pričela 25. junija, leta 2008. Na lep, poleten dan. Žan je danes star dve leti. Na enem ušesu uporablja polžev vsadek, na drugem pa še vedno uporablja slušni aparat.

Kako se je mlada družina spoprijela z izzivom gluhotе, na katero so posumili že v porodnišnici, pa v to nismo verjeli? Kaj je bilo potrebno da smo pričeli razmišljati o gluhoti kot izzivu, ne pa o problemu? Zakaj je to tako pomembno? Kašno vlogo ima pri tem ožja (oče, mati, otroci) in širša (babice, dedki, prababice, ...) družina? Vprašanja in dileme glede operacije polževega vsadka, ki se ti porajajo v primeru, ko se otrok relativno dobro odziva s sušnimi aparati? Kako poteka sodelovanje s terapevtom? Kakšno metodo - način dela izbrati? Kako prilagoditi način življenja? In še mnoga druga vprašanja.

Vse naštetо so izzivi s katerimi se srečujemo v Žanovi zgodbi. Zgodbi, ki ni in ne bo lahka. Verjamemo pa, da bo uspešna in bo Žanu omogočila polno in samozavestno življenje.

ABSTRACT

Billion, probably even more children live all around the world. Every one of them has a story. Žan's story started on the 25th of June 2008. Žan is now two years old. On one ear he has been using cochlear implant since January 2010. On the other ear he still uses a hearing aid.

How has a young family battled with the challenge of deafness, in which they suspected already in the maternity hospital, but we didn't believe it? What was necessary, so that we started thinking about deafness as a challenge rather than a problem? Why is this so important? What kind of role has core (father, mother, children) and larger (grandmothers, grandfathers, great-grandmother, ...) family? Questions and dilemmas regarding cochlear implant operation, which arise in case where a child has relatively good response with hearing aids? How to cooperate with a therapist? What method to choose? How to adjust the way of life? And many other issues are represented in the paper.

We have been facing all of these challenges in Žan's story. The story is not and won't be easy. But we believe, however, that this story will be successful and will allow Žan a full and confident life.

**COCHLEAR NUCLEUS 5 SYSTEM
A NEW BENCHMARK IN HEARING PERFORMANCE
COCHLEAR NUCLEUS 5 SYSTEM
NOVA MERILA V KVALITETI POSLUŠANJA**

Tichy

ANNOTATION

Cochlear Nucleus 5 System - the latest CI system developed and manufactured by Cochlear - was developed in close co-operation with surgeons and clinicians around the world and is based on extensive experience with previous cochlear implant generations and usage of the most advanced technologies. The key components of the system are the Nucleus CP500 Series cochlear implant, the Nucleus CP810 Sound Processor, the Nucleus CR110 Remote Assistant and the new programming platform – Custom Sound Suite 3.0, each bringing new outstanding features and qualities. The presentation gives overview of the Cochlear Nucleus 5 System and summarizes the first clinical results.

POVZETEK

Cochlear Nucleus 5 System - najnovejši sistem PV je razvil in izdelal Cochlear - je bil razvit v tesnem sodelovanju s kirurgi in zdravniki po vsem svetu ter je osnovan na obsežnih izkušnjah s prejšnjimi generacijami polževih vsadkov in z uporabo najbolj naprednih tehnologij. Ključne sestavine sistema so Nucleus CP500 Series cochlear implant, Nucleus CP810 Sound Processor, Nucleus CR110 Remote Assistant in nova programska platforma - Custom Sound Suite 3.0, od katerih vsak prinaša nove izjemne lastnosti in kakovosti. Predstavitev podaja pregled Cochlear Nucleus 5 Systema in povzema prve klinične rezultate.

PROBLEM AKUTNEGA VNETJA SREDNJEGA UŠESA

Doc. Janez Rebol, dr. med.
Oddelek za ORL in MFK, UKC Maribor

UVOD

Zdravljenje vnetja srednjega ušesa je najpogostejši vzrok za obisk pediatra in glavni razlog za predpis antibiotika pri otrocih. V razvitih državah otroci preživijo povprečno 42 dni z antibiotično terapijo v prvem letu življenja in 49 dni v drugem letu življenja (1). V prospektivni študiji s področja Bostona je imelo 93% otrok eno ali več epizod akutnega otitisa, 74% pa vsaj tri epizode otitisa v prvih sedmih letih življenja. V epidemiološki študiji Univerze v Pittsburgu je imelo 90 % otrok v urbanem okolju vnetje srednjega ušesa. Velika večina vnetij srednjega ušesa se pojavlja v otroški dobi, vendar se lahko otitis pojavi tudi pri odraslih. V zdravljenju vnetja srednjega ušesa zavzema pomembno mesto miringotomija z vstavitvijo timpanalne cevke, ki je tudi najpogostejša operacija v splošni anesteziji v ZDA.

V ZDA je cena zdravljenja srednjega ušesa ocenjena na več kot 5 bilijonov \$ letno. Prvi poskus na dokazih temelječih spoznanj in priporočil datira v leto 1994 (Agency for Health Care Policy and Research), priporočila pa so bila posodobljena leta 2004. Predvsem v zadnjem desetletju so v številnih državah skušali zmanjšati uporabo antibiotikov. Med letom 1995 in 2005 je bilo v ZDA 80% primerov otitisa v začetku zdravljenih z antibiotikom; v tem času so tudi manjkrat diagnosticirali otitis.

DEFINICIJA AKUTNEGA IN KRONIČNEGA OTITISA

Vnetje srednjega ušesa je vnetno stanje v srednjem ušesu, ki je povezano z izlivom za intaktnim bobničem. Povezano je z infektom zgornjih respiratornih poti in disfunkcijo Evstahijeve tube.

Vnetje srednjega ušesa lahko klasificiramo glede na vsebino v kavumu: serozno, mukoidno in gnojno.

Različna stanja pa lahko prehajajo eno v drugo.

Akutni otitis je vnetno stanje povzročeno s prisotnostjo mikroorganizmov v srednjem ušesu, za katerega je značilna tekočina v srednjem ušesu, ki je pogosto purulentna.

Akutni otitis označuje hiter pojav otalgije in eritema bobniča. Pri otrocih je ob otalgiji pogosto prisotna vročina. Rekurentni akutni otitis se nanaša na 3 ali več epizod akutnega otitisa na 6 mesecev, ali 4 ali več letno.

Kronično vnetje srednjega ušesa z izlivom karakterizira vnetna vsebina v srednjem ušesu brez drugih znakov vnetja. Po WHO je definiran z 2 tednoma stalnega izcedka iz ušesa. WHO tudi ocenjuje, da je 51 000 smrti letno posledica komplikacij vnetja srednjega ušesa (predvsem intrakranialne komplikacije) pri otrocih mlajših od 5 let. Kronični otitis je glavni vzrok za izgubo sluha v državah v razvoju. WHO ocenjuje, da je na svetu 65- 330 milijonov bolnikov s kroničnim otitisom. Največ jih je v zahodnem Pacifiku, vzhodni Aziji in manj v Afriki.

DEJAVNIKI TVEGANJA

Znani dejavniki za vnetje srednjega ušesa so: moški spol, več otrok v družini, bivanje v jaslilih, družinska anamneza, pitje po steklenički, kajenje doma.

Družinsko obremenjenost definira slabši imunski odziv ali anomalijo v področju srednjega ušesa, neba ali Evstahijeve tube.

Redka dejavnika sta Kartagenerjev sindrom in cistična fibroza.

Socioekonomski dejavniki so prenaseljenost, skromna prehrana in slabša dostopnost do zdravstvenega sistema.

Določene rase pogosteje obolevajo zaradi razlik v anatomiji Evstahijeve tube in bazi lobanje (npr. Indijanci). Alergija na inhalatorne in prehranske antigene ter gastroezofagalni refluks lahko prispevajo k nastanku otitisa, vendar njihova vloga ni potrjena.

PATOFIZIOLOGIJA

Najverjetnejša vstopna pot mikroorganizmov z refluksom sekreta iz nazofarinksa skozi Evstahijevo tubo. Prehod bakterij olajšajo bakterijska kolonizacija nazofarinksa, inkompetenca varovalne funkcije Evstahijeve tube in negativni tlak v srednjem ušesu glede na nazofarinks. Akutni otitis je posledica virusnega infekta zgornjih respiratornih poti. Virusni rinitis okvari sluznično bariero in mukociliarni transport, ki preprečuje adherenco in rast bakterij v nosu in nazofarinksu.

Najpogostejša bakterija v akutnem izlivu v srednjem ušesu je *Streptococcus pneumoniae* (35%), sledita *Haemophilus influenzae* (23%) in *Moraxella catarrhalis* (14%). Leta 1995 je bilo 25% streptokokov pneumonije rezistentnih na penicilin, 25% izolatov *Haemophilusa* in 90% *M. catarrhalis* je produciralo beta-laktamazo (2). Pri otrocih s ponavljajočimi otitisi so v tkivu žrelnice našli večjo bakterijsko kolonizacijo pri adenoidektomiji. Izguba imunološke funkcije žrelnice in kolonizacija nazofarinksa s patogenimi bakterijami sta pomembna dejavnika pri nastanku otitisa.

ZANESLJIVOST DIAGNOZE

Klinična diagnoza akutnega otitisa je težka, ker se lahko simptomi otitisa prekrivajo s simptomi drugih respiratornih infekcij. Simptomi, ki so sumljivi za akutni otitis, so vročina, otalgija, otoreja, iritabilnost in poslabšanje sluha. Bobnič je pordel, moten in izbočen. Diagnoza temelji na otoskopiji in funkcionalnem testiranju bobniča (pneumatska otoskopija, timpanometrija). Postavitev diagnoze zahteva vajo, dobre instrumente, odstranitev cerumna iz sluhovoda in sodelovanje (zdravstveno osebje, otrok, starši).

Timpanometrija z otoskopijo poviša senzitivnost in specifičnost diagnoze akutnega otitisa na več kot 90%, medtem ko ima pneumatska otoskopija 85% senzitivnost in 75% specifičnost. Audiometrija pokaže lažjo do zmerno prevodno naglušnost (20-40 dB), vendar ni pomembna za začetno diagnozo akutnega otitisa. Anamneza mora vsebovati vprašanja glede dejavnikov tveganja.

ZDRAVLJENJE AKUTNEGA OTITISA

Tradicionalna terapija v ZDA je amoksisilin 40 mg/kg/dan 7-10 dni. Glavni vzroki uporabe antibiotične terapije so zmanjšanje nevarnosti meningitisa pri otrocih in skrajšanje trajanja simptomov. Zdravljenje z drugim zdravilom kot je na primer amoksisilin klavulanat je indicirano le v primeru, ko se simptomi ne umirijo po treh dneh zdravljenja. Prisotnost tekočine tudi več kot tri mesece po epizodi akutnega otitisa ni redka in ni indikacija za antimikrobno terapijo. Alternativna terapija zajema višje doze amoksicilina (80- 90 mg/kg/dan), cefalosporini druge in tretje generacije kot so cefaklor, cefuroksim in cefpodoksim, makrolidi, kombinacija sulfisoksazola in eritromicina ali trimetoprima/sulfametoksazola.

Nezanesljivost v razlikovanju akutnega otitisa od izlivnega otitisa ter nekompliranega vnetja bobniča predstavlja glavno oviro pri doseganju mednarodnega konsenza o terapiji akutnega otitisa.

Patogeneza akutnega otitisa se je spremenila v zadnjih 50 letih v razvitih državah v samoomejujoče se stanje (»self-limited condition«), pri katerem se 80% primerov spontano pozdravi. Priporočila za zdravljenje poudarjajo, da se ustrezno zdravljenje otitisa začne s pravilno diagnozo. Večina priporočil poudarja tudi optimalno terapijo z analgetiki (ibuprofen ali paracetamol), kar pa seveda ni alternativa za antibiotično terapijo. Svetovan je tudi pristop opazovanja (»watchful waiting«) pri otrocih starejših od 6 mesecev pri vnetju srednjega ušesa. Tako se priporoča zdravljenje hudo bolnih otrok med 6 in 24 mesecem starosti in opazovanje starejših in manj hudo bolnih (3,4). Razpoznavna otrok, ki bodo pridobili z zdravljenjem z antibiotiki, je največji izziv. Zanesljivo je to pri bilateralnem otitisu pri mlajših od 2 let in otoreja (5). Ena strategij je tudi »safety net« antibiotično predpisovanje antibiotika, pri katerem starši dobijo recept za antibiotik in ga uporabijo, če simptomi perzistirajo več kot 48 ur.

Ker smernice niso povsem jasne, je različen tudi odstotek predpisovanja antibiotikov v različnih državah. Na Nizozemskem so v osemdesetih letih predpisali antibiotik v 30%, sedaj pa ga v več kot 50%. V Veliki Britaniji pa znižali uporabo antibiotikov s 77% na 58%. Definitivnega soglasja tudi skupina evropskih strokovnjakov ni mogla doseči. Strinjali so se le v dejstvu, da je nujno potrebno zmanjšati rabo antibiotikov (6).

Vsekakor je jasno, da je široka uporaba antibiotikov v razvitih državah zmanjšala komplikacije akutnega otitisa (7). Bolečina in vročina naj bi hitreje izginili ob uporabi antibiotikov, ni pa dokaza, da bi pospešila resorpcijo tekočine v kavumu. Stranski pojavi pri uporabi antibiotikov niso zanemarljivi. Letno je v ZDA 142 000 obiskov v enotah za nujno pomoč zaradi stranskih pojavov antibiotikov. Na 10 000 predpisov antibiotikov naj bi prišlo 10,5 alergičnih reakcij (8). Antibiotiki tudi motijo komenzalno floro, povzročajo diarejo in povečujejo nevarnost kolonizacije in posledično infekcijo z rezistentnimi bakterijami kot je meticilin rezistentni stafilokok in rezistentni streptokok pneumonije.

PONAVLJAJOČI SE AKUTNI OTITIS

Prvi korak zdravljenja je odstranitev dejavnikov tveganja iz okolja. Profilaktična dalj časa trajajoča antibiotična terapija se ne priporoča več zaradi naraščanja rezistence. Priporoča se zgodnejša kirurška intervencija namesto ponavljajočih se antibiotičnih zdravljenj (9). Kirurška terapije se priporoča le, ko konzervativna odpove. Trenutno priporočilo Akademije za otorinolaringologijo v ZDA je vstavev timpanalnih cevok pri treh ali več epizodah otitisa v 6 mesecih ali štirih ali več epizodah v enem letu (10). Pri otrocih starejših od 18 mesecev se ob tem naredi še adenoidektomija.

LITERATURA

1. Cripps AW, Otczyk DC, Kyd JM. Bacterial otitis media: a vaccine preventable disease? *Vaccine* 2005; 23: 2304-10.
2. Barnett ED, Klein JO. The problem of resistant bacteria for management of acute otitis media. *Pediatr Clin North Am* 1995; 42: 509- 17.
3. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Management of Acute Otitis Media. Diagnosis and management of acute otitis media. *Pediatrics* 2004; 113: 1451- 65.
4. Bain J, Towsley P, Boyle K et al. Diagnosis and management of childhood otitis media in primary care: guideline no. 66 Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2003.
5. Rovers MM, Glasziou P, Appelman CI, et al. Antibiotics for acute otitis media : a meta- analysis with individual patient data. *Lancet* 2006; 368: 1429-35.
6. Vergison A, Dagan R, Arguedas A et al. Otitis media and its consequences: beyond the earache. *Lancet Infect Dis*; 10: 195- 203.
7. Petersen I, Johnson AM, Islam A, Duckworth G, Livermore DM, Hayward AC. Protective effect of antibiotics against serious complications of common respiratory tract infections: retrospective cohort study with the UK General Practice Research Database. *BMJ* 2007; 335: 982.
8. Shebab N, Patel PR, Srinivasan A, Budnitz DS. Emergency department visits for antibiotic-associated adverse effects. *Clin Infect Dis* 2008; 47: 735-43.
9. Bluestone CD. Role of surgery for otitis media in the era of resistant bacteria. *Pediatr Infect Dis J* 1998; 17: 1090- 1098.
10. AAO-HNS. 2000 Clinical Indications Compendium. Alexandria, VA: American Academy of Otolaryngology- head and Neck Surgery, 2000.

**VREDNOSTI FORMANTOV SLOVENSКИH SAMOGLASNIKOV PRI
OD 5 DO 9 LET STARIH OTROCIH:
REFERENČNE VREDNOSTI ZA SLIŠEČE, NAGLUŠNE IN GLUHE OTROKE
FORMANT FREQUENCIES IN 5-9 YEARS AGED CHILDREN WITH NORMAL HEARING AND
PROFOUND OR SEVERE HEARING IMPAIRMENTS**

Dr. Martina Ozbič, dr. Damjana Kogovšek
Pedagoška fakulteta, Kardeljeva ploščad 16, 1000 Ljubljana

POVZETEK

Polžev vsadek vzpostavi slušne poti, ki so pomembne za učinkovito povratno slušno zanko. Slednja je zelo pomembna pri izgraditvi fonemskega sistema, še posebej samoglasnikov. S prispevkom želimo predstaviti vrednosti formantov (F1 in F2) pri treh skupinah govorcev (skupaj 33 otrok, starih od 5 do 9 let), ki so polnočutni (11 otrok), naglušni (9 otrok, boljše uho=68,53, SD=18.90) ali gluhi (13 otrok, boljše uho=106.70, SD=4.82). Sedem samoglasnikov slovenskega jezika (polglasnik smo opustili) smo analizirali iz zvočnih posnetkov imenovanja ali branja besed artikulacijskega testa. Vsi prvi in drugi formanti sprednjih zgornjih ter zadnjih samoglasnikov otrok z izgubo sluha se razlikujejo od formantov polnočutnih otrok. Rezultati opozarjajo na vlogo slušne povratne zanke za samoglasniško produkcijo. Pridobljene vrednosti so lahko referenčni okvir govorne rehabilitacije otrok s polževim vsadkom, saj omogočajo primerjanje formantnih vrednosti posameznega otroka referenčnim.

ABSTRACT

Cochlear implant restores typical auditive pathway. The auditory feedback plays an important role in phoneme acquisition, articulation and monitoring, especially during vowel production. The purpose of the present study was to present the formant values and to discover the differences in vowel formant production (F1 and F2) in 33 children, aged 5-9 years, with a different hearing status (11 children with normal hearing (NH), 9 children with prelingual severe (SHI) (mean of hearing loss in dBHL, better ear=68,53, SD=18.90) and by 13 children with prelingual profound hearing impairment (PHI) (mean of hearing loss in dBHL, better ear=106.70, SD=4.82). Formant frequencies associated with 7 Slovenian vowels (/i/, closed /e/, open /e/, /a/, open /o/, closed /o/, /u/), produced during naming pictures or reading words from the Slovenian articulation test by were obtained. All first formant and second formant frequencies of high front and back vowels of the speakers with hearing impairment were different from those of the normal-hearing children. The findings suggest the role of the auditory feedback in vowel production in speakers with hearing impairment. The results may be used in speech therapy as reference values in visual monitoring of vowel production of implanted speakers.

UVOD

Vrsta avtorjev navaja razlike govorne produkcije med skupinami oseb z motnjo sluha (gluhimi in naglušnimi) ter slišječimi (Murphy in Dodds, 2007, 248-250; Waldstein, 1990; Markides, 1983). Gibe govoril za produkcijo samoglasnikov kontroliramo preko sluha in kinestetičnega občutka (Nasir in Ostry, 2008; Nasin in Ostry, 2006, Purcell in Munhall, 2006); spremembe formantov so dokaz te trditve (npr. Waldstein, 1990; Nikolaidis in Sfakianaki, 2007). Gluhi in naglušni govorci imajo manj diferenciran formantni prostor. F1 in F2 vrednosti se gibajo v omejenem obsegu, razvidna so tudi prekrivanja med formantnimi področji posameznih samoglasnikov v smer polglasnika (Angelocci, Kopp in Holbrook, 1964; Ryalls, Larouche in Giroux, 1983; Fletcher, 1995). Omenjeni procesi so posledica omejene slušne povratne zanke in gibov za produkcijo samoglasnikov, ki so očem skriti (Monsen, 1976). Višje frekvence so bolj motene od nižjih, saj do izgube sluha prihaja prvenstveno nad 1000 Hz; posledica tega so večje spremembe pri visokih in sprednjih samoglasnikih. F2 sprednjih vokalov so višji in tišji od formantov zadnjih samoglasnikov (Nicolaidis in Sfakiannaki, 2007). Subtelný, Whitehead in Samar poročajo o nevtalizaciji vokalov, klsterskem prekrivanju izvedbi pri 1500–2100 Hz, o omejenih vodoravnih gibih (Subtelný, Whitehead, Samar 1992, 574-579). Schenk, Baumgartner, in Hamzavi (2003) analizirajo govor postlingvalno gluhih in slišječih oseb ter poročajo o nižjih F1 pri samoglasnikih, kjer so F1 pri slišječih govorcih višji. Podobno Waldstein (1990) poroča o redukciji formantnih obsegov in samoglasniškega prostora zaradi omejenih ekskurzij jezika v ustni votlini ter o večji variabilnosti vrednosti F1 in F2.

CILJ

S prispevkom želimo predstaviti vrednosti formantov (F1 in F2) sedmih slovenskih samoglasnikov z namenom, da predstavimo izhodišča za merjenje govorne produkcije.

METODE

Zajeli smo tri skupine govorcev¹ (skupaj 33 otrok, starih od 5 do 9 let), ki so polnočutni (11 otrok, 7 dečkov, 4 deklice, povprečna starost=7.0 let, SD=1.32), naglušni (9 otrok, 5 dečkov, 4 deklice, povprečna starost=7.6 let, SD=1.51, boljše uho=68.53, SD=18.90) ali gluhi (13 otrok, 8 dečkov, 5 deklic, povprečna starost =7.7 let SD=1.32, boljše uho=106.70, SD=4.82). Gluhi in naglušni otroci so iz slovenskih zavodov in centrov, ki se ukvarjajo z gluhoto, naglušnostjo (Portorož, Maribor, Ljubljana). Vsi so redni uporabniki zaušesnega slušnega aparata. Nimajo drugih razvojnih motenj ali okvar. Otroke so kot gluhe ali naglušne prepoznali do 3. leta starosti. Na osnovi Welchovega robustnega test enakosti povprečij ugotovljamo, da se otroci ne razlikujejo po starosti ($p=0.401$); enako velja za porazdelitev po spolu (Hi-kvadrat test, $p=0.931$).

	N	povprečje	SD	SE	Min	Max
Povprečje izgube sluha v dBHL, desno uho						
naglušni	9	77.91	22.10	7.37	48.27	103.73
gluhi	13	109.72	4.57	1.27	104.36	119.09
Povprečje izgube sluha v dBHL, levo uho						
naglušni	9	71.83	17.27	5.76	45.91	91.82
gluhi	13	109.32	7.49	2.08	98.64	124.55
Povprečje izgube sluha v dBHL, boljše uho						
naglušni	9	68.53	18.90	6.30	45.91	90.00
gluhi	13	106.70	4.82	1.33	98.64	114.09
Povprečje izgube sluha v dBHL, slabše uho						
naglušni	9	81.21	18.97	6.32	49.27	103.73
gluhi	13	112.29	6.11	1.70	105.14	124.55

Tabela 1: Opisna statistika povprečij izgube sluha za desno in levo uho ter za boljše in slabše uho

Spremenljivke so bile naslednje: starost, stopnja izgube sluha (Povprečje izgube sluha v dBHL za levo i desno ter boljše in slabše uho), frekvenčne vrednosti prvega in drugega formanta za sedem slovenskih samoglasnikov (/i/, ozki /e/, široki /e/, /a/, široki /o/, ozki /o/, in /u/) (Cronbachov alpha: 0.972). Polglasnik smo opustili zaradi nadomeščanja z /e/-jem.

Za pridobivanje podatkov smo uporabili tripozicijski test (Globačnik, 1999) in dodatni spisek besed. Najpogostejši zlogovni vzorec je K-V. Govor smo posneli z diktafonom Sony TCD-D8 DAT in mikrofonom Sennheiser MD 441 U s frekvenčno odzivnostjo od 0 do 20 kHz. Zvočni vnos smo kontrolirali preko VU merilca. Posnetke smo vzorčili pri 16 KHz in digitalizirali na notesniku HP. Za pripravo podatkov smo uporabili program CoolEdit2000, za analizo pa smo uporabili Praat 5.1.40 in SpeechAnalyzer SIL 3.0.1. Osnovni ton ter formantne vrednosti smo odbirali na osrednjem stabilnem delu samoglasniške produkcije v naglašnem zlogu (po navadi na sredini). Če je bilo odbiranje oteženo zaradi slabega signala, smo vrednosti odbirali prej ali kasneje. Pri tem smo uporabili primarno FFT analizo, za pomoč pa LPC. Pridobili smo od najmanj 2 (široki /e/) do največ 33 posnetkov za vsak posamezni samoglasnik. Statistična analiza je bila izvedena s statističnim programom WASP 18.0 za Okna (frekvenčna analiza in analiza distribucije, Kolmogorov-Smirnov test - vse spremenljivke se distribuirajo normalno $p<0.05$).

REZULTATI

Opažamo razlike med tremi skupinami (Tabela 2, slika 1). Povprečja F1 vrednosti kažejo na premike navpične osi z obsegom 620/590 – 991 Hz za naglušne ter 639/662 – 1007 Hz za gluhe otroke. Pri slišičih srečujemo vrednosti 532/551 – 879 Hz. Pri drugih formantih pri gluhih in naglušnih opažamo nevtralizacijo in zmanjševanje obsega: 1104 – 2509 Hz za naglušne otroke in 1222 – 2494 Hz za gluhe otroke (pri slišičih se vrednosti gibljejo od 975 do 2910 Hz), kar nakazuje na že prej omenjene omejene gibe jezika v ustni votlini (Subtenly, Whitehead, Samar 1992, 574-579; Engwall 1999).

¹ The research was made in accordance with the Declaration of Helsinki (1983).

	N	povp	SD	Min	Max.
/i/ f1	S 11	532	40.55	467	583
	N 9	620	73.22	483	719
	G 13	662	90.32	503	883
/i/ f2	S 11	2910	334.97	2410	3493
	N 9	2509	267.10	2127	2853
	G 13	2494	306.58	1981	2932
ozki /e/ f1	S 11	536	56.18	455	655
	N 9	627	100.23	507	798
	G 13	652	142.50	431	1005
ozki /e/ f2	S 11	2686	267.25	2398	3352
	N 9	2359	205.17	2047	2632
	S 13	2120	464.70	815	2612
široki /e/ f1	N 11	738	158.07	519	1065
	G 9	692	133.68	464	867
	S 13	736	204.04	497	1153
široki /e/ f2	N 31	2400	201.57	2174	2812
	G 14	2267	219.41	1968	2553
	S 25	2152	345.83	1338	2732
/a/ f1	N 32	879	126.12	719	1051
	G 14	991	76.20	882	1095
	S 25	1007	148.69	784	1293
/a/ f2	N 11	1572	209.49	1143	1828
	G 9	1727	152.92	1506	2001
	S 13	1754	198.81	1457	2006
široki /o/ f1	N 11	608	118.49	494	824
	G 9	799	130.99	671	1078
	S 13	793	134.19	628	1052
široki /o/ f2	N 11	1206	121.20	1040	1425
	G 9	1448	113.29	1298	1686
	S 13	1535	207.99	1253	1783
ozki /o/ f1	N 11	554	52.55	503	684
	G 9	670	81.52	570	841
	S 13	691	123.36	459	941
ozki /o/ f2	N 11	1110	88.40	976	1255
	G 9	1301	112.47	1163	1527
	S 13	1348	222.14	982	1813
/u/ f1	N 32	551	38.90	492	614
	G 14	590	65.58	491	675
	S 25	639	115.99	434	808
/u/ f2	S 32	975	115.87	744	1095
	N 14	1104	136.24	881	1243
	G 25	1222	141.81	1060	1556

Tabela 2: Opisna statistika formantnih vrednosti za slovenske samoglasnike pri slišočih (S), naglušnih (N) in gluhih otrocih (G)

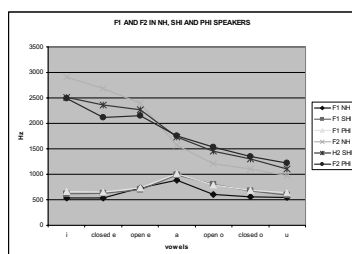
		N	povpr	SD
d_i_f1	S	11	.06	40.55
	N	9	-87.75	73.22
	G	13	-130.49	90.32
d_i_f2	S	11	-.45	334.97
	N	9	400.96	267.10
	G	13	416.39	306.58
d_ozek_e_f1	S	11	.39	56.18
	N	9	-90.85	100.23
	G	13	-115.80	142.50
d_ozek_e_f2	S	11	.47	267.25
	N	9	326.82	205.17
	G	13	566.07	464.70
D_širok_e_f1	S	10	.17	158.07
	N	9	45.54	133.68
	G	13	1.63	204.04
d_širok_e_f2	S	10	-.17	201.57
	N	9	132.94	219.41
	G	13	248.17	345.83
d_a_f1	S	11	.1250	126.12
	N	9	-111.94	76.20
	G	13	-127.76	148.69
d_a_f2	S	11	.13	209.49
	N	9	-155.37	152.92
	G	13	-181.58	198.81
d_širok_o_f1	S	11	.40	118.49
	N	9	-191.00	130.99
	G	13	-185.00	134.19
d_širok_o_f2	S	11	.16	121.20
	N	9	-242.18	113.29
	G	13	-329.26	207.99
D_ozek_o_f1	S	11	-.02	52.55
	N	9	-116.23	81.52
	G	13	-136.74	123.36
d_ozek_o_f2	S	10	-.41	88.40
	N	9	-190.73	112.47
	G	13	-238.15	222.14
d_u_f1	S	10	.25	38.90
	N	9	-38.52	65.58
	G	13	-88.39	115.99
d_u_f2	S	11	.3977	115.87
	N	9	-129.05	136.24
	G	13	-246.54	141.81

Tabela 3: Opisna statistika razlik med formantno produkcijo gluhih (G) in naglušnih (N) govorcev ter produkcijo slišočih govorcev (S)

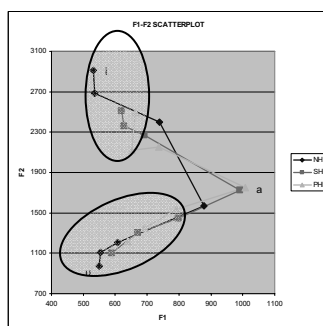
Vrednosti F1 pri gluhih otrocih so glede na naglušne otroke višje pri sprednjih in zadnjih samoglasnikih (slika 1, tabela 2, tabela 3); vrednosti F2 so pri naglušnih otrocih pri sprednjih samoglasnikih višje, pri zadnjih samoglasnikih nižje, če primerjamo z gluhih govorce. Glede na slišče govorce kažejo gluhi in naglušni govorcevi nižji F2 za sprednje samoglasnike ter višji F2 pri zadnjih samoglasnikih. Vrednosti F1 so pri gluhih in naglušnih govorcev višje pri sprednjih in zadnjih vokalih (izjema je široki /e/ pri naglušnih).

Slišči otroci imajo širši obseg F2 od sprednjih do zadnjih samoglasnikov (2910 Hz-975 Hz=1935 Hz) glede na naglušne (2509 Hz-1104 Hz=1405 Hz) in gluhe otroke (2494 Hz-1222 Hz=1272 Hz). Pri F1 vrednostih visokih in nizkih samoglasnikov slišči govorce kažejo višji F1 (532/551 Hz-879 Hz=347/328 Hz) glede na produkcijo gluhih (662/639 Hz-1007 Hz=368/445 Hz) in naglušnih otrok (620/590 Hz-991 Hz=401/371 Hz). Formantni obseg pri sliščih je večji kot pri gluhih in naglušnih otrocih. Standardne deviacije so manjše pri naglušnih kot pri gluhih in glede na slišče znatno večje (npr. F1 pri /i/, širokem in ozkem /e/, širokem in ozkem /o/, /u/ in F2 pri širokem /e/ in /o/, ozkem /o/ in /u/). Sliki 1 in 2 prikazujeta omenjene razlike; še posebej so razvidne razlike v sprednjih samoglasnikih ter pri F2.

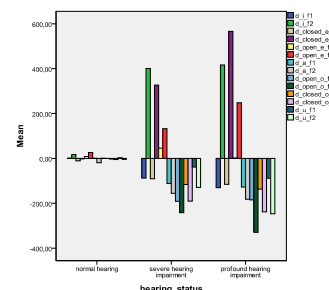
Podatke smo analizirali tudi diferencialno in ugotovili razlike formantne produkcije gluhih in naglušnih od referenčnih vrednosti sliščih govorcev (tabela 3). Največje razlike so pri gluhih (izjema sta široki /e/ in /o/). Slika 3 nazorno prikazuje, da vse vrednosti formantov gluhih in naglušnih otrok odstopajo od referenčnega modela v večji ali manjši meri. Gluhi odstopajo v večji meri od naglušnih. Vrednosti razlik F2 sprednjih vokalov so pozitivne, vrednosti razlik F1 za vse samoglasnike in F2 za zadnje samoglasnike so negativne; deviacije se večajo vzporedno s stopnjo izgube sluha.



Slika 1: Samoglasniška produkcija: F1 in F2 pri sliščih (NH), naglušnih (SHI) in gluhih otrocih (PHI)



Slika 2: Samoglasniška produkcija: F1 / F2 pri sliščih (NH), naglušnih (SHI) in gluhih otrocih (PHI)



Slika 3: Razlike v samoglasniških formantnih vrednostih skupin gluhih (PHI) in naglušnih govorcev (SHI) od referenčnih vrednosti sliščih govorcev (NH)

Na osnovi podatkov lahko zaključimo, da so vrednosti F2 najbolj rizične za nevtralizacijo, prekrivanje oziroma klasterko produkcijo. Poleg težav pri percepciji visokih frekvenc so tudi gibi jezika na horizontalni osi dokaj nevidni in to je razlog za slabšo produkcijo F2. Po drugi strani so gibi čeljusti, ki določajo stopnjo odprtosti vokala in ki spreminjajo F1 bolj vidni in frekvence so nižje (Nicolaidis in Sfakiannaki, 2007).

Če primerjamo naše rezultate prej citiranimi raziskavami, potrjujemo, da je F2 premica obrnjena in vrednosti F2 omejene v manjši obseg. Subtenly s sod. (1992) omenja obseg F2 1500-2100 Hz, naša raziskava ponuja vrednosti 2509 Hz - 1727 Hz. Shizuo in Ryuzaeon (1957) poročata, da /i/ in /o/ najbolj odstopata od produkcije sliščih; mi smo ugotovili največja odstopanja pri /i/, širokem ter ozkem /o/ ter ozkem /e/ in /u/. Schenk, Baumgartner in Hamzavi (2003) opozarjata na razlike pri vseh F1 vrednostih ter F2 le za /e/. Naša raziskava je ugotovila očitne razlike pri vseh visokih sprednjih ter zadnjih vokalih (F1 in F2). Vsekakor vsi opažamo nevtralizacijo, prekrivanje in klasterke vrednosti.

Rezultati so pomembni pri govornem treningu naglušnih in gluhih otrok: s poznavanjem referenčnih vrednosti sliščih lahko ob uporabi instrumentov, ki omogočajo vidno in slušno povratno zanko samoglasniške produkcije (npr. Real Time Spectrogram), širimo frekvenčni obseg formantov oziroma otroku nudimo vidno povratno informacijo gibov jezika v ustni votlini. Rezultati so pomembni še posebej za otroke s polževim vsadkom, saj je cilj vsaditve ustrezen govorni razvoj oziroma premik od omejenega frekvenčnega obsega samoglasniške produkcije (ki ga pogojuje omejena slušna povratna zanka) na širši frekvenčni obseg. Podatki raziskave so lahko uporabna informacija za logopede, ki izvajajo govorni trening otrokom z vsadkom.

VIRI

1. Angelocci, A.A., Kopp, G.A: Holbrook A. (1964). The Vowel Formants of Deaf and Normal - Hearing Eleven - to Fourteen-Year-Old Boys. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 29, 2, 156 - 170.
2. Engwall, O. (1999). Vocal tract modelling in 3D. *TMH-QPSR*, 40, 1-2: 031-038.
3. Fletcher, S.G. (1975). Visual articulatory modelling and shaping: a new approach to developing speech of the deaf. *Proceedings of the 18th International Congress on Education of the Deaf*. 1995; Volume II: 757-758.
4. Globačnik, B. (1999). Ocena artikulacije govora. Ljubljana, CenterKontura.
5. Hacki, T., Heitmüller, S. (1999). Development of the child's voice: premutation, mutation. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 49, Issue null, 141-144.
6. Markides, A. (1983). *The Speech of Hearing Impaired Children*. Manchester: Manchester University Press.
7. Monsen, R. (1976). Normal and reduced phonological space: the production of English vowels by deaf adolescents. *Journal of Phonetics* 4, 189-198.
8. Murphy, E., Dodds, B. (2007). Hearing impairment. In: Dodds, B. (eds): *Differential diagnosis and treatment of children with speech disorder* (pp. 244 – 257). London and Philadelphia, Whurr publishers.
9. Nasir, S.M., Ostry, D.J. (2008). Speech Motor Learning in Profoundly Deaf Adults. *Nature Neuroscience*, 11, 1217 - 1222 .
10. Nasir, S.M. Ostry, D.J. (2006). Report: Somatosensory Precision in Speech Production. *Current Biology* 16, 1918–1923, October 10..
11. Nicolaidis, K., Sfakiannaki, A. (2007). An acoustic analysis of vowels produced by Greek speakers with hearing impairment. *ICPhS, Saarbrücken*. Accessed November 11, 2008. Available: from <http://www.icphs2007.de/conference/Papers/1358/1358.pdf>.
12. Purcell, D.W., Munhall, K.G. (2006). Adaptive control of vowel formant frequency: Evidence from real time formant manipulation. *J. Acoust. Soc. Am.* 120, 966–977.
13. Ryalls, J., Larouche, A., Giroux, F. (2003). Acoustic comparison of CV syllables in French-speaking children with normal hearing, moderate-to-severe and profound hearing impairment. *Journal of Multilingual Communication Disorders*, 1, 99-114.
14. Schenk, B.S., Baumgartner, W.D., Hamzavi, J.S. (2003). Effect of the loss of auditory feedback on segmental parameters of vowels of postlingually deafened speakers. *Auris Nasus Larynx* , 30, 333-339.
15. Shizuo, H., Ryuzaemon, K. (1975). Some properties of formant frequencies of vowels by deaf and hard of hearing children. *The Journal of the Acoustical Society of Japan*, 31, 3, 163-169.
16. Subtelny, J.D., Whitehead, R.L., Samar, V.J. (1992). Spectral study of deviant resonance in the speech of women who are deaf. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 574-579.
17. Waldstein, R.S.(1990). Effects of postlingual deafness on speech production: implications for the role of auditory feedback. *J. Acoust. Soc. Am.* 88, 2099–2114.

**OVLADANOST IMENIČKOM MORFOLOGIJOM U SLUŠNOOŠTEĆENIH
OSNOVNOŠKOLACA**
NOUN MORPHOLOGY SKILLS IN HEARING IMPAIRED ELEMENTARY SCHOOL
CHILDREN

Sandra Bradarić-Jončić, Ivana Čohan, Renata Mohr
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

SAŽETAK

Ispitivanjem je obuhvaćeno 42 slušnooštećene djece, polaznika III-VIII razreda redovne i posebne osnovne škole.

Ispitanici su prosječno riješili 48% zadataka s imeničkom morfologijom u jednostavnim SPO rečenicama. Jedninom imenica vladaju bolje nego množinom. Najslabije u jednini vladaju dativom i instrumentalom, a najbolje lokativom i akuzativom. U množini najbolje vladaju nominativom, akuzativom i vokativom, a znatno slabije instrumentalom, dativom i lokativom. U jednini najbolje vladaju sklonidbom imenica muškog roda, zatim ženskog roda te srednjeg roda, dok u množini najbolje vladaju ženskim rodnom, zatim srednjim rodnom, a najslabije muškim rodnom. Značajno bolju ovladanost imeničkom morfologijom na gotovo svim varijablama pokazali su nagluhi ispitanici u odnosu na i ispitanike s kohlearnim implantatima i gluhe ispitanike. Razlika između ispitanika s umjetnom pužnicom i gluhih ispitanika također je značajna. Značajne razlike pokazale su se i između polaznika redovne i posebne škole.

ABSTRACT

The sample consisted of 42 hearing impaired students attending grades III-VIII of regular and special elementary school.

The average achievement on noun morphology test, consisting of simple SPO sentences with nouns in all cases of Croatian language, was 48 %. Hearing-impaired students achieved better results with singular than with plural. Worst results in singular achieved with dative and instrumental, and the best results with locative and accusative. In plural the best results they achieved with nominative, accusative and vocative, and much worse with instrumental, dative and locative. In singular best results they achieved with nouns of masculine gender, following by those of feminine one, and the worst they achieved with nouns of common/neuter gender. In plural they achieved best results with feminine gender nouns, following by common/neuter gender nouns, and worst they achieved with masculine gender nouns. Significant differences in noun morphology skills have been established between hard of hearing students, deaf students with cochlear implants and students with classical hearing aids. Significant differences have also been established between students attending regular and special school for hearing-impaired children.

KOMPLET PRIROČNIKA »OD MALČKA DO VSEZNALČKA« A SET OF GUIDES "FROM TODDLERS TO SMARTIES"

Perišin E., Medved M., Bučar - Ježič I., Podboj B., Košir N., Tetičkovič B.
Center za korekcijo sluha in govora Portorož
Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana
Center za sluh in govor Maribor

POVZETEK

Zbirka delovnih zvezkov je strokovno gradivo v slovenskem jeziku in dragocen priročnik za vse, ki skrbijo za skladen razvoj in spodbujanje govornega razvoja predšolskih otrok, še posebno za tiste, ki delajo z otroki s težavami v razvoju poslušanja in govora z nerazvitim govorom, avtističnimi otroki, otroki z dislalijo, disgrafijo, disleksijo, disfazijo, gluhi in naglušni otroki v procesu rehabilitacije, gibalno oviranimi in otroki s kombiniranimi motnjami. Namenjeni so tudi vsem tistim otrokom, ki se slovenščine šele učijo.

Namenjeni so staršem, vzgojiteljem in različnim strokovnjakom ki po naravni poti skrbijo za skladen razvoj otrok in s tem tudi za pravilen, lep govor in jezik. Piktografska ritmika je metoda, ki upošteva sodobne dosežke medicine, pedagogike, psihologije in jezikoslovja, predvsem pa sledi otroku in njegovemu razvoju.

Narisane igre, izštevance in zgodbe so nastale ob igri z otroki, v katerih so neizmerno uživali.

V kompletu so trije priročniki, z naslovi: ČIČKE ČAČKE ZA MALČKE, IZŠTEVANKE ZA PALČKE SKAKALČKE IN ZGodbice za vseznalčke.

Vabljeni k ogledu uporabnih priročnikov in plakata!

ABSTRACT

This collection of booklets is a professional material in Slovenian language and a valuable guide for all who take care of balanced development of preschool children and encourage their speech development. Booklets are especially useful for those who work with children with difficulties in hearing and speech development, undeveloped speech, autistic children, children with dyslalia, dysgraphia, dysphasia, dyslexic children, deaf and hard of hearing children in process of rehabilitation, physically impaired children and children with combined disorders. This collection can also be useful for those who learn Slovenian language. But above all, booklets are meant for parents, educators and different professionals who take care for congruity of a child's development in a natural way and therefore correct, beautiful speech and language.

Pictographically rhythmic is a method which takes into consideration achievements of modern medicine, pedagogy, psychology and linguistics, but most of all follows child and its development.

Comics, counting rhymes and stories were created by playing with children, which they enjoyed immensely.

Set consists of 3 booklets, titled: ČIČKE ČAČKE ZA MALČKE, IZŠTEVANKE ZA PALČKE SKAKALČKE and ZGodbice za vseznalčke.

You are invited to review these useful booklets and poster!

BESEDNJAK GLUHIH UČENCEV IN GLUHIH UČENCEV Z VSADKI VOCABULARY BY DEAF PUPILS AND DEAF PUPILS WITH IMPLANTS

Dr. Bojana Globačnik
Ministrstvo za šolstvo in šport Republike Slovenije
Urad za razvoj šolstva

POVZETEK

Cilj raziskave je bil ugotoviti in primerjati besednjak skupine gluhih učencev in gluhih učencev z vsadki. Vzorec v raziskavi je sestavljalo 24 učencev, ki so si bili podobni glede na starost, izgubo sluha in spolno strukturo. Za preverjanje besednjaka sta bili uporabljeni dve sliki za opisovanje. Rezultati so pokazali, da imata obe skupini učencev podobno raven znanja na področju besednega znanja pri zapisu besed in stavkov. Statistično so rezultati pokazali manjšo razliko med skupinama. Gluhi učenci z vsadki so se več izražali v stavkih, med podskupinami učencev z vsadki je z večjo kronološko starostjo opazna rast besednjaka.

Ključne besede: gluhi učenci brez vsadka, gluhi učenci z vsadki, razlike v besednjaku med obema skupinama učencev.

ABSTRACT

The aim of this research was to assess writing vocabulary of deaf pupils and cochlear implant pupils. The research was conducted on a sample of 24 students which are equal of age, sex and deafness. The measuring tools were used in the research are 2 pictures for assessing vocabulary. The results show that both groups of pupils are very equal in the vocabulary writing knowledge. The differences by groups is relative statistical small, but deaf pupils with implants shows better results in writing of sentences and the there was growing vocabulary by age groups.

Key words: deaf pupils, deaf pupils with implants, differences in vocabulary use between both groups of pupils.

UVOD

Strokovnjaki različnih znanstvenih disciplin, starši in načrtovalci politik vse bolj prepoznavajo pomembnost zgodnje obravnave na različnih področjih otrokovega razvoja, med najpomembnejšimi je področje komunikacije. V svetu se povečuje populacija otrok in odraslih z okvaro sluha. Po podatkih enega zmed virov za leto 2005 ima 5 % ljudi na svetu težave s sluhom, kar pomeni, da je 14 milijonov oseb kandidatov za polžev vsadek (Fan Gang Zeng, 2007).

Napredek na področju razvoja govora in jezika otrok, ki so dobili vsadke je bliskovit. K temu prispeva razvoj medicinske, pedagoške, rehabilitacijske, psihološke in lingvistične znanosti in prakse.

Novejše raziskave so naravnane predvsem na primerjavo besednjaka med otroki, ki imajo vsadke in njihovimi slišječimi vrstniki, malo je raziskav, kjer se primerjata skupini gluhih učencev in gluhih učencev z vsadki. Gluhi otroci z vsadki so drugačni v pridobivanju besednjaka, saj je njihovo osvajanje jezika počasnejše, vendar pa se besednjak stalno povečuje glede na kronološko starost. Ugotovljeno je, da se lahko otrok, ki je prejel vsadek do 2. leta starosti, izenači s svojim slišječim vrstnikom do vstopa v šolo (Hayes, Geers, 2009). Besednjak, kot celotna jezikovna kompetenca gluhih otrok z vsadki je predvsem odvisna od starosti, ko je otrok prejel vsadek, torej od časa ko ga uporablja (Fagan, Pisoni, 2010).

OPREDELITEV PROBLEMA IN CILJ RAZISKAVE

Cilj raziskave je primerjati besednjak, oziroma uporabo besed in stavkov pri gluhih učencih brez vsadkov in gluhih učencih z vsadki. Raziskava je želela ugotoviti vpliv kronološka starost na razvoj govora in jezika, ki se je odražal v pisni obliki.

METODA

1. Vzorec

V raziskavo je bilo vključenih 24 učencev, ki so predstavljali vzorec raziskave. Vzorec je bil sestavljen iz dveh podvzorcev: dvanajst gluhih učencev brez vsadka in dvanajst gluhih učencev, ki so imeli vsadek. Za potrebe obdelave podatkov so bili učenci obeh skupin porazdeljeni v tri podskupine, glede na kronološko starost.

Vsako podskupino so sestavljali po štirje učenci po starostih:

1. skupina: učenci starosti od 7 do 10 let (poprečna starost učencev z vsadki ob prejetju vsadka 3;8 leta);
2. skupina: učenci starosti od 10 do 12 let (poprečna starost učencev z vsadki ob prejetju vsadka 4;9 leta) in
3. skupina: učenci starosti od 13 do 16 let (poprečna starost učencev z vsadki ob prejetju vsadka 8;7 leta).

Učenci, ki so bili vključeni v raziskavo niso imeli dodatnih motenj. Pri gluhih učencih z vsadki je od operacije minilo najmanj dve leti.

2. Instrumentarij

Izhodišča za preizkus besednega znanja so bila naslednja gradiva: Osnovni besedni zaklad (Vuletić, 1991), Test besednega zaklada za otroke od 3 – 7 let (Vasić, 1980) in test Ocena artikulacije govora predšolskih otrok (Globačnik, 1999). Uporabljeni sta bili dve barvni sliki, velikosti A4, ki sta predstavljali situaciji: otroško sobo in kopalnico. Na ta način smo ugotavljali kategorije splošnih samostalnikov in enostavnih stavkov. Učenec je imel do deset minut časa, kar pomeni, da je po opazovanju napisal vse, kar je videl na sliki. Pred pisanjem mu je bilo razloženo, kaj od njega pričakujemo. Vsaka zapisana beseda in stavek je bila zabeležena s po eno točko.

3. Obdelava podatkov

Podatki so bili obdelani s pomočjo frekvenčne analize in X^2 testom verjetnosti. V tabeli št 1 so v ločenih kolonah prikazani rezultati zapisanih besed in stavkov za obe sliki, za skupino gluhih učencev in gluhih učencev z vsadki.

Tabela 1: Število besed in stavkov pri treh starostnih skupinah gluhih učencev in gluhih učencev z vsadki ob sliki1 in sliki 2

UČENCI	STAROSTNA SKUPINA	BESEDE		STAVKI	
		Slika 1	Slika 2	Slika 1	Slika 2
GLUHI brez vsadka	1.	15	14	7	4
	2.	36	53	14	15
	3.	50	32	5	8
	SKUPAJ	101	99	26	27
GLUHI z vsadkom	1.	15	24	8	5
	2.	46	35	11	10
	3.	33	26	24	20
	SKUPAJ	94	85	43	35

V kolikor primerjamo rezultate obeh skupin, ugotovimo, da so se gluhi učenci pri obeh slikah več izražali v besedah. Zapisali so 101 besedo in 99 besed, učenci z vsadki pa 94 in 85 besed. Razlika je pomembnejša v zapisu stavkov, kjer so gluhi učenci zapisali 26 in 27 stavkov, ter gluhi učenci z vsadki 43 in 35 stavkov.

Primerjava rezultatov prve starostne skupine gluhih učencev nam pokaže, da so gluhi učenci zapisali pri obeh slikah 15 in 14 besed, ter 7 in 4 stavke. Gluhi učenci z vsadki so pri slikah zapisali 15 in 24 besed, ter 8 in 5 stavkov.

Rezultat lahko razložimo z verjetno veliko motivacijo staršev v postopku pridobivanja vsadka in razlogov, ki so vplivali na operacijo in sistematično in intenzivno delo z otrokom.

Ob primerjavi rezultatov druge starostne skupine učencev ugotovimo, da je skupina gluhih učencev pri obeh slikah zapisala 36 in 53 besed ter 14 in 15 stavkov. Skupina gluhih učencev z vsadki dosega rezultat 46 in 35 besed, ter 11 in 10 stavkov.

Nekatera raziskovanja kažejo na to, da gluhi otroci v obdobju od desetega do enajstega leta v jezikovnem razvoju stagnirajo, kar pomeni, da so razvili najvišjo stopnjo jezikovnih znanj, torej tudi na področju besednjaka (Conrad, 1997, Quigley, Kretschmer, 1982). Z raziskavo, ki je bila opravljena na majhnem vzorcu ne moremo povsem potrditi zgornje trditve.

Primerjava rezultatov najstarejše skupine učencev kaže, da so gluhi učenci zapisali 50 in 32 besed, ter 5 in 8 stavkov in gluhi učenci z vsadki 33 in 26 besed, ter 24 in 20 stavkov. Rezultat kaže na prednost v korist skupine z vsadki.

Tabela 2: Rezultati pisanja besed pri sliki 1 med skupinama gluhih učencev in gluhih učencev z vsadki, glede na starostne podskupine

SKUPINA	χ^2	G	P
Gluhi	19,775	16	0,231
Polžev vsadek	15,817	14	0,325

Razlika med skupinama učencev ni statistično signifikantna.

Tabela 3: Rezultati pisanja besed pri sliki 2 med skupinama gluhih učencev in gluhih učencev z vsadki, glede na starostne podskupine

SKUPINA	χ^2	G	P
Gluhi	20,822	18	0,289
Polžev vsadek	19,637	14	0,142

Med skupinama statistično ni pomembnih razlik.

Tabela 4: Rezultati pisanja stavkov pri sliki 1 med skupinama gluhih učencev in gluhih učencev z vsadki, glede na starostne podskupine

SKUPINA	χ^2	G	P
Gluhi	8,488	8	0,387
Polžev vsadek	16,864	12	0,155

Rezultat kaže, da prihaja do signifikantnih razlik znotraj starostnih skupin pri pisanju stavkov v skupini učencev z vsadki.

Tabela 5: Rezultati pisanja stavkov pri sliki 2 med skupinama gluhih učencev in gluhih učencev z vsadki, glede na starostne podskupine

SKUPINA	χ^2	G	P
Gluhi	6,453	6	0,374
Polžev vsadek	14,230	10	0,163

Rezultat nam kaže, da prihaja v skupini z vsadki do signifikantnih razlik znotraj starostnih skupin. Starost torej pomembno vpliva na strukturo odgovorov. Pri gluhih učencih starost ne vpliva na število stavkov.

SKLEP

Besednjak gluhih učencev in gluhih učencev z vsadki, ki ga pridobivajo z različnimi rehabilitacijskimi in pedagoškimi postopki, je usmerjen predvsem v komunikacijo otroka z okolico. Z raziskavo je bilo ugotovljeno, da so učenci obeh skupin brez težav opisovali sliki.

Statistični poskus sicer ni pokazal značilnih razlik med obema skupinama, potrjena je bila ugotovitev o osvajanju jezika pri gluhih učencih z vsadki. To je rast besednjaka s kronološko starostjo. Raziskava je pokazala še nekatere kvalitativne razlike med obema skupinama v razvoju besednjaka. To bi lahko pomenilo, da imata obe skupini učencev težave v načinu organizacije sprejetih informacij s povezovanjem že obstoječega jezikovnega znanja in besednjaka (Peterson in sod., 1995, Ljubešič, 1997, Clark, 2003).

Omeniti je treba še razlike na kvalitativni ravni zapisov obeh skupin učencev. Za obe skupini so značilne številne napake na fonološki ravni, agramatičnost zapisa stavkov, zamenjava spola in neustrezna uporaba sklonov. Vendar ugotovili smo, da je agramatičnosti pri stavkih manj pri skupini gluhih učencev z vsadki. Praktična vrednost raziskave se kaže v ugotovitvah, na podlagi katerih lahko predlagamo v prakso naravnane predloge za obravnavo tako gluhih učencev kot gluhih učencev z vsadki. Po vzoru nekaterih skandinavskih držav je dobra praksa oblikovanje razredov le z učenci z vsadki za krajše obdobje po operaciji, ter nato postopno vključevanje učencev v običajne razrede (Geers, Brenner, 2003). Slednje je pri manjši populaciji otrok v Sloveniji verjetno težje izvajati v praksi.

LITERATURA

1. Clark, E. V. (2003). *First Language Aquisition*. Cambridge: Standford Univerity, University Press, str. 101-151.
2. Conrad, R. (1997). *The deaf school child*. London: Harper and Row.
3. Fagan, M. K., Pisoni, D. B.: *Hearing Experience and Receptive Vocabulary Development in Deaf children with cochlea implant*, *Yournal od Deaf Studies and Deaf Education*, 2, št. 2/2010, str. 149-161.
4. Fan Gang, Zeng: *Cochlea Implants*, *The Hearing Yournal*, 60, št. 3/2007, str. 48 – 49.
5. Geers, A., Brenner, C.: *Factors associated with development of speech perception skills in children impanted by age five*, *Ear hear*, št. 24/2003, str. 24-35.
6. Globačnik, B. (1999). *Ocena artikulacije govora*. Ljubljana: Centerkontura.
7. Hayes, H., Geers, A. (2009). *Ear and Hearing*. Washington: Washington University, str. 128-135.
8. Ljubešić, M. (1997). *Jezična razvijenost i učenje*. V: Ljubešić, M. (ur.), *Jezične teškoće školske djece*. Zagreb: Školske novine.
9. Peterson, C., Siegel, M.: *Deafness, conversation and theory of mind*, *Journal of Child Psychology and Psihiatry*, št.36/1995, str. 459 – 474.
10. Quigley, S. in Kretschmer, R. E. (1982). *The education of deaf children: Issues, theory, and practice*. Baltimore: University Park Press.
11. Vasić, S. (1980). *Veština govorenja: Vežbe i testovi za decu i odrasle*. Beograd: Beogradski izdavačko-grafički zavod.
12. Vuletić, D. (1991). *Istraživanje govora*. Zagreb: Fakultet za defektologiju, Sveučilišta u Zagrebu.

**SPOSOBNOSTI PRIPOVEDOVANJA PRI OTROKU S POLŽEVIM VSADKOM V
PRIMERJAVI Z OTROKOM S SPECIFIČNIMI JEZIKOVNIMI MOTNJAMI**
NARRATIVE ABILITIES OF A CHILD WITH COCHLEAR IMPLANT IN COMPARISON
WITH A CHILD WITH SPECIFIC LANGUAGE IMPAIRMENT

Nives Skamlič
Center za sluh in govor Maribor

POVZETEK

Različne raziskave v tujini kažejo, da se razlike v jezikovnem razvoju med zgodaj implantiranimi otroci in slišječimi vrstniki sčasoma zelo zmanjšajo, praksa pa kaže, da otroci s polževim vsadkom (PV) tudi kasneje izražajo jezikovne zaostanke. Na osnovi vzorca spontanega opisovanja dogodka, dinamičnih slik in zgodbe ob slikah pri deklici s polževim vsadkom in deklici s specifičnimi jezikovnimi motnjami sem analizirala značilnosti pragmatike, semantike, slovnične in fonologije ter jih med sabo primerjala na vsakem od teh področij. Deklica s PV je svoj pripomoček aktivno uporabljala 8 let. Analiza je pokazala, na katerem področju spontane uporabe verbalnega jezika ima posamezen otrok težave in na katerih področjih sta si ta dva otroka najbolj podobna.

Ključne besede: polžev vsadek, specifična jezikovna motnja, spontani govor

ABSTRACT

Different researches abroad show that differences in language development between children who were implanted early in life and their hearing peers are gradually reduced in years after the implantation, but in practice it is shown that children with cochlear implant (CI) express language delay. A spontaneous speech narration sample, a dynamic picture description and a story telling was taken from two girls of the same age: a child with a cochlear implant and a child with SLI, and characteristics of pragmatics, semantics, grammar and phonology were analyzed and compared. The child with CI has actively used his device for 8 years. Analysis showed particular areas of difficulties in the spontaneous use of verbal language for each child and fields of analogies between them.

Key words: cochlear implant, specific language impairment, spontaneous speech

UVOD

Številne študije (Connor in sodelavci, 2006, Geers in sodelavci, 2003, Svorsky in sodelavci, 2004, Nicholas in Geers, 2007, Duchesne in sodelavci, 2009) so pokazale, da gluhi otroci, ki so bili implantirani dovolj zgodaj, več let po implantaciji kažejo jezikovni razvoj v normalnih mejah na vseh standardiziranih jezikovnih merah. Druga študija (Crosson in Geers, 2001), v kateri so ocenjevali narativne sposobnosti, je med otroci s PV in slišječimi vrstniki našla le eno razliko: uporaba podrednih veznikov pri otrocih s PV ni bila tako dobro razvita kot pri otrocih z normalnim sluhom. Zaključek: otroci, ki so bili implantirani pred 5 letom starosti in prejemajo povprečno govorno percepcijo skozi napravo, razvijajo pripovedovanje, ki je po strukturi in povezanosti podobno slišječim vrstnikom do starosti 8-9 let.

Žal vse študije, še manj pa praksa, teh podatkov ne potrjujejo, kar je logično glede na to, da bi se otrok s PV moral na jezikovnem področju razvijati hitreje kot slišječi, če bi hotel nadoknaditi zaostanke in doseči slišječe vrstnike.

Več študij poudarja neenakomerno razvite jezikovne sposobnosti pri otrocih s PV. Ali so te spretnosti motene na podoben način kot pri otrocih s specifičnimi jezikovnimi motnjami (SJM), kar bi za nas klinike pomenilo, da planiramo terapevtske postopke, ki so identični pri ostalih SJM? Študija Hawkerja in sodelavcev (2008) je pokazala, da je tipično jezikovno izražanje otrok s PV podobno slišječim otrokom s SJM. Hammerjeva (2010) je preučevala vzorce spontanega govora pri 4 - 7 letnih otrocih s PV. Primerjala jih je s slišječimi vrstniki in slišječimi vrstniki s SJM. Odkrila je, da otroci s PV in tisti s SJM delajo podobne napake: oboji imajo težave z dovršnimi glagoli, vendar se uporaba dovršnosti pri otrocih s PV popravlja, pri otrocih s SJM pa ne; oboji imajo težave s skaldnjo, tvorbo preteklika (uporabljajo sedanjik ali glagol brez časovnih oznak); oboji izpuščajo pomožne glagole, oboji imajo težave z nepravilnimi glagoli. Zanimiva je študija Geersove in sodelavcev (2003), v kateri so odkrili, da otroci s PV dosegajo višje rezultate v nalogah spontanega govora in slabše na jezikovnih testih razumevanja.

Več je študij, ki preučujejo razvoj poslušanja in razumevanja jezika pri otrocih s PV, manj pa na področju spremljanja razvoja ekspresivnega jezika, pa tudi obstoječe niso zanesljive, saj se implantirajo vedno mlajši otroci, tehnologija poslušanja z aparati napreduje in na pohodu je binauralna implantacija. Rezultate teh študij je težko prenesti v prakso, saj je večina študij skupinskih, te pa lahko zamegljijo pomembne individualne razlike, pri študijah primera pa rezultatov ni moč generalizirati. Malo je raziskav, ki bi odkrivala, kaj se na področju jezika dogaja z večjimi otroci s PV. Predvideva pa se, da otroci s PV v jeziku napredujejo hitreje kot otroci s SJM.

NAMEN ANALIZE, OPIS VZORCA IN METODA DELA

Pregled zgornjih raziskav me je spodbudil, da opravi študijo dveh primerov spontanega govora: otroka s PV in otroka s SJM. Vzorec je obsegal dve deklici podobne kronološke starosti, deklico s PV (KS 11;7 let) in deklico s SJM (KS 11;6). Namen analize njenega spontanega pripovedovanja je bil najti podobnosti in razlike v semantiki pripovedovanja, fonologiji in artikulaciji, slovnici ter odkriti točke prekrivanja in razhajanja. Pri obeh deklicah gre za govorno-jezikovno zaostajanje. Želela sem ugotoviti, ali je 'razvojno zaostajanje' pri tej deklici s PV drugačno od 'razvojnega zaostajanja' pri deklici s SJM.

Napravljen je bil video posnetek pripovedovanja obeh deklic na treh vrstah nalog:

- spontano opisovanje dogodkov iz njenega življenja,
- Action Picture test – opis dinamične situacije na sliki,
- sestavljanje zgodbe iz petih slik.

Na osnovi posnetka so bile pripravljene transkripcije, ki sem jih ocenjevala v smislu podajanja semantičnih informacij, fonologije in artikulacije ter slovničnih značilnosti. Deklici sta opisovali enak dogodek (dogajanje v šoli v naravi), iste slike (slike Action picture testa in tri preproste zgodbe v petih slikah) in bili pri tem deležni enakih spodbud. Govorili sta lahko prosto, brez vmešavanja.

REZULTATI

1 Spontano opisovanje dogodkov iz življenja

	Deklica s PV	Deklica s SJM
Skupaj uporabljenih besed	384	390
Besede, ki nosijo informacijo	133 (34%)	119 (30%)
Povprečna dolžina povedi	5,56 besed	6,72 besed

Tabela 1: kvantitativni podatki pri spontanem opisovanju za obe deklici

Iz zgornje tabele je razvidno, da sta uporabili približno enako število besed in da je bilo število vsebinskih besed približno enako, malenkost v korist deklice s PV. Vse te besede, pa niso nosile informacij, saj so se pogosto ponavljale, zato ta podatek ne govori o kvaliteti prenesenih informacij.

Primerjava med otrokom s PV in otrokom s SJM:

- **Redundantnost govora:** približno 2/3 govora je bilo redundantnega pri obeh deklicah.
- **Intonacijski vzorci.** Deklica s PV je pogosto (v skoraj polovici povedi) uporabljala spremenjene intonacijske vzorce. Z naraščajočo intonacijo je označevala konec ene misli in napovedala začetek druge. Pri deklici s SJM so bili intonacijski vzorci povsem normalni. Govor je bil tekoč, manj raztrgan in fragmentaren.
- **Semantika:**

Deklica s PV	Deklica s SJM
Izpuščanje visoko informativnih vsebinskih besed (glagolov, samostalnikov)	Skoraj brez izpuščanja informativnih besed
Ključne besede niso poudarjene	Ključne besede so na koncu povedi in poudarjene
Skovanke novih besed za besede, ki imajo slabo fonološko reprezentanco »matrico« - za »mrtvaka«	Le ena nova beseda, za katero jasno izrazi zavedanje, da ni ustrezna (»plova« - »splav«)
Ponavljanje informacij »je takle obroče dala, male obroče«	Ponavljanje se pojavi le kot mašilo in ne kot pojasnitev informacije
Zamenjave glagolov in samostalnikov ali nasploh uporaba napačne besedne vrste »Pa žogali žogajo.« »nogometno« namesto 'nogomet'	Stabilna uporaba besedne vrste.
Veliko mašil »tele, tote, to, takle« kot nadomestilo za vsebinsko besedo	Uporaba mašil je prisotna v obliki ponavljanja besed »pol, pol pa«
Izjemne težave izbora besed za pripoved (priklic besed)	Nekaj težav z izborom besed za pripoved (priklic besed)
Manj narečnih besed	Precej narečnih besed
Povedi se začinjajo z 'univerzalnimi' začetki »Potem pa ...«	Povedi se začinjajo z 'univerzalnimi' začetki »Pol pa smo ... «

Tabela 2 Semantične značilnosti pripovedovanja obeh deklic

- Fonologija in artikulacija:

Deklica s PV	Deklica s SJM
Zelo pogoste zamenjave fonološko podobnih glasov (sredini – srenini, hitro - šitro)	Redke fonološke zamenjave S-Š
Zmanjšana zvočnost glasov	Redke zamenjave zvočno/nezvočnih glasov
Artikulacija premaknjena nekoliko nazaj s poudarjeno rezonantno vlogo govora	Artikulacija premaknjena nekoliko nazaj
Pojačana nazalizacija	Okorna artikulacija
Občasno tihi K ali izgovorjava z večjim področjem grla	Nevibrantna uporaba glasu R
Izpuščanje nepoudarjenih glasov v soglasniškem sklopu (zapesnico, naraslovje)	Palatalizacija šumnikov

Tabela 3 Značilnosti fonologije in artikulacije za obe deklici

- Slovnica.

Deklica s PV	Deklica s SJM
Težave s povratnostjo glagola »Am smo učili«, »potem razdelili na skupinah«	Ustrezna raba povratnega glagola
Težave s prehodnostjo glagola »Nekateri so upili, nekateri ne«	Ustrezno uporablja prehodni glagol
Napačno uporabljen spol v glagolu	Pravilna raba spola
Izpuščanje pomožnega glagola »Potem pa dve uri končano blo«	Pomožni glagol je prisoten
Težave z morfologijo glagola »Da ne bi zelo mobitela«	Težave z morfologijo glagola »Jo bo zazula.«
Težave s skladnjo »kaki minutko«	Težave s skladnjo »čez kakih štiri urah«
Zelo pogoste nepravilne sklanjatve »mi smo bili v soba«, nepravilna množina v sklanjatvi »vr(g)la v vodo deset obroče«	Sklanjatve so večinoma pravilne
Zelo pogosto nepravilen besedni red »smo malo se pogovarjali«	Občasno nepravilen besedni red »bi celi čas nazaj hodla«
Očitne težave kombiniranja besed za poved – strukturalno obvladuje le preproste povedi »Deklica carta z igračko medvedkom«	Povedi začenja z redundantnimi besedami, zaključijo z vsebinskimi »«Pol pa smo do sedmih spali.«
Zelo malo težav s predlogi, občasna omisija in substitucija »u Portorožu«	Več težav s predlogi, omisije in substitucije »smo šli na Poreč«
Težave z uporabo osebnih zaimkov	Ustrezna raba osebnih zaimkov
Težave z uporabo podrednih veznikov – večinoma jih ne uporablja	Težave z uporabo podrednih veznikov »veliki otok, kaj je hotel gor še«
Povedi imajo pretežno enako strukturo.	Povedi imajo pretežno enako strukturo.

Tabela 4 Slovnice značilnosti govora obeh deklic

Obe deklici poznata in uporabljata nekatere priredne in podredne veznike, vendar je struktura povedi preveč kompleksna, zato ne obvladujeta kontrole nad vsemi njenimi deli. Uporabljata jo v nepopolni obliki, saj jo miselno obvladujeta, jezikovno pa ne.

2 Razlike med spontanim govorom pri opisovanju dogodka in ob uporabi slikovnega materiala

Deklica s PV	Deklica s SJM
Ob opisu ene slike so povedi bolj strukturirane kot pri prostem govoru.	Ob opisu ene slike so povedi bolj strukturirane kot pri prostem govoru.
Ob slikovnem materialu so še vedno pogoste slovnične napake.	Ob slikovnem materialu se slovnične napake pojavljajo izjemoma.
Težave z uporabo pomožnih glagolov, spola, glagolskega časa ob slikovnem materialu.	Težave z morfologijo glagola ob slikovnem materialu.
Dolžina povedi ostaja enaka – 5,6 besed	Povedi se podaljšajo 8,6 besed

Tabela 5 Spontani govor s slikovnim materialom in brez njega pri obeh deklicah

Iz tabele je razvidno, da slikovni material obema deklicama pomaga pri strukturiranju povedi, vendar je semantično in slovnično govor pri deklici s SJM opazno boljši v primerjavi z deklico s PV. Deklica s SJM kaže slabosti v uporabi predlogov, konstrukciji večstavčnih odvisnih povedi, pri morfologiji glagola. Šibkost, ki

je deklica s PV ne more kontrolirati tudi v takšni strogo strukturirani situaciji, je slovnica, veliko lažje pa prihaja do ustreznih besed, ki jih brez slikovnega materiala ne obvladuje.

DISKUSIJA

Primerjava spontanega govora dveh deklic je pokazala, da izražata ista področja motenj, vendar so te specifične narave, saj je specifičen tudi vzrok njihovega nastanka. Pogoji poslušanja otroka s PV so spremenjeni ves čas, otrok počasneje razvija slušno pozornost, diskriminacijo in spomin, vse to pa vpliva na razvoj ekspresivnega jezika. Otroci s PV vsaj v zgodnji dobi zaradi nerazvitih sposobnosti poslušanja pretežni delež jezika usvajajo v individualni učni situaciji. Odrasli z otroci namreč pogosto komuniciramo v obliki vprašanj z naraščajočo govorno melodijo. Deklica s PV je to pokazala z uporabo naraščajoče melodije pri zaključevanju misli. Na semantičnem področju deklici izražata povsem različne težave. Očitno je, da ima deklica s PV več težav s semantiko besed (izpušča in ponavlja informativne besede, neustrezno uporablja posamezne besedne vrste in tvori nove skovanke), deklica s SJM pa je izrazito navezana na narečje. Groba analiza torej kaže, da so motnje pri deklici s PV globlje in večje. Govor deklice s PV odraža fonološke težave, govor deklice s SJM pa blage fonološko artikulacijske motnje. Tudi slovnične napake se pri deklicah zelo razlikujejo. Napake pri deklici s SJM so sistematične narave, medtem ko deklica s PV ves čas išče ustrezne oblike za kombiniranje besed in njihovih delov, zato ne izraža jasnega vzorca napak. Obe imata težave z morfologijo glagola, skladnjo, besednim redom in strukturo povedi, deklica s PV ima težave še s povratnostjo in prehodnostjo glagola, oznakami za spol, osebnimi zaimki in izpušča pomožni glagol. Deklica s SJM ima več težav s predlogi. Bolj strukturiran material (slike) je deklici s SJM zelo pomagal pri pripovedovanju, saj so se napake v pripovedovanju zelo zmanjšale. Tudi pripovedovanje deklice s PV je bilo bistveno boljše, predvsem na področju semantike, vendar pa so ostale izrazite njene težave s slovnico. Slovnica je občutljivo področje, saj otroci slabše slušno zaznavajo manj slišne slovnične morfeme in vzorce (manj poudarjene in manj slišne dele govora). Klinična praksa kaže, da imajo vsi otroci s PV podobne težave pri usvajanju jezika, vendar je potrebno ugotoviti, katere vzorce lahko generaliziramo na vso populacijo in kateri so bolj individualno obarvani.

Specifičnosti, ki jih kaže otrok s PV v uporabi jezika, lahko pomenijo, da usvajanje jezika ni le zakasnel normalni razvoj, temveč sledi popolnoma drugačni razvojni poti. V tem primeru otroci s PV potrebujejo specifične terapevtske programe za razvoj semantike in slovnice, ki se razlikujejo od programov, namenjenih otrokom s SJM.

VIRI

1. J. Crosson, A. Geers: Analysis of narrative ability in children with cochlear implants. *Ear and hearing*, 2001, str. 381-94
2. M.-T. Le Normand, C. Ouellet, H. Cohen: Productivity of lexical categories in French-speaking children with cochlear implants. *Sciencedirect*, 2003
3. L. Duchesne, A. Sutton: Language Achievement in Children Who Received Cochlear Implants Between 1 and 2 Years of Age: Group Trends and Individual Patterns, Doktorska disertacija, Quebec, Kanada, 2009
4. A. Geers, J. Nicholas, A. Sedey: Language skills of children with early cochlear implantation. *Ear and hearing*, 2003, str. 46S-58S
5. K. Hawkler in sodelavci: Disproportionate language impairment in children using cochlear implants. *Ear and Hearing*, 2008, str. 467-471
6. J. Geren, J. Snedeker: Syntactic and lexical development in children with cochlear implants. Harvard University, 2009
7. <http://www.lotpublications.nl/publish/articles/004047/bookpart.pdf>
8. <http://jdsde.oxfordjournals.org/content/early/2009/05/21/deafed.enp010.full>
9. <http://www.medoto.unimelb.edu.au/node/673>

BULGARIAN EXPERIENCE OF USING THE NEW TOOL FOR ASSESSMENT OF AUDITORY SKILLS IN CI USERS - COT TEST

Rumyana Vasileva
ENT Clinic, University Hospital "Tsaritsa Joanna", Sofia, Bulgaria

INTRODUCTION

The focus of this study is to report our results of using the Bulgaria adaptation of the COT test. When we assess auditory development of younger children often we cannot perform on traditional open-set tests, because they are cognitively too difficult. The "COT test" was created to help us in child's auditory assessment. This test is complexity, because it aims to assess children at a level between basic closed set task and open-set task.

MATERIALS AND METHOD

The Bulgaria adaptation of the COT test. In the beginning we start to use the "COT test" experimental with all children who had to be tested in this moment, independent of their age at implantation (from under 3 up to 20 years old) or period of their CI experience (from preOP till 72months). We used this test with 159 out of our patients. All of them were implanted in ENT University Clinic in Sofia, Bulgaria. 159 of them are users in MED-EL CIs and 44 –are users in Cochlear CIs. The COT test was made only with cochlear implant. We make this test in the same testing intervals as the open-set tests from EARS test battery (preOP, 3m., 6m., 12m., 18m., 24m., 36m., 48m., 60m., 72m.) We stop to make it when patients reach 100% success.

RESULTS

The results of the beginning showed us that the COT test is closer and easier for children who can do the traditional close-set tasks, but open-set tasks are unable to do. That is why we continue making this test in everyone of testing intervals as part of EARS test battery, independent of patients' age. Average results for each age group indicated that all children showed improvement in 3 months after implantation.

CONCLUSION

The COT test will be useful in assessment not only for younger but also for older implanted children who have poor hearing possibility and are unable to perform traditional open-set tests, but demonstrate open-set skills in their listening environment. Of course the rate of improvement is different in various ages of children at the time of implantation and the period of experience with implant. The majority of children in this study are successful implant users in Bulgaria.

NAPREDEK V RAZVOJU POSLUŠANJA, RAZUMEVANJA IN GOVORA ZGODAJ IMPLANTIRANIH OTROK

PROGRESS IN DEVELOPMENT OF LISTENING, COGNITION AND SPEECH WITH CHILDREN IMPLANTED EARLY

Irena Varžič
Center za sluh in govor Maribor

POVZETEK

Dolgoletne izkušnje tako doma kot v tujini so pokazale pomembnost zgodnjega dodeljevanja PV. V raziskavi spremljam 4 letni napredek tistih otrok, ki so PV dobili pred 26. mesecem kronološke starosti. Z LittleEarsovim vprašalnikom za starše o razvoju poslušanja otrok sem leta 2005/2006 pri 29 otrocih slušno starih do 36 mesecev ugotovila, da kar 16 otrok dosega rezultate, ki jih pričakujemo za določeno slušno starost, le pet otrok pa dosega rezultate, ki so slabši od pričakovanih. Torej lahko za večino teh otrok trdimo, da so razvili slušni starosti primerno poslušanje. Med njimi je kar 11 otrok, ki dosegajo rezultate nad pričakovanimi vrednostmi.

Zanimalo me je, če se poslušanje in govor otrok tudi po 6-7 letih poslušanja s PV še vedno razvija tako kot pri enako slušno starih slišočih otrocih. Za preverjanje napredka sposobnosti poslušanja, razumevanja in govora sem testirala 9 otrok in uporabila Testno baterijo Ears. Ta vključuje LiP »Profil razvoja sposobnosti poslušanja«, test MTP, ki prikazuje sposobnost prepoznavanja besed na osnovi števila zlogov, test zaprte in test odprte liste enozložnih besed, test GASP z vprašanji, ki jih otrok ponovi ali nanje odgovori, usmerjeni test in test stavkov ter vprašalnika za starše in učitelje: MAIS in MUSS.

Zaradi majhnega vzorca rezultatov ne morem posploševati. Rezultati bodo statistično obdelani ter individualno prikazani v opisni in grafični obliki.

Zgodnja dodelitev PV omogoča otroku dober razvoj slušnih in govornih sposobnosti, pri čemer igra pomembno vlogo tudi redna uporaba PV ter individualne posebnosti otroka in njegove okolice.

ABSTRACT

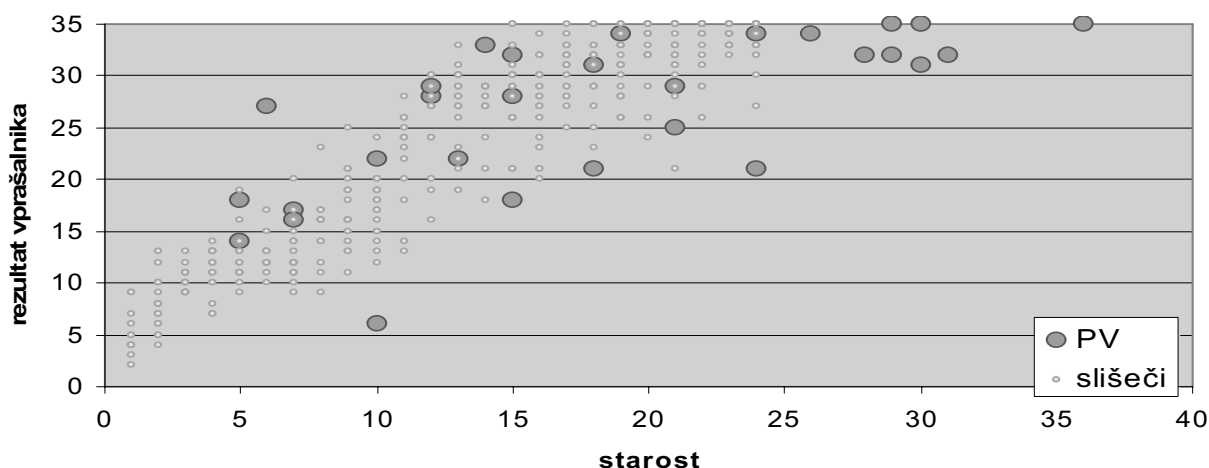
Years of experience in cochlear implants, home and abroad, have shown the importance of early implantation. My research follows a four-year progress of children who have been implanted prior to 26th month of their chronological age. In years 2005/2006 I have used LittleEars questionnaire for parents on children's development of listening skills. My research included 29 children with hearing age of 36 months. I established that 16 children achieved expected results for their hearing age and only 5 children achieved results under expectation. We can therefore conclude that the majority of these children have developed listening abilities expected for their age.

I was interested whether listening and speech abilities of these children improve also after using cochlear implant for 6 - 7 years and whether this development equals the development of children without hearing disabilities. To test the progress of listening skills I tested 9 children and I had used the EARS test battery. EARS test battery includes different tests: LiP (Listening Progress Profile), the MTP (Monosyllabic-Trochee-Polysyllabic) which demonstrates the ability to identify words within the correct syllable pattern and is done with word-matrices (there are a monosyllabic closed-set test and an open-set monosyllabic words test to demonstrate the ability to identify monosyllabic words), GASP (Glendonald Auditory Screening Procedure) uses questions (open-set sentences) the child should repeat or answer. The EARS test battery also contains a closed-set sentence test and a language specific sentences test as well as 2 questionnaires for parents and teachers: M.A.I.S (Meaningful Auditory Integration Scale) and M.U.S.S. (Meaningful use of Speech Scale).

Due to a small research sample I cannot generalize the results. The results will be presented in a statistical form in a narrative and graphical manner. Early cochlear implantation enables children to develop good listening and speech skills where regular use of cochlear implant and individual child and environment characteristics play an important role as well.

UVOD

Pred štirimi leti sem z LittlEars-ovim vprašalnikom za starše prišla do ugotovitve, da večina otrok, ki je dobila polžev vsadek pred 26. mesecem starosti, razvija slušni starosti primerno poslušanje. Kot kažejo podatki v 1. grafu, je 24 otrok dosegalo povprečne ali nadpovprečne rezultate in 5 otrok rezultate pod pričakovanimi vrednostmi. Zanimalo me je, ali bodo ti otroci tudi po 4-5 letih še vedno sledili pričakovanemu razvoju poslušanja in govora. Oz. ali se bodo rezultati otrok, ki so dosegali podpovprečne rezultate izboljšali. Letos junija sem tako ponovno testirala 9 od teh otrok in njihov napredek preverila z Ears-ovo baterijo testov.



Graf 1: Rezultati z LittlEars-ovega vprašalnika za starše iz leta 2006

VZOREC

Vzorec sestavlja 9 otrok iz CSGM, to je 5 deklic in 4 dečke. Stari so od 6;7 do 9;0 let. Torej gre za razpon 2;5 let. PV uporabljajo 4;5 do 7;0 let. Sedem otrok obiskuje redne OŠ, 2 od njih OŠ na CSGM. V vseh družinah je prvi jezik slovenščina.

Otrok	Spol	Slušna star. ob 1. test.	Pričakovani rezult. LittlEars	Starost ob 2. testiranju	Slušna star. ob 2. test.	Vključenost
A	M	2;4	32 t – DA	9;0	7;0	OŠ
B	M	2;4	35 t – DA	8;7	6;11	OŠ
C	Ž	2;3	32 t – DA	8;7	6;10	OŠ
Č	Ž	1;8	25 t – DA	8;1	6;3	OŠ
D	M	1;8	29 t – DA	7;8	6;4	OŠ
E	M	1;2	32 t – DA	7;7	5;10	OŠ
F	Ž	0;5	27 t – DA	6;11	5;1	OŠ
G	Ž	1;6	22 t – NE	8;4	6;1	CSGM
H	Ž	0;9	6 t – NE	6;7	4;5	CSGM

Vsi otroci so bili ves čas od prejema PV v intenzivni surdopedagoški obravnavi na CSGM. Pred vstopom v OŠ so vsi obiskovali redni vrtec, razen otroka »H«, ki je obiskoval vrtec na CSGM. Vsi so bili zajeti v raziskavo leta 2005/2006. Sedem otrok je na prvem testiranju dosegalo na LittlEars-ovem vprašalniku za starše pričakovane rezultate, glede na njihovo slušno starost, dva od njih pa sta dosegala nižje rezultate od pričakovanih vrednosti. Ta dva otroka sta vključena v OŠ na CSGM.

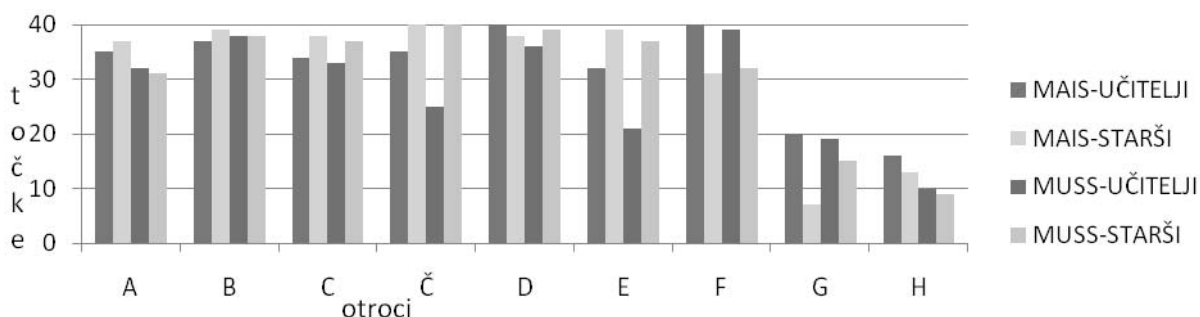
METODE DELA IN REZULTATI

Junija 2010 sem vse otroke preverila s testno baterijo Ears, ki zajema več nalog.

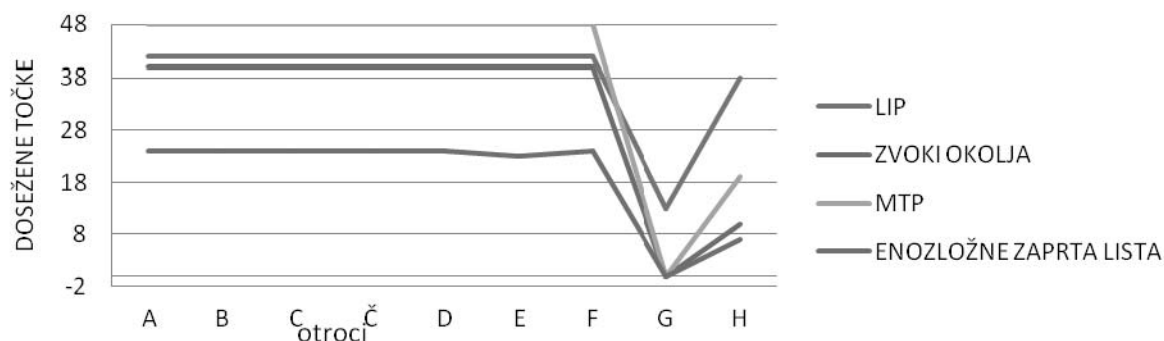
1. Vprašalnik MAIS (Meaningful Auditory Integration Scale) in vprašalnik MUSS (Meaningful use of Speech Scale) so izpolnjevali učitelji, ki učijo te otroke in njihovi starši. Maksimalno št. doseženih točk je 40.

Vprašalnik MAIS je namenjen spremljanju tega, kako otrok uporablja polžev vsadek in koliko je od njega odvisen. Osredotoči se tudi na poslušanje in povečano sposobnost dajanja smisla zvoku. Vprašalnik MUSS pa kaže otrokovo uporabo govora. Z njim ugotovljamo, kako in v katerih situacijah otrok uporablja govor, ali

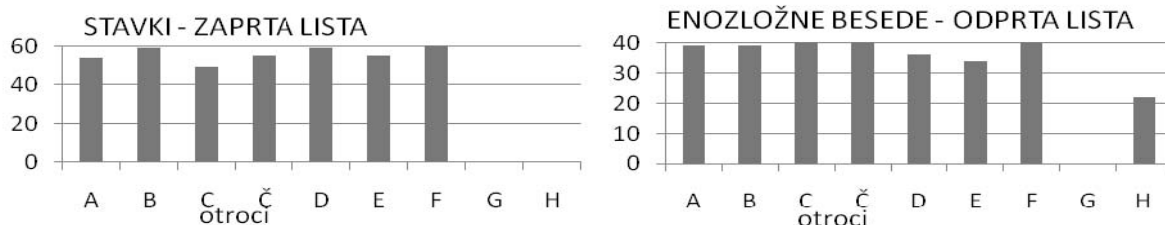
je govor razumljiv in ali otrok uporablja govor v različnih socialnih situacijah. Ugotovimo lahko, da prvih sedem otrok dosega dobre rezultate, zadnja dva pa slabše rezultate, kar pomeni, da slabše koristita PV, ga manj uporabljata v komunikaciji in z njegovo pomočjo dajeta manjši pomen zvokom.



2. Prvih sedem otrok je dosegalo maksimalno število točk (42t) na vprašalniku Lip, ki preverja zaznavo glasov in na vprašalniku o Zvokih okolja (40 t), ki preverja zaznavo zvokov, ki se pojavljajo doma in v okolju. Tudi na MTP 12 besednem testu, ki preverja razlikovanje besed po dolžini, so dosegli vse točke (48 t). Rezultati testa enozložnih besed iz zaprte liste (max. št. točk je 24) kažejo, da prvih sedem otrok prepozna enozložne besede. Otrok »G« pa zaznava ni sposoben, saj le včasih zazna nekaj zvokov okolja. Tudi otrok »H« nezanesljivo zaznava zvoke in glasove, ki se pojavljajo v njegovem okolju.

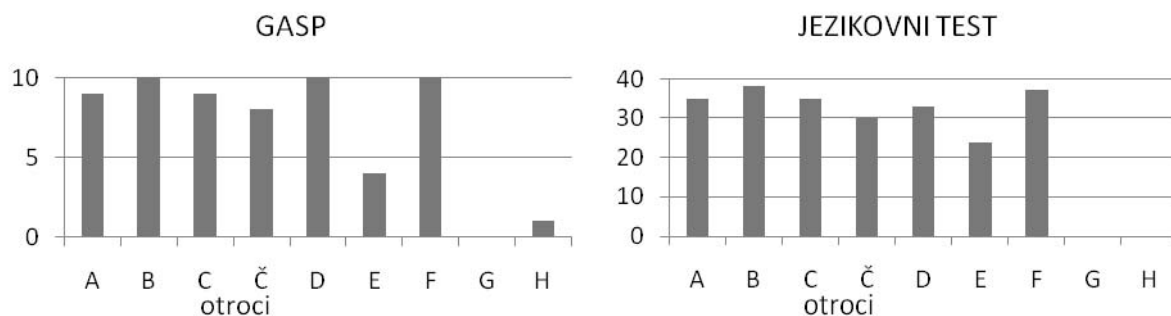


3. Test s stavki v zaprti listi (maksimalno št. točk je 60) nam pokaže, da prvih sedem otrok zmore ponovit 4 beseden stavek v zaprti listi, otroka »G« in »H« pa tega ne zmoreta.



Podobno je v testu enozložnih besed (maksimalno št. točk je 40). Natančno razlikuje in izgovarja enozložne besede prvih 7 otrok, otrok »G« tega ne zmore, otrok »H« pa naredi 48% napak.

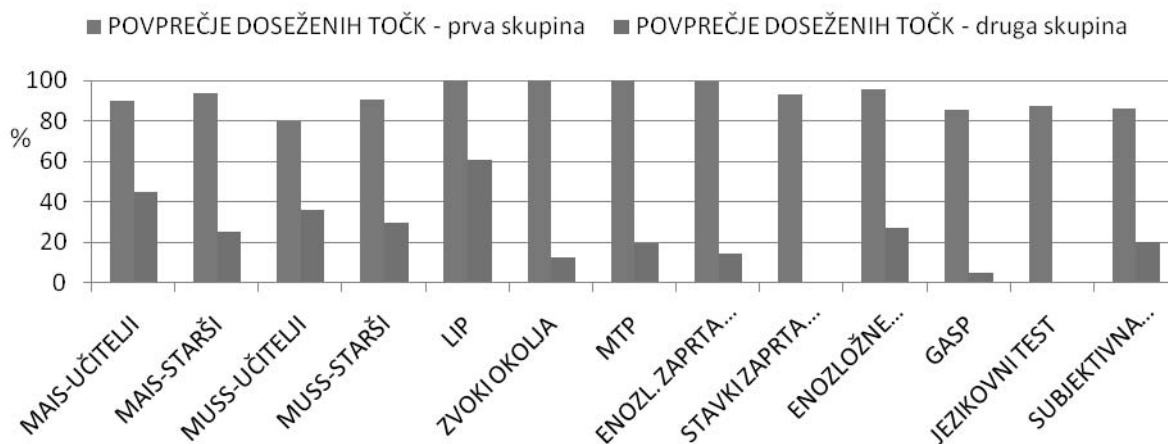
4. Test GASP (maksimalno št. točk je 10) preverja sposobnost razumevanja desetih preprostih vprašanj, kar večini od prvih sedem otrok ne predstavlja težav, zadnja dva otroka pa tudi tega ne zmoreta. Podobna je slika tudi pri jezikovnem testu (maksimalno št. točk je 38), ki preverja sposobnost ponavljanja desetih nepričakovanih stavkov.



ZAKLJUČEK

Povzamemo lahko, da so znotraj skupine 9. otrok velike razlike, zato sem skupino razdelila na prvo skupino, kjer se nahaja prvih sedem otrok (od A do F), ki dosegajo na vseh testih boljše rezultate in na drugo skupino, kjer sta 2 otroka (G in H), ki dosegata slabše rezultate. Ugotovimo, da se ustrezno razvijajo otroci, ki so tudi pred 4 leti dosegali pričakovane rezultate na vprašalniku poslušanja. Na vseh testih namreč dosegajo več kot 80% možnih točk. Njihova zaznava zvokov je 100%, natančno slušno razlikujejo in pravilno izgovarjajo enozložne besede, njihov govor je okolici večinoma razumljiv, večinoma razumejo preprosta vprašanja in v 87% pravilno ponovijo 4 besedno poved. Otroka, ki pa sta že takrat dosegala podpovprečne rezultate, pa zaostajata v govorno-jezikovnem razvoju tudi danes. Razlog za slabši uspeh je pri obeh otrokih objektivni. Otrok »G« ne more optimalno uporabljati PV, ker elektroda draži živec. Tako je PV nastavljen na nižjo jakost in otrok ne more imeti toliko koristi od uporabe PV. Otrok kljub temu zelo redno uporablja PV na enem ušesu in slušni aparat na drugem ušesu in se uspešno šola na CSGM.

Otrok »H« pa PV uporablja samo v času vključenosti na CSGM, to je približno 4 ure na dan, 5 dni v tednu. Doma pa PV ne uporablja. In to se odraža tudi na razvoju poslušanja in govora. Tako v komunikaciji redko uporabljata govor, ki je tudi težje razumljiv, nezanesljivo zaznavata zvoke in govor okolja, ne zmoreta poslušanja besed in stavkov v odprti listi in ne razumeta preprostih vprašanj. 4 rehabilitatorji z subjektivno oceno ocenjujejo, da je njun napredek 20%, pri ostalih otrokih pa 86%.



Otroci, ki so dobili PV zgodaj in so se že v prvih dveh letih poslušanja razvijali slušni starosti primerno poslušanje ter so nenehno vključeni v rehabilitacijo, katerim PV dobro deluje in ga uporabljajo ves čas, beležijo ustrezen, dober napredek v razvoju poslušanja, razumevanja in govora.

LITERATURA

1. Nada Hernja, Alenka Werdonik, Milan Brumec, Sergeja Groegl, Diana Ropert, Irena Varžič. Priročnik za delo z gluhi in naglušnimi otroki. Zavod RS za šolstvo. Ljubljana 2010.

ALI LAHKO PREDVIDIMO SLUŠNO-GOVORNI RAZVOJ? CAN HEARING AND SPEECH DEVELOPMENT BE PREDICTED?

Nada Hernja
Center za sluh in govor Maribor

POVZETEK

Operacije polževega vsadka so se pri prirojeni gluhosti približale optimalni starosti, kar omogoča razvoj poslušanja še v senzibilni fazi. Kljub temu beležimo velike razlike v razvoju. Znani faktorji, ki bistveno vplivajo na jezikovni razvoj otrok s polževim vsadkom so po raziskavah (Szagun): starost ob operaciji, prilagojen govor staršev ter predoperativno in postoperativno poslušanje. Zanimalo nas je, ali so navedeni faktorji vzrok počasnejšega razvoja otrok, ki so v naši obravnavi.

Preiskovanci in metode: Po enotni razvojni lestvici (LLT Cochlear) smo ocenili slušno-govorni razvoj 24 otrok, ki so gluhi od rojstva in brez evidentnih dodatnih motenj.

Rezultati: Od 24 otrok jih lahko 5 ocenimo kot otroke z večjim zaostankom v jezikovnem razvoju, 34 pa kot otroke s počasnejšim razvojem slušno-govornih sposobnosti. Pri 3 otrocih z večjim zaostankom v razvoju je vzrok lahko v enem od navedenih faktorjev, pri 2 otrocih tega ne moremo potrditi.

Zaključek: Podatki le delno odgovarjajo na vprašanja o vzrokih počasnejšega razvoja. Tudi v primerih optimalnih pogojev ni možno napovedati razvoja slušno govornih sposobnosti.

Ključne besede: slušno-govorni razvoj, ocena napredka, faktorji vpliva.

ABSTRACT

Starting point: cochlear implant operations with deaf children have come close to the optimal age which enables hearing development in the sensitive phase. Despite this great differences in development occur. According to research results (Szagun) well known factors which profoundly influence language development of children with cochlear implants are: age of implantation, adapted speech of parents and preoperative and postoperative listening. Our interest was to find out whether these factors cause slower development of children treated at our centre.

Children involved in research and the methods: according to common development scale (LLT Cochlear) we have estimated hearing and speech development of 24 children who have been born deaf and have no evident additional disabilities.

Results: 5 out of 24 children can be estimated as children with major development setback, 4 out of 24 children as children with slower hearing and speech skills development. 3 children experience their major development setback due to one of the above mentioned influence factors; with 2 children none of the factors can be confirmed.

Conclusion: Research results only partially answer questions about the reasons for slower development. Even in optimal conditions the development of hearing and speech skills is impossible to predict.

Key words: hearing-speech development, progress estimation, influence factors.

UVOD

Zgodnja dodelitev polževega vsadka omogoča zaznavo zvoka v obdobju, ki ga označujejo kot optimalno obdobje razvoja. Informacije, da polžev vsadek (PV) omogoča naravno poslušanje, spodbujajo visoka pričakovanja o možnostih normalnega jezikovnega razvoja. Razvoj govora gluhih otrok s PV danes primerjajo z normami slišočih vrstnikov.

Vendar longitudinalne študije (Szagun 2010) kažejo, da le polovica gluhorojenih otrok s PV doseže razvoj slišočih vrstnikov. Značilne so ekstremno velike razlike med otroci tudi ob zgodnji implantaciji otrok, zato je razumljiva težnja po določanju faktorjev, ki pomembno vplivajo na govorno jezikovni razvoj otrok. Poleg kvalitete predoperativnega poslušanja s SA in starosti ob implantaciji navajajo socialne faktorje in jezikovni status staršev. Otroci, ki so implantirani v prvem in drugem letu starosti večji napredek, kot otroci operirani v starosti 3 ali 4 let (bistvenih razlik v napredku operiranih med 1 ali 2 letom starosti raziskave še ne potrjujejo). Vpliv izobrazbe staršev se kaže v njihovi hitrejši odločitvi za zgodnejšo implantacijo. Potrdili so tudi pomen načina govora staršev z otrokom, s katerim lahko bistveno spodbudijo razvoj govora otrok s PV. Za starše pa je odločitev za operacijo povezana s pričakovanji o naravnem razvoju poslušanja in govora. Pričakujejo, da jim bo terapevt lahko napovedal razvoj.

Ali je možno ob dodelitvi PV postaviti prognozo razvoja govorno-jezikovnih sposobnosti?

PREISKOVANCI IN METODE

V Centru za sluh in govor Maribor je bilo do maja 2010 v obravnavi 41 otrok s PV. 33 otrok je gluhih od rojstva brez evidentnih dodatnih težav. S pomočjo enotne razvojne lestvice LLT (Cochlear) smo ocenili govorno jezikovni razvoj 24 otrok, ki so bili operirani do 4 leta starosti.

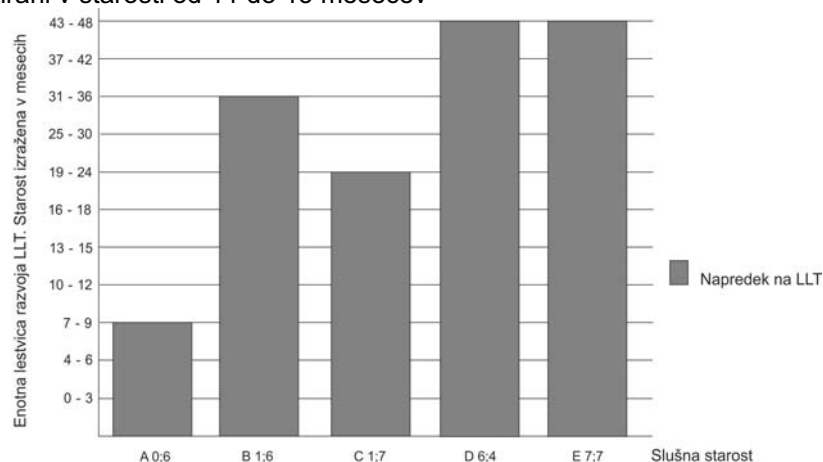
V prvi skupini prikazujemo 5 otrok, ki so bili operirani v starosti od 11 do 15 mesecev. Njihova kronološka starost (maj 2010) je od 1;7 do 8;6 let, slušna starost pa od 0;6 do 7;7 let. V drugi skupini prikazujemo 10 otrok, ki so bili operirani v starosti od 15 do 24 mesecev. Njihova kronološka starost (maj 2010) je od 3;10 do 14;10 let, slušna starost pa od 4;9 do 11;9 let. V tretji skupini prikazujemo 9 otrok, ki so bili operirani v starosti od 24 do 48 mesecev. Njihova kronološka starost (maj 2010) je od 4;6 do 14;10 let, slušna starost pa od 1;7 do 10;10 let.

REZULTATI

Od 24 otrok, operiranih do 4 leta starosti jih 15 (62,5 %) lahko ocenimo kot otroke z zadovoljivim govorno-jezikovnim razvojem. 4 (16,5 %) otroke lahko ocenimo kot otroke s počasnejšim govorno-jezikovnim razvojem, 5 (21 %) otrok pa kot otroke z večjim zaostankom v razvoju.

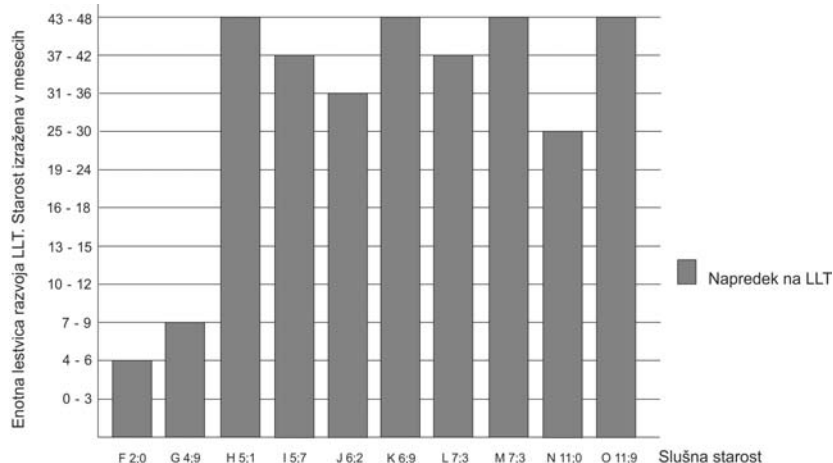
Rezultati po starostnih skupinah otrok

Graf 1: otroci, operirani v starosti od 11 do 15 mesecev

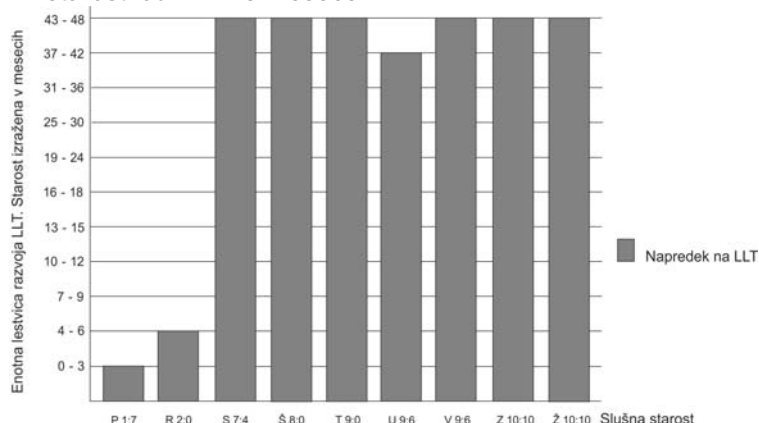


Izmed 5 otrok, operiranih do 15 mesecev starosti ni nobenega, ki bi bistveno zaostajal v razvoju. Nasprotno, trije najmlajši presegajo norme za svojo slušno starost in se v razvoju približujejo svojim vrstnikom.

Graf 2: otroci, operirani v starosti od 15 – 24 mesecev



V tej skupini je 10 otrok, med njimi so 3 otroci s počasnejšim razvojem in 3 otroci z večjimi zaostanki v razvoju govora.

Graf 3: otroci, operirani v starosti od 24 –48 mesecev

V tej skupini otrok v razvoju govora zaostajata 2 otroka.

RAZPRAVA

Z našo oceno govornega jezikovnega razvoja otrok, ki so do 4 leta dobili PV jih 62% zadovoljivo razvija te sposobnosti.

Štiri otroke s počasnejšim jezikovnim razvojem lahko označimo tudi kot otroke s specifičnim razvojem poslušanja in govora, ki napredujejo s svojim tempom.

Pet otrok z večjimi zaostanki lahko razdelimo v dve skupini. Pri treh lahko opredelimo vzroke zaostajanja: pri enem otroku v kasneje zaznanih dodatnih težavah, pri dveh pa v neredni uporabi PV ter dvojezičnosti. Pri dveh otrocih objektivnih vzrokov za velik zaostanek v razvoju govora ni.

Ob zgodnji dodelitvi polževega vsadka, terapevt mnogokrat ne pozna otroka pred operacijo. Ne pozna njegovih posebnosti, njegove slušne pozornosti, njegovega okolja in dodatnih težav. Otroka spremlja šele z uporabo polževega vsadka in spoznava vse njegove posebnosti.

Značilnost otrok z uspešnim govorno-jezikovnim razvojem je njihova sposobnost dobre reakcije na zvok takoj po prvi ali drugi nastavitvi polževega vsadka. Kažejo radovednost za zvoke okolja, jih odkrivajo in jim dajejo pomen. Zelo hitro posnemajo govor odraslih in kažejo dobro sposobnost posnemanja suprasegmentalnih elementov govora. Seveda pa je odličen tudi njihov slušni spomin, saj kmalu razumejo prve onomatopeje in besede. Samoumevno vstopajo v govorno komunikacijo.

Otroci z zaostankom v govorno-jezikovnem razvoju ne kažejo zanimanja za zvoke okolja – nanje jih moramo ves čas opozarjati. Imajo manj spontanega oglašanja in nimajo potrebe po posnemanju slišane ter ne povezujejo slišano s pomenom. Primarni so jim vidni vtisi; na slušne odreagirajo kot na kuliso ali nepotrebno informacijo in se nanjo ne zanesejo. Ti otroci kažejo znake težav s procesiranjem slušnih informacij.

ZAKLJUČEK

Dobljeni rezultati le delno odgovarjajo na vprašanja o vzrokih počasnejšega razvoja jezikovnih sposobnosti. Potrjujejo pa raziskave, da razvoja ni možno zanesljivo napovedati, saj vsi faktorji, ki vplivajo na jezikovni razvoj še niso znani. Rehabilitator lahko le s spremljanjem razvoja ugotavlja otrokov napredek in individualno vpliva na otrokovo socialno okolje. Pomemben je njegov vzorec načina govora v komunikaciji z otrokom, ki je lahko model in spodbuda za prilagajanje staršev. Vendar mora upoštevati, da je vpliv obojestranski: otrokov govor spodbuja način govora staršev in drugih odraslih. Otroci s počasnejšim govornim razvojem ga ne spodbujajo in ne dvigujejo na višjo raven. Terapevt mora prilagoditi rehabilitacijske postopke in spodbuditi realna pričakovanja o otrokovem jezikovnem razvoju.

VIRI

1. Cochlear AG: Enotna razvojna lestvica iz Listen Learn and Talk
2. Szagun G.: Wie Sprache Entsteht Weinheim und Basel, Beltz Verlag
3. Szagun G.: Sprachentwicklung bei Kindern mit Cochlea implantat (<http://www.kestner.de/material/szagun.pdf>)
4. Szagun G.: Einflüsse auf den Spracherwerb bei Kindern mit Cochlea implantat: Implantationsalter, soziale faktoren und die Sprache der Eltern; Hörgeschädigte Kinder 1/2010, stran 8-36
5. Reichmut K. Nickisch A, et. Al: Abweichende Sprachentwicklung nach Cochlea-implantation?, Phoniatrie und Pädaudiologie

PRILOGA 1**Tabela 1**

Enotna lestvica razvoja LLT Starost izražena v mesecih	43-48	D 6;4 I E 7;7 I
	37-42	
	31-36	B 18m
	25-30	
	19-24	C 19m
	16-18	
	13-15	
	10-12	
	7-9	A 6m
	4-6	
	0-3	

Slušna starost posameznikov

Tabela 2

Enotna lestvica razvoja LLT Starost izražena v mesecih	43-48	H 5;1 I K 6;9 I M 7;3 I O 11;9 I
	37-42	I 5;7 I L 7;3 I
	31-36	J 6;2 I
	25-30	N 11 I
	19-24	
	16-18	
	13-15	
	10-12	
	7-9	G 4;9 I
	4-6	F 2 I
	0-3	

Slušna starost posameznikov

Tabela 3

Enotna lestvica razvoja LLT Starost izražena v mesecih	43-48	S 7;4 I Š 8 I T 9 I V 9;6 I Z 0;10 I Ž 10;10 I
	37-42	U 9;6 I
	31-36	
	25-30	
	19-24	
	16-18	
	13-15	
	10-12	
	7-9	
	4-6	R 2 I
	0-3	P 1;7 I

Slušna starost posameznikov

POLŽEVI VSADKI PRI PRIROJENO GLUHIH OTROCIH Z DODATNIMI PRIMANJKLJAJI

Jagoda Vatovec, Anton Gros
Klinika za ORL in CFK, Univerzitetni klinični center Ljubljana

POVZETEK

Zgodnje odkrivanje okvare sluha je z vpeljavo presejalnega testiranja novorojencev v porodnišnicah in z uporabo sodobnih avdioloških diagnostičnih metod uspešno rešeno. Okvara sluha lahko nastopa samostojno, lahko pa je povezana z nepravilnostmi drugih organskih sistemov. Habilitacija s pomočjo polževega vsadka (PV) pri otrocih z najtežjimi okvarami sluha je danes v svetu široko uveljavljena. V prispevku bomo prikazali rezultate tovrstne metode pri od rojstva gluhih otrocih z dodatnimi primanjkljaji, ki so bili operirani na Kliniki za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo v Ljubljani, v štirinajstletnem obdobju.

UVOD

Hudo okvaro sluha srečamo pri enem na tisoč novorojencev. Zaradi pogostosti in vpliva na otrokov razvoj predstavlja javnozdravstveni problem. Potreba po čim uspešnejši rehabilitaciji zahteva čim zgodnejše odkrivanje in obravnavo. Z vpeljavo presejalnega testiranja novorojencev in z uporabo sodobnih avdioloških diagnostičnih metod je to uspešno rešeno. Dandanes prirojeno okvaro sluha prepoznamo pri dojenčkih starih le nekaj mesecev (1). Okvara sluha lahko nastopa izolirano, lahko pa jo spremljajo dodatni primanjkljaji. Po poročilih tujih avtorjev pri 30 odstotkih otrok z zaznavno okvaro sluha ugotovimo dodatno motnjo (2). Mnogi centri z rastočimi izkušnjami in razširjenimi kriteriji za vstavev PV omogočajo tovrstno tehnologijo tudi gluhih otrokom z dodatnimi primanjkljaji. V diagnostičnem postopku sodeluje skupina različnih strokovnjakov, kljub temu pa je lahko ugotavljanje nekaterih obolenj in stanj zamudno, saj znaki niso takoj razvidni. Z nižanjem starosti otrok ob vstavitvi PV se določene bolezni lahko razvijejo šele kasneje, po vsaditvi. Dodatni primanjkljaji lahko, ni pa nujno, vplivajo na končni rezultat rehabilitacije (2, 3). V prispevku bomo prikazali naše izkušnje med obravnavo teh otrok.

BOLNIKI IN METODE

Kirurško vstavev PV smo pričeli izvajati na Kliniki za otorinolaringologijo in cervikofacialno kirurgijo v Ljubljani leta 1996. Do leta 2010 je 196 oseb prejelo tovrstni medicinski pripomoček, od teh je bilo 137 otrok. Od rojstva gluhih otrok je bilo 104, med njimi je bilo 19 (18.27 %) otrok, 11 deklic in osem dečkov, z dodatnimi primanjkljaji. Vsi so prejeli večkanalne PV. Mesec dni po kirurški vsaditvi smo pri vseh priključili govorni procesor. Vaje poslušanja in govora so izvajali izkušeni defektologi iz zavodov za usposabljanje otrok z okvaro sluha. Otroke smo sledili od najmanj šest mesecev do 13 let. Pregledali smo medicinsko dokumentacijo in ovrednotili vzroke okvare sluha ter prisotnost dodatnih primanjkljajev. Zabeležili smo starost ob potrditvi gluhosti in starost ob vstavitvi PV. Razvoj slušnega razumevanja smo ovrednotili z Nottinghamsko lestvico slušnih sposobnosti. Ocenili smo sposobnost in način sporazumevanja.

REZULTATI

Vzroke gluhosti pri otrocih z dodatnimi primanjkljaji prikazuje tabela 1. Dejavniki, ki vplivajo na okvaro sluha se pogosto prepletajo, pri štirih pa je bil vzrok neznan.

Tabela 1: Vzroki gluhosti pri otrocih z dodatnimi primanjkljaji.

Dednost	3
Razvojna napaka	2
Okužba matere	2
Hipoksija	2
Encefalopatija	3
Možganska krvavitev	2
Meningoencefalitis	3
Neznano	4

Ob potrditvi gluhosti so bili ti otroci stari od 0.6 do 2.5 let, povprečna starost je bila 1.3 leta. PV so prejeli v starosti 1 do 4.5 let, povprečna starost je bila 2.6 let.

Dodatni primanjkljaji, ki smo jih ugotovili, so se kazali kot zaostanek v motoričnem razvoju, cerebralna paraliza, epilepsija, razcep neba, motnje pozornosti in koncentracije, autistična motnja, podpovprečne intelektualne sposobnosti.

Razvoj slušnega razumevanja prikazuje tabela 2. Deklica, ki ne zaznava zvokov okolja, odklanja govorni procesor.

Tabela 2: Slušno razumevanje otrok s PV in dodatnimi primanjkljaji

Ne zaznava zvoke	1
Zaznava zvoke okolja	18
Prepoznavna zvoke okolja	17
Zaznava glasove	15
Razumeva enostavna povelja	13
Razumeva pogovor o znanih stvareh	9

Štirje otroci s PV in dodatnimi primanjkljaji so osvojili razumljiv govor, pri desetih je govor slabo razumljiv, pet pa jih govora ni osvojilo.

Z okolico se štirje sporazumevajo s kriki in grimasami, šest jih uporablja kinetične oblike sporazumevanja, pet kinetične oblike in govor, štirje pa se sporazumevajo z govorom.

Pridobitve, ki so jih opazili starši in okolica, se kažejo v bolj umirjenem obnašanju, izboljšani pozornosti, razvoju govornih sposobnosti, lažjem izražanju potreb, sporazumevanju z vrstniki.

RAZPRAVA

Vsak center, ki se ukvarja z vstavitvijo PV, ima določen odstotek otrok z dodatno motnjo, ki lahko vpliva na izhod habilitacije. V naši skupini od rojstva gluhih otrok je 18.27 odstotkov otrok imelo dodatni primanjkljaj, kar je podobno objavljenim podatkom v literaturi, kjer se odstotki gibljejo od 11 do 19 odstotkov (4, 5).

Prisotnost dodatnih primanjkljajev predstavlja posebno težavo tako v predoperativni obravnavi kot tudi v pooperativni habilitaciji. Zato uporabljamo multidisciplinarni pristop, a kljub temu se nekatere, predvsem nevropsihiatrične motnje, pokažejo šele po vstavitvi PV, s čemer se srečujejo tudi drugi avtorji (3, 4, 5). Kaj predstavlja pridobitev za te otroke s PV je še vedno odprto vprašanje. Tako poročajo Pyman s sodelavci in Lee s sodelavci o počasnejšem napredovanju razumevanja govora teh otrok kot otrok s PV brez dodatnih primanjkljajev, nekateri pa nikoli ne dosežejo prepoznavanje besed (2, 6, 7). V naši skupini so štirje otroci, ki besed ne prepoznavajo.

Wiley s sodelavci in Kameshwaran s sodelavci pa poročajo, da otroci s PV in dodatnimi primanjkljaji le napredujejo v sporazumevanju (8, 9). Ta napredek je sicer počasnejši in dosega nižje stopnje kot pri gluhih otrocih brez dodatnih primanjkljajev, velikokrat pa ga je težko oceniti s standardnimi testi. Kaže se v zavedanju zvokov okolja, zanimanju za okolico, izboljšani pozornosti, spremenjenem obnašanju. Enostavna povelja razumeva 13 otrok naše študije, štirje pa se sporazumevajo z govorom. Tudi drugi avtorji ugotavljajo kakovostne pridobitve v vsakodnevnem življenju teh otrok, čeprav jih le tretjina doseže izključno slušno-govorni način sporazumevanja (5, 7, 8).

ZAKLJUČEK

Ne obstaja soglasje, konsenz, o vstavitvi PV gluhih otrokom z dodatnimi primanjkljaji. Rezultati tujih študij, pa tudi naše, kažejo, da lahko ti otroci s PV pridobijo določene koristi za svoj razvoj. Čeprav so njihove jezikovne spretnosti pogosto pomanjkljive, so pridobitve kot je zaznavanje zvokov okolja, razumevanje enostavnih besed, lažje izražanje potreb, izboljšana pozornost, prispevek k boljši kakovosti življenja. Ob svetovanju staršem pa je potrebno predočiti realna pričakovanja.

LITERATURA

1. Vatovec J, Geczy B, Gros A. The outcome of hospital-based neonatal hearing screening at Medical Centre Ljubljana. International proceedings, 11th Danube Symposium 2006, Bled 2006, MEDIMOND S.r.l., 2006: 77 – 80.
2. Hamzavi J, Baumgartner WD, Egelierler B et al. Follow up of cochlear implanted handicapped children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2000; 56: 169 – 74.
3. Waltzman SB, Scalchunes V & Cohen NL. Performance of multiply handicapped children using cochlear implants. Am J Otol 2000; 21: 329 – 35.

4. Filipo R, Bosco E, Mancini P & Ballantyne D. Cochlear implants in special cases: Deafness in the presence of disabilities and/or associated problems. *Acta Otolaryngol.* 2004; Suppl 552:74 – 80.
5. Berrettini S, Forli F, Genovese E et al. Cochlear implantation in deaf children with associated disabilities: challenges and outcomes. *Int J Audiol* 2008; 47: 199 – 208.
6. Pyman B, Blamey P, Lacy P et al. The development of speech perception in children using cochlear implants: effects of etiologic factors and delayed milestones. *Am J Otol* 2000; 21: 57 – 61.
7. Lee Y-M, Kim L-S, Jeong S-W et al. Performance of children with mental retardation after cochlear implantation: speech perception, speech intelligibility and language development. *Acta Otolaryngologica* 2010; 130: 924 – 34.
8. Wiley S, Jahnke M, Meinzen-Derr J & Choo d. Perceived qualitative benefits of cochlear implants in children with multihandicaps. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005; 69: 791 – 98.
9. Kameshwaran M, Kumar A, Natarajan K et al. Cochlear implantation in multi-handicapped patients: the merf experience. *Ind J Otolaryngol Head & Neck Surgery* 2006; 58: 168 – 71.

PREDSTAVITEV NAPREDKA UPORABE PV PRI OTROKU Z DODATNIMI TEŽAVAMI (ŠTUDIJA PRIMERA)

Irena Brecelj, prof. def, surdopedagoginja-logopedinja
Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana

POVZETEK

Napredek otrok, ki dobijo PV je zelo različen, odvisen od številnih dejavnikov. Ključnega pomena je brezhibno delovanje notranjega in zunanjega dela implanta in odsotnost drugih okvar in motenj. Podrobno bomo analizirali in predstavili primer otroka s PV, ki obiskuje prvo triado OŠ v ZGNL. Deček je po menjavi notranjega in zunanjega dela implanta in kljub dodatnim težavam dobro razvil komunikacijo, jezik, govor ter slušne sposobnosti in je uspešen učenec.

V prispevku želimo na primeru prikazati na katera področja vse je potrebno biti pozoren, kako dolga je pot usposabljanja, katera načela upoštevamo ter kakšne postopke uporabljamo, da otroka pripeljemo do optimalne in učinkovite uporabe PV, ki služi njegovi komunikaciji na različnih področjih življenja.

Posebej bi izpostavili kriterije po katerih vrednotimo napredek: priprava in evalvacija individualnega načrta, rezultati doseženi na testu poslušanja, artikulacijskem testu, ocenjevalni lestvici »Pripravljenost na opismenjevanje« in drugih preverjanjih.

Ocenjujemo, da je najpomembnejši vidik individualne obravnave, da omogoča partnersko sodelovanje s starši in njihovo redno prisotnost pri obravnavah. Njihova vključenost v terapevtskem postopku omogoča prenos le- teh v domačo situacijo in s tem omogoča optimalni napredek.

UVOD

Longitudinalna študija primera pri dečku zajema obdobje od pridobitve slušnih aparatov do danes, ko obiskuje 3. razred OŠ. Ves čas obiskuje ZGN Ljubljana. Njegov razvoj smo sistematično spremljali pri individualni obravnavi na zdravstveni enoti.

Dolgo obdobje spremljanja omogoča vpogled v neenakomeren razvoj, ki je potekal v soodvisnosti s številnimi zunanjimi dejavniki.

KRONOLOŠKI PREGLED OCENJEVANJ IN OBRAVNAVE

OBDOBJE MALČKA (od 1. do 3. leta)

Pri dečku je bila potrjena gluhot pri starosti 9 mesecev, kar je relativno zgodaj, saj leta 2001 v Sloveniji še ni bil vpeljan obporodni pregled sluha v porodnišnicah. Takoj je tudi dobil individualni slušni aparat. Z individualno surdopedagoško **obravnavo** v ZGNL je **začel pri 13. mesecih** in sicer enkrat tedensko ob prisotnosti staršev.

Pri 17. mesecih so mu namestili **polžev vsadek** na levem ušesu. Star **20 mesecev je začel obiskovati vrtec v ZGNL**. Skupni timski sestanek strokovnih delavcev in staršev je omogočil oceno stanja z različnih zornih kotov, poenotil smernice in vse vzpodbudil.

V tem obdobju je bil voden tudi v razvojni ambulanti, pri pedonevrologu in psihologu, okulistu ter je obiskoval nefrofizioterapijo. Shodil je okoli drugega leta; hoja je bila širokotirna.

Osnovna **metoda dela** pri surdopedagoški obravnavi, ki smo jo izvajali do dve uri tedensko, je bila slušno-govorna. Uporabljali smo še elemente piktografske in fonetske ritmike, naravne gibe, razvijali smo predgovorno igro. V dejavnosti smo želeli vplesti celostno doživljanje tako čustveno, gibalno kot slušno-govorno, saj smo tako dosegali boljšo pozornost, daljši očesni kontakt in boljšo odzivnost. Sodelovanje s starši je bilo redno. Razvila se je dobra in zaupljiva komunikacija s terapevtom.

Pri **30. mesecih** je deček slušno razlikoval nekaj zvokov iz okolice in reagiral na svoje ime. Ob sliki je prepoznal nekaj poznanih pojmov, je bebljal, povedal prve besede (do 6).

Polžev vsadek je imel 13 mesecev, njegov razvoj na »Enotni razvojni lestvici« (Cochlear) pa bi ustrezal stopnji od 7- 9 mesecev. Vzroki za odstopanje:

- v upočasnjem razvoju, nižjem razvojnem koeficientu
- nerednem nošenju zunanje enote PV v domačem okolju

Od **31. meseca** je aparat zavračal in ga doma ni nosil. Pri **34. mesecih** so izvedeli, da elektroda nepravilno deluje in da bo potrebna ponovna operacija.

Takrat smo na timski sestanek predstavili dečkov napredek, ki je zaostajal na slušno-govornem področju in v sporazumevanju za približno 8 mesecev. Torej je bilo pri 3. letu starosti njegovo sporazumevanje na stopnji 9 mesečnega dojenčka. Na potrebo in željo staršev po kvalitetnejši komunikaciji z dečkom, je tim sprejel

odločitev, da se dečku v vrtcu ponudi še sporazumevanje v znakovnem jeziku. V tečaj znakovnega jezika so se vključili tudi starši in stari starši.

PREDŠOLSKO OBDOBJE (od 3. do 6. leta)

Pri **3 letih in 3 mesecih** je bil ponovno operiran, zamenjali so mu notranji del polževega vsadka. Čez nekaj mesecev se je pokvaril še procesor in zamenjali so mu zunanji del aparata.

Cilji načrta individualne surdopedagoške obravnave od treh let in pol do štirih in pol so bili:

- razvija sporazumevanje (z neverbalno komunikacijo, z govorom, znakovnim jezikom)
- razvija bazične funkcije (motoriko govoril, pozornost, pomnjenje, simbolno igra, grafomotoriko, orientacijo na telesu, občutek lastne vrednosti itd.),
- posluša (trajanje, višino, glasnost zvokov, prepoznavna enako-različno, število zlogov, prepoznavna in razume slišane besede, kratke stavke iz znane vsebine itd.),
- razume govor (besede, navodila, opise itd.– do 80 pojmov itd.)
- izraža se (poimenuje, oblikuje dvobesedne povedi, nikalne povedi, preprost dialog-do 30 besed itd; razvija prozodijo, artikulacijo itd.)

V obdobju do petega leta in pol bi radi poudarili sledeče:

zamenjal je skupino v vrtcu in potreboval nekaj mesecev, da je vzpostavil kontakt in začel sodelovati kljub rednemu timskega spremljanju in svetovanju
tekom leta je postal tudi čist in suh

dobro je napredoval na neverbalnih področjih, na verbalnih je bil napredek pod pričakovanji
zelo se je sklanjal nad mizo pri vseh dejavnostih, očesni kontakt je bil kratkotrajen
v vrtcu je redno nosil aparat, doma ga je še vedno nosil le občasno
bil je voden tudi v razvojni ambulanti, pri psihologu, nevrologu,
pri **5 letih** je pri **okulistu dobil očala**.

očala je takoj sprejel, istočasno je začel tudi **doma redno nositi polžev vsadek** Domnevamo lahko, da je njegovo zaznavanje sveta okoli sebe s pomočjo obeh pomagal končno postalo jasnejše.

posledično je hitreje razvijal slušne spretnosti, izboljševalo se je jezikovno izražanje, sam govor ter razumevanje govora.

V tabeli lahko vidimo razvoj poslušanja:

Poslušanje po testu TAPS (Cochlear)

starost	prisotnost glasu	Zlog. vzorci-razlikovanje	zlogovni vzorci prepoznavanje	prepoznavanje besed	Prepoznavanje povedi
5 l. 1 mesec	64%	88%	100%	50%	55% (5 l. in pol)
6 let	100%	100%	100%	67%	67%

Vstop v šolo je bil za eno leto odložen. **Pri šestih letih in pol je prejel odločbo o vključitvi v OŠ v ZGN Ljubljana**, usmerjen kot otrok s popolno izgubo sluha, dolgotrajno bolan, lažje gibalno oviran in otrok z več motnjami.

V zadnjem letu pred šolo je za leto dni zamenjal individualno terapevtko, v tem času seje vzporedno s poslušanjem najbolj razvijala artikulacija.

ŠOLSKO OBDOBJE (od šestega leta in pol do devetega leta)

V tabeli je prikazan razvoj jezikovnega izražanja:

	6 let in pol	7 let in pol	8 let
Opis slike	Beseda-stavek, dvo besedna poved, fraza	Dvo, tri in štiri besedne povedi; veznik: ker	Tri, štiri in več besedne povedi, množina, dvojina, prihodnji čas, vezalno priredje

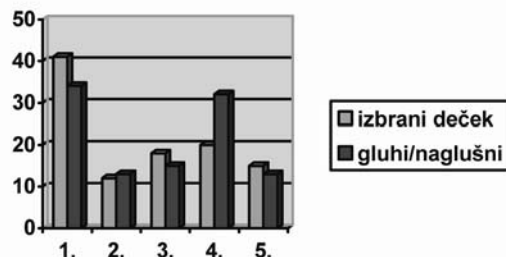
Do **8. leta je osvojil vse glasove**, tudi prozodijske lastnosti govora so bile ustrezne.

Rezultati pri ocenjevanju po lestvici **Pripravljenost na opismenjevanje 1.del** so pokazali, da je bil **zrel za šolsko delo**. Pozorni smo bili na odstopanja - slabše dosežke pri obnavljanju zgodb, pri nalogah s področja senzorične integracije in grafomotorike.

Pripravljenost na opismenjevanje po področjih

	1.	2.	3.	4.	5.
Izbrani deček	41	12	18	20	15
gluhi/naglušni	34	13	15	23	13

1. govorno jezikovna in matematična
2. senzorična integracija
3. slušna percepcija, pomnjenje
4. vizual. percep., pomnjenje in grafomot.
5. bralno pisalna



Vključen je bil v tedensko obravnavo v delovni terapiji in fizioterapiji. Pri surdopedagoški obravnavi smo začeli z zgodnjim opismenjevanjem zaradi težav z vidom, glavni poudarek pa je bil na obnavljanju zgodb, opisih slik, poslušanju obravnavanih vsebin. Kasneje je sam začel brati zapise ob slikah in slikanicah in ob njih pripovedovati, zapisovati nove besede in tvoriti stavke. Rad se je učil pesmice. Ves čas je popravljaj izgovorjavo, iskal »težke« besede in jih zapisoval. Sodeloval je v dialogu. Užival je ob odkrivanju novega, branje vedno težjih slikanic je postajalo njegova dnevna potreba.

Vzpodbujali smo ga s tem, da so doma dnevno zapisovali katere vsebine je bral in pripovedoval. Ko je bila stran polna, je dobil nagrado.

Vse to je zmož ob skrbnem maminem spremljanju in upoštevanju navodil in dogovorov. Rezultati na **jezikovnem testu**: tri in pet do deset besedna raven (interno gradivo ZGNL)

Starost.	Tri-besedna raven:		Pet do deset-besedna raven:	
	razumevanje	govor	razumevanje	govor
9 let 8 mesecev	100%	100%	69%	84%

Težave ima še pri razumevanju in poimenovanju prostorskih odnosov ter pri svojilnih zaimkih

Poslušanje po testu TAPS (Cochlear)

starost	prepoznavanje slušno podobnih besed	povedi iz znane vsebine	Razumevanje preprostih ukazov
8 l. in pol	80%		
9 l. in pol	100%	100%	100%

Rezultati na testu preverjanja **poslušanja besed po frekvenčnih območjih** z razdalje 1 meter (interno gradivo ZGNL)

starost	Srednje nizke	Nizke	Zelo visoke	Srednje visoke	Srednje višine	skupaj
9 l. 8mes.	90%	100%	90%	90%	100%	94%

Bralno pismenost smo preverjali z besedilom, ki smo ga pripravili za preverjanje bralne pismenosti ob koncu prve triade OŠ in je primerljivo z besedili v rednih OŠ. (interno gradivo ZGNL). Samostojno je glasno prebral besedilo, nato je odgovarjal na vprašanja oz. obkrožil pravilne odgovore. Dosegel je 13 od 14 možnih točk, kar je zelo dober rezultat, saj je nalogo reševal na začetku 3. razreda.

V tretjem razredu piše dnevnik, bere knjige za bralce začetnike in jih ustno obnovi ob vprašanjih. Pri tem vzpostavi prijeten kontakt. Slušne spretnosti pridobiva s poslušanjem slušno podobnih besed, nepoznanih vsebin v hrupu, po radiu itd.

Komunikacijske spretnosti bogati v pogovorih o določenih temah, dialogih. Letos bo imel tudi govorne vaje na terenu. Ob primerni zbranosti je njegov govor razumljiv in jasen. Glas je dokaj melodičen in čist. Postaja samozavesten, pridobil je občutek varnosti, uspešnosti.. Občasno se še potrese ob čustvenih vznemirjenjih. Še vedno potrebuje veliko vzpodbud.

SMERNICE OBRAVNAVE IN ZAKLJUČKI

1. Zgodnje partnersko sodelovanje s starši

Zgodnje partnersko sodelovanje omogoča pravočasno naravnost k področjem, ki učinkovito pripomorejo k preraščanju težav. Potrebno je prisluhniti željam in potrebam otroka in staršev ter uskladiti pričakovanja in cilje.

Redna prisotnost pri terapijah omogoča terapevtu, da staršem prisluhne in zazna njihovo razumevanje in doživljanje težav, ki jih ima otrok. Staršem pa omogoča, da terapevtove prijeme in postopke prenesejo v domačo situacijo.

2. Timsko delo

Osvetlitev težav z različnih zornih kotov omogoča drugačen pogled in odločitev.

3. Načrtovanje dela, spremljanje dokumentacije

Individualni načrt vsebuje cilje, ki so prilagojeni razvitosti oz. stanju posamezne funkcije in je neodvisen od starosti ali stopnje razvitosti drugih funkcij. Za ugotavljanje stanja in načrtovanje dela je potrebna uporaba različnih merskih instrumentov. Danes uporabljamo tudi Enotno lestvico razvoja, ki smo jo prevedli iz knjige Listen Learn and Talk (Cochlear). Potrebna je prožnost pri uporabi metod in tehnik

4. Analiza videoposnetkov

Posnetki domače situacije dajejo uvid v funkcioniranje otroka v družini, njegovega in njihovega ravnanja in doživljanja in tako omogočajo kvalitetnejše svetovanje

5. Redno preverjanje delovanja slušnega pripomočka

Preprost način preverjanja delovanja aparata na različnih frekvenčnih območjih človeškega govora omogoča metoda z »Ling glasovi«.

6. Verjeti v skrite zmožnosti posameznika

Pozitivna naravnost in pristop, usmerjen v to, kar otrok zmore tukaj in sedaj neodvisno od prej postavljenih diagnoz.

LITERATURA

1. Cochlear: Enotna lestvica razvoja, slovenski prevod (Brecelj I., Lesar B., Skamlič N.) iz Listen Learn and Talk, Basel, Švica, april 2010
2. Cochlear: TAPS, testi slušne zaznave govora pri otrocih, slovenski prevod (Bohinc A. in surdo aktiv ZGNL), AG Basel, Švica, ZGN Ljubljana, 2004
3. I. Brecelj: Pripravljenost na opismenjevanje, v Zbornik inovacijskih projektov, ZRSŠ; Ljubljana, 2002

ZMOŽNOST PISNEGA IZRAŽANJA PRI DIJAKIH S KOHLEARNIM IMPLANTOM

Veronika Ciglar, profesorica slovenščine
Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana

POVZETEK

V članku bom na študiji primera predstavila pisni jezik dijakov s PV in odstopanja od slovenskega knjižnega jezika. Skušala bom odgovoriti na vprašanje, v kolikšni meri PV vpliva na jezikovne kompetence pri osebah, ki vsadka pred vstopom v osnovno šolo niso imele. Pri analizi se bom osredotočila na skladnjo, obliko sklonov v stavčni rabi in izbiro glagolskega časa v pisnih izdelkih dijakov.

Ključne besede: gluhi, dijaki s polžkovim vsadkom, pisni jezik, odstopanja od pisne knjižne slovenščine

ZAKAJ PRAV JAZ?

Veronika Pernat

Sem Veronika Pernat. Rodila sem se le dan po božiču 26. decembra 1994. Starši so hitro ugotovili, da ne slišim in začeli so se dolgi obiski pri zdravnikih. Hodila sem redno vsak dan v center za sluh in govor v Mariboru. Naučili so me samo par besed (mama, ata, pa-pa, babi,...). Ko sem dopolnila 4 leta so se starši in zdravniki začeli intenzivno pripravljati na operacijo pri 4 in pol pa se je zgodilo. Prelomnica mojega življenja. Operirana sem bila 26. maja v Kličnem centru Ljubljana. 1. avgusta sem šla na 1. nastavitev, zgodilo se je... Prvi hrup, pogovor staršev gledala sem enega zdaj drugega na lepem sem začela jokati. Nisem vedela, kaj je to? To ni prijetno, saj sem živela v miru in tišini. S časoma in vztrajnostjo, težavah, in problemih sem aparat nosila ves dan, zelo sem bila zvečer utrujena. Še najprej sem obiskovala CSG v MB, sedaj je šlo učenje hitreje s prva nič, malo in kasneje več in več...

Odločili smo se za redno OŠ v domačem kraju. Pogumno dejanje za vse mene, starše, učitelje, ravnatelja. 1. septembra 2001 start prvič v šolo k drugi mami učiteljici gospe Mileni Lutarič, zelo lepi spomini, kako mi je prav čisto vsako stvar naredila meni razumljivo. Beseda učiteljica je bila zame daleč pretežka, začela sem kar z teta. To je obdobje mojega otroštva sem preživela zelo lepo in res veliko sem se naučila mnogo, mnogo več kot ostali. Jaz sem se učila govoriti, sprva zelo neartikulirano, pozneje pa so me sošolci in sošolke zelo lepo razumeli. Čisto od začetka so me vzeli za svojo. In ta skupina 11 otrok me je vedno razumela, se z mano vsi skupaj trudijo še danes, da ostajamo ena celota. Prav posebej sem prijateljica z Jano Predikaka saj prijateljujeva že od malih nog.

V drugem in tretjem razredu sem se naučila črke, računanja in tekočega branja- tu sem presenetila vse saj se je moje čitanje lahko kosalo z vsemi učenci v hitrosti. Branje je bilo skoraj nerazumljivo vendar za nas, ki smo skupaj živeli v razredu, smo se razumeli. Zelo me je bilo strah stopiti v 4. razred, ko smo dobili prve prave ocene. Z veliko volje, vztrajnosti in pomočjo mamice sem bila tu uspešna. Prvič sem se zavedla svoje drugačnosti velikokrat sem vprašala zakaj prav jaz? Meni zadovoljivega odgovora nisem dobila še danes ne. Leto je minilo in učiteljica Logar se je od mene poslovila z besedami, ki jih je zapisala v enem članku glasila v objem zvoka: "Kdor hoče videti, mora gledati s srcem. Bistvo je očem nevidno in sem te tako obravnavala." Spet je prišel september stopila sem v 5. razred. Spremenilo se je. Bilo je težje in več predmetov med njimi tudi tuj jezik angleščina. Cmok v grlu nova učiteljica iz Kidričevega ne bo me razumela čisto nič. Učiteljica Breda Križan nam je predstavila to tujejezičnico. "Joj!" še ime Deborah Krtalič sem komaj povedala, kaj šele angleščino. Zmogla sem s pomočjo sem imela ta jezik zaključeno prav dobro oceno tudi Deborah Krtalič je postala moja prijateljica. Leto se je obrnilo in prišel je 6. razred prestop iz podružnične šole v Kidričevo.

Zgodilo se je, kot pribito je držalo, da sem 1. septembra postala učenka 6. razreda. Res me je bilo zelo strah veliko novih obrazov, učiteljev in učencev. Prepričana sem bila, da nekateri učenci še zame slišali niso. Bala sem se posmehovanja in zbadanja. Po nekaj dneh sem začela normalno bolj brez strahu hoditi v šolo. V veliko pomoč so mi bili sošolci, ki so na veliko vprašanj postavljenih meni odgovorili kar oni. To se mi je zgodilo skoraj vsakič, ko vprašanja nisem razumela. Tudi za razredničarko sem dobila g. Deborah Krtalič, ki mi je bila navajena. Doživljala sem vzpone in padce, dobivala sem lepe in slabe ocene. Na koncu leta sem razred izdelala z prav dobrim uspehom. 7. in 8. razred sem preživela skoraj pričakovano, vedela sem, da bo več snovi, več predmetov in težje snovi. Željna znanja sem kot izbirni predmet vzela 2. tuj jezik nemščine in mi kar gre. Z sošolci smo ostali tesno povezani saj smo ista skupina od 1. razreda dalje dobili smo 5 novih sošolcev in sošolki, tudi z temi sem dobra prijateljica. Moji hobiji so: računalnik, branje knjig, gledanje TV. Svoj prosti čas velikokrat porabim za izdelovanje plakatov, in delanje nalog včasih rešujem tudi znam za več,... Ker imamo doma kmetijo svoj prosti čas porabim tudi vsak dan za delo z živalmi. Saj mami hoče, da dobim delovne navade, torej vsak večer grem ob 5-ih v hlev in pomagam molzit.

V devetem razredu se s sošolci odločamo, kam nas bo pot peljala najprej, kaj bi kdo rad postal. Naše poti se bodo križale, še se bomo srečevali in izmenjavali izkušnje. Zelo rada bi v življenju postala vzgojiteljica malih, nebogljenih otrok. To je moja otroška želja, čisto sem raznežena, ko v sorodstvu dobimo kakšno malo štručko. Velikokrat mi pogled pobegne na sosednjo stavbo, kjer se igrajo otroci v vrtcu, takrat sanjam,...

Kar nekaj težav sem doživela in jih doživljam v devetem razredu, ko so mi bile ukinjene 2 uri IP. Nekaj težav imam pri pouku glasbe pri poslušanju, tudi fizika in kemija sta postali težji in zahtevnejši, kljub razlagam še

včasih česa ne vem. Ponosna sem na slovenščino, saj sem jo zadnje leto imela prav dobro 4 tu še vedno imam težave pri poslušanju. Vendar ob ljudeh, ki jim kakšne besede ni težko povedati dvakrat zmorem.

Letos se bom morala odločiti za nadaljnjo pot šolanja, ki bo zame vse prej, kot enostavna spet novo okolje, učenci, profesorji, uvajanje in pojasnjevanje zakaj jaz nisem enaka drugim. Kot že tolikokrat bom tudi tukaj poizkusila narediti kar najboljše, da bom sprejeta na šolo, ker si to res želim. Vpisala se bom na ekonomsko šolo. In čez nekaj let se vidim mogoče, kot pomočnico vzgojiteljice zelo bi bila zadovoljna sama s seboj, zadovoljni bi bili tudi moji starši, saj mi je v življenju uspelo skoraj nemogoče- da poslušam in govorim. Mi bo uspelo?

Veronika Pernat

Marec 2010

ULOGA RODITELJA U REHABILITACIJI **ROLE OF PARENTS IN THE REHABILITATION**

Mirjana Kutleša, Sara Petra Mihaljević
SUVAG, Zagreb

SAŽETAK

Da bi rehabilitacija djeteta s umjetnom pužnicom bila brza i uspješna uz rehabilitatore najvažniju ulogu imaju roditelji. Oni su ti koji aktivnosti, vježbe i sadržaje provode svakodnevno u svojim domovima, potičući dijete govorom na govor, radujući se i najmanjem njegovom napretku, neprestano ga hvaleći, veseleći se zajedno s njim kako bi dijete moglo potpuno razviti potrebu za komunikacijom.

Ovaj rad otvara pitanje na koji način uključiti roditelje, potaknuti ih na inicijativu, osnažiti i utješiti kako bi oni mogli dalje upoznavati, poticati, hrabriti i učiti svoje dijete, a da pritom roditelj ne preuzima ulogu rehabilitatora koji i dalje mora imati odlučujuću ulogu u rehabilitaciji. Pokušati ćemo dati odgovor na to pitanje kroz razradu i prikaz nekoliko aktivnosti i igara iz Programa koji slijedi dječje sklonosti.

ABSTRACT

In the successful and efficient rehabilitation of CI children, beside a rehabilitator's, one of the most important role belongs to parents. They are the ones who implement activities, tasks and exercises at home on everyday bases. They encourage child's speech with speech, rejoicing any progress, praising the child, cheering with the child, so the child would be able to fully develop a need for communication.

This paper raises the question how to include parents, prompt them to take initiative empower and comfort them so they could continue to acquaint, encourage and teach their child, without taking over the role of a rehabilitator who must have crucial part in the rehabilitation. We will try to answer this question elaborating and presenting few activities from the "Program that follows child's inclinations".

KAKO LAHKO STROKOVNJAKI POMAGAMO DRUŽINAM, KI SE JIM RODI GLUH ALI NAGLUŠEN OTROK

Dušan Kuhar

POVZETEK

Spoznanje, da je otrok gluha ali naglušna, povzroči krizo v vsaki družini. Starši prestajajo dolgotrajen proces sprejemanja, ki poteka v obliki valovanja med zanikanjem boleče situacije in soočanjem z njo. Čim hitreje premagajo krizo in res sprejmejo otrokovo gluhosto, tem prej so mu sposobni tudi pomagati. Kajti otrok sam ne bo optimalno pripravljen za usposabljanje, če družina še ni prebrodila krize. Ker je v zadnjih letih to spoznanje prisotno v naših razmišljanjih, poskušamo strokovnjaki v ZGNL pomagati družinam z gluhim in naglušnim otrokom na različne načine, ki so opisani v tem članku. Pripravljamo Center za zgodnjo pomoč družinam, zato omenjam tudi izkušnjo iz tujine.

Šele v zadnjem času mi je postalo jasno, da termin »ZGODNJA POMOČ«, ki ga vsi uporabljamo in jo predvideva tudi novi zakon, razumemo na različna načina. Mnogi menijo, da velja le za zgodnjo pomoč gluhim otrokom, da se ti programi osredotočajo bolj na razvoj jezika, komunikacijo med starši in otrokom, socialne spretnosti, testiranja in evalvacije SA in PV, strategije za spodbujanje otrokovega razvoja, itd. Sam pa menim, da je v začetnem obdobju še bolj kot navedeno pomembna pomoč staršema ali celotni družini. »ZGODNJA POMOČ« se v nekaterih državah imenuje »ZGODNJA POMOČ ZA STARŠE IN OTROKA« ali »NA DRUŽINO OSREDOTOČENA ZGODNJA POMOČ«, ker je v začetnem obdobju še bolj pomemben socialno-emocionalni mozaik, v katerem družina z gluhim otrokom živi. V tem trenutku je najbolj pomemben čustveni razvoj otroka in družine, ki je nujen in temeljni pogoj za kognitivni, intelektualni in jezikovni razvoj otroka. Pomembni so odnosi, najprej v družini med starši in otrokom, pa tudi odnos med staršema, med člani širše družine in drugim okoljem.

ZAKAJ?

Vsaka družina doživlja travmatično izkušnjo, ko posumi ali izve, da je z otrokom nekaj resno narobe. To dejstvo prinese s seboj občutke izgube, žalosti, razočaranja, krivde itd. Sanje, ki so jih starši gojili o svojem otroku, izginejo.

Danes večina družin že v porodnišnici zaradi zgodnjega presejalnega testa sluha izve, da je nekaj narobe z otrokovim sluhom. V naslednjih mesecih se diagnoza potrdi. Vendar družino v tem občutljivem obdobju preveva strah in negotovost. Nekateri starši iz strahu postavijo »čustveno distanco« do gluhega otroka, kar je lahko problem, ker je ravno v tem obdobju v ospredju navezovanje stika z otrokom.

Pogosto je družina sama s svojo skrbjo, prepuščena lastni presoji in iznajdljivosti. To je obdobje, ko so starši razdvojeni in ranljivi in potrebujejo podporo in razumevanje.

Pogosto lahko razumemo jezo in grenkobo ter druga negativna čustva, ki jih starši občutijo v tem obdobju. Ker je družina tako ranljiva, občutljiva in prepuščena sama sebi, bi potrebovala podporo celotne ekipe strokovnjakov, pa tudi drugih staršev, ki so vse to že prestali.

Spoznanje, da je otrok lahko gluha ali naglušna, povzroči **krizo v vsaki družini**, tako na čustvenem področju kot tudi v načinu življenja celotne družine.

Pri soočanju z dejstvom o otrokovi izgubi sluha starši običajno preživljajo hude čase, kajti zdi se jim, da so izgubili nekaj zelo dragocenega. Zato preživljajo obdobje "žalovanja" ali premagovanja krize.

Starši pripovedujejo, da v obdobju žalovanja preživljajo več stopenj:

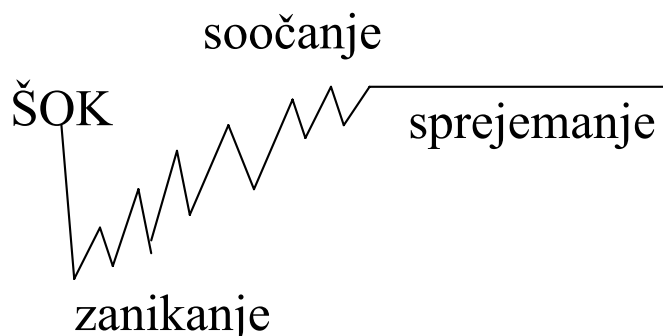
- Najprej se pojavi **šok**, ki lahko traja nekaj minut, dni ali tednov. Ta trenutek je neprijeten kot redko kateri drugi v življenju. Pojavi se zmedenost, otrplost in nerealistična pričakovanja.

- Nato se pojavi **reakcija**. Tipične čustvene reakcije so: zanikanje, jeza, žalost, potrnost, nelagodnost, negotovost glede prihodnosti, občutki krivde, samoobtoževanje, ambivalentna čustva do otroka, iskanje krivde oz. krivca v partnerju, zdravniku, bolnišnici, itd.

To so povsem normalni prehodni občutki, nekakšni obrambni mehanizmi, s katerimi se branimo pred bolečino, ki grozi, da nas bo preplavila. Vsak človek reagira drugače, vendar so vse te reakcije nekaj povsem običajnega. Pomagajo za kratek čas, ki ga potrebujemo, da razumemo, kaj se je zgodilo, da se privadimo, se orientiramo, zberemo vse svoje moči in poiščemo pomoč.

Ti meseci po diagnozi so za vse zelo težki. Starši se počutijo izolirane in osamljene. Pogosto se pojavijo psihične težave: motnje apetita, spanja, glavoboli itd. Celotna družina funkcionira bistveno slabše kot prej. Vzdušje je negotovo, pobito, zaskrbljeno in vse to vsrkava tudi otrok.

Sprejemanje je dolgotrajen proces, ki poteka v obliki valovanja med zanikanjem boleče situacije in soočanjem z njo. Vsake toliko časa človek podoživi boleče dejstvo in zopet zdrkne v zanikanje, vendar vsakič manj globoko in vsakič se lažje sooči z resnico:



- Obdobje **adaptacije** (prilagajanja) nastopi, ko si družina opomore od bolečine in začne gledati na problem bolj realno. Čustva se počasi umirjajo in otrokovo stanje sprejmejo z razumom.
- Ko kriza preide, se pojavi obdobje **orientacije**. Starši se prilagodijo na novo stanje, sprejmejo ga tudi s čustvi in organizirajo svoje notranje in zunanje moči. Postanejo konstruktivni in sposobni pogledati tudi v prihodnost. Sposobni so prevzeti vlogo staršev gluhega oz. naglušnega otroka.

Kako dolga in intenzivna so posamezna obdobja premagovanja krize je odvisno od različnih dejavnikov: posameznikove preteklosti, osebnosti, izkušenj, izobrazbe itd., pa tudi od pomoči, ki jo starši lahko dobijo od družine, prijateljev, strokovnjakov in drugih staršev. **Čim hitreje premagajo krizo in sprejmejo otrokovo gluhoto, tem prej so mu sposobni pomagati. Kajti otrok sam ne bo optimalno pripravljen za usposabljanje, če družina še ni prebrodila krize.**

Rojstvo gluhega otroka še kako vpliva tudi na partnerski odnos, na sorojence, na sorodnike in okolje. To so zelo pomembni odnosi, saj raziskave kažejo, da se starši, ki prejemajo čustveno in praktično podporo od svoje družine in prijateljev, lažje spoprijemajo z izzivi, ki jih prinaša gluhot pri otroku.

KAJ POTREBUJEJO STARŠI V OBDOBJU PRESTAJANJA KRIZE?

- ponavljajoče možnosti za spraševanje in učenje o gluhoti, slušnih pripomočkih, jezikovnem razvoju in drugih problemih
- pozornost drugih za čustvene potrebe družine
- občutek, da družina ni osamljena
- stike z gluhi ljudmi (da se izognejo stereotipom o gluhoti, da spoznajo realno perspektivo za svoje otroke)
- pomoč pri urejanju odnosov z otrokovimi sorojenci in sorodniki
- podporo in možnost za učenje o vzgoji in izbiri načina kvalitetne zgodnje komunikacije
- tople in razumevajoče ljudi, ki sprejemajo in spoštujejo gluhe ljudi.

Kako v ZGNL skrbimo za potrebe družin z gluhim in naglušnim otrokom?

Zavedamo se, kako pomembna je v habilitaciji družina in s tem tudi sodelovanje s starši. To spoznanja se odraža tudi v usmeritvi ZGNL v usposabljanje celotne družine.

Da bi starši čim hitreje premagali krizo jim v naših zavodih nudimo naslednje oblike pomoči:

1. literatura za starše
2. individualna pomoč strokovnjakov
3. skupinsko delo s starši:
 - šole za starše oz. družine
 - druge skupinske oblike dela s starši integriranih ali zavodskih otrok
4. tečajji znakovnega jezika za starše

ad.1/ Za starše gluhih in naglušnih otrok je zelo pomembno pisno gradivo, ki ga lahko starši odnesejo domov, kjer ga v miru temeljito in večkrat preberejo. To seveda ne more nadomestiti osebnega stika in pogovora, lahko pa jim nudi izčrpnjšo informacijo, ki jo lahko pokažejo tudi domačim, sorodnikom in prijateljem. Izkušnje namreč kažejo, da starši mnogih stvari ne slišijo, ker jih ne morejo še sprejeti, zato potrebujejo ponavljajoče možnosti pridobivanja informacij.

Večinoma se uporabljajo zloženke, tiskane brošure in interna gradiva.

ad.2/ Individualna pomoč strokovnjaka (govornega terapevta, socialnega delavca, psihologa)

Na začetku starše sprejme sprejemni tim (surdopedagog, socialni delavec in psiholog), ki staršem predstavi ZGNL in možne oblike pomoči, ki so na voljo. Predvsem pa se pogovorimo tudi o potrebah in željah družine. Starši lahko iz ponudbe ZGNL izberejo kaj in kdaj potrebujejo neko obliko.

Navadno se dogovorimo se za pomoč govornega terapevta, ki je redna (tedenska) in je na začetku bolj namenjena informiranju in usposabljanju staršev (svetovanje in strokovni nasveti pri delu z otrokom, usmerjanje), ki se odvija ob neposrednem delu z otrokom. Socialni delavec in psiholog lahko nudita podporo, svetovanje in psiho-socialno pomoč posamezniku ali družini priložnostno ali redno, ko se družina vključi v svetovanje ali družinsko terapijo.

ad.3/ Skupinske oblike dela s starši:

Trenutno poznamo več oblik:

A/ Šole za starše oz za družine

B/ Srečanja staršev in otrok (nekajkrat letno)

C/ Skupina staršev za medsebojno pomoč (enkrat mesečno)

D/Skupina za starše otrok s PV

A/ V šolo za starše, ki jo imenujemo tudi "Šola za družine" se starši vključijo v prvem letu. Cilj je čim prejšnji in čim boljši kontakt staršev in našega Zavoda. Za starše je ta oblika na eni strani informativna (teorija, navodila, napotki), na drugi strani pa terapevtska (podpora, pogovori, premagovanje stisk in strahov, sprejemanje). Za otroke pa prvi stik s skupino in usposabljanjem.

B/ Delo s starši na Srečanjih poteka v obliki predavanj, gluhi in naglušni otroci pa se družijo v malih skupinah. Starši še vedno potrebujejo informacije, znanje (mogoče ne več toliko o gluhoti in slušnih aparatih, mnogo bolj pa o usposabljanju, o novostih v svetu, o razvoju otroka, vzgoji, itd), pomoč, podporo, varnost, občutek, da niso sami s svojim problemom oz. kot je lepo rekla neka mati: "**povezanost z našim Zavodom**". Otroci pa se družijo in spoznavajo vrstnike, ki so jim podobni imajo podobne probleme. Pomembno je, da dobijo izkušnjo, da obstajajo tudi drugi otroci, ki imajo slušne pripomočke.

C/ Skupina staršev za medsebojno pomoč je podporna skupina, ki se srečuje enkrat mesečno. Vodiva jo socialna delavka in psiholog. Skupina je heterogena, saj v njej delujejo starši gluhih in naglušnih otrok, ki so na usposabljanju v ZGNL ali v integraciji. Na skupino prihajata večinoma oba starša. Skupina je usmerjena terapevtsko in obravnavamo aktualne probleme sprejemanja drugačnosti, vzgoje, starševstva, partnerstva itd.

D/ Skupina staršev otrok s PV se sestane nekajkrat letno. Starši se srečujejo in pogovarjajo o problematiki otrok s PV. Organizirana so tudi predavanja in delavnice o novostih, o vzgoji itd.

ad.4/ Tečajji znakovnega jezika za starše

Omogočajo, da se starši seznanijo z osnovami komunikacije z gluhi in spoznajo svet gluhih in njihovo kulturo. Boljše razumevanje med starši in gluhim otrokom, pa omogoča staršem zgodnje vključevanje in spremljanje otrokovega razvoja - od vzgoje do znanja.

Obisk centra za zgodnjo pomoč v Londonu

V okviru priprav Centra za zgodnjo pomoč smo obiskali Inclusion Support Service, Griffins, Orpington, London. To je podporni center za zgodnjo pomoč za področje Bromley (1/2 milijona ljudi).

Posamezni timi so organizirani po motnjah: timi za CP, MAS, M.Down, gluhoto, slepoto, učne težave, multisenzorne težave, GJM, itd.

O diagnozi otroka so obveščeni v 48 urah, tudi tim za zgodnjo pomoč se s starši poveže v 48 urah. Nato opravijo obisk na domu.

Na voljo imajo nacionalne materiale npr. Family pack, ki ga starši prejmejo ob prvem srečanju. Vanj so vključeni različni materiali za starše: informacije o gluhoti, o SA in PV, o usposabljanju, o izobraževanju, o zdravstveni in socialni službi, o različnih kontaktih in organizacijah, o finančni pomoči itd. Starši prejmejo tudi protokol za spremljanje razvoja (Monitoring protocol), ki ga izpolnjujejo skupaj s strokovnjaki.

Do vrtca imajo organizirane različne obravnave: obiski na domu, srečanja za starše (koffie morning), različne terapije (hidroterapija, senzorna soba, itd), SIS (Specialist Input Sessions - 2Xtedensko po 1,5 ure), mini SIS (male skupinice podobnih otrok), igralne urice, učenje znakovnega jezika, čas za zgodbe (story time), delavnice za sorojence, delavnice baby sign itd.

Ko je otrok vključen v vrtec imajo organizirano mobilno službo, lahko pa še vedno prihaja za dva dni v poseben vrtec (Phoenix pre-school Centre – 4 skupine). V oddelku s 7 otroci so učitelj in dva asistenta.

Itd.

Ti programi spodbujajo sposobnost družine pri sprejemanju odločitev in spodbujajo sodelovanje s strokovnjaki, delo z družino in otrokom predvsem v domačem okolju. Poudarek je na čustveni opori družini, na posredovanju informacij in spretnosti, ki so potrebne za razvoj jezika in komunikacije. Program spodbuja vizualno in govorno komunikacijo med starši in otrokom pri vsakdanjih aktivnostih. Tak program zajema celostni vidik družinske dinamike in upošteva individualne razlike med družinami.

ZAKLJUČKI

Naše dosedanje izkušnje kažejo na veliko potrebo in zanimanje staršev po sodelovanju v teh oblikah. Ta potreba je pri starših gluhih in naglušnih otrok mnogo bolj prisotna kot pri starših slišočih otrok. To je povsem razumljivo, saj se ti starši počutijo mnogo bolj neobgljene in osamljene. Najbolj se starši poslužujejo pomoči govornih terapevtov, veliko tudi skupin (Šola za družine, Srečanja Skupina staršev za medsebojno pomoč, Srečanja staršev otrok s PV), manj pa se starši udeležujejo individualnega svetovanja, družinske terapije in tečajev znakovnega jezika.

Avtorji ameriškega priročnika za starše "Can't your child hear" so zapisali naslednjo misel, ki jo tudi sam popolnoma podpiram:

"Starši so nujno potrebni za otrokov socialni, emocionalni, psihološki in lingvistični razvoj. **Vsi strokovnjaki tega sveta ne morejo nadomestiti staršev!**" Lahko pa jim pomagamo, da bodo svojo vlogo čim bolje opravili. To pa lahko storimo z bolj sistematičnim in strokovnim delom s celotno družino v okviru Centra za zgodnjo pomoč družini.

LITERATURA

1. Adams, W. John: You and Your Hearing-Impaired Child, Gallaudet University Press
2. Freeman, D.R., Carbin, F.C., Boese, J.R.: Can't Your Child Hear?, Pro-ed, Austin, Texas, 1981
3. Meadow, P.Kathryn: Deafness and Child Development, Edward Arnold, 1980
4. Kuhar, Dušan: Pomen družine pri obravnavi otrokovih težav, Družina in gluhot, Lj.1994
5. Kuhar, Dušan: Sodelovanje s starši gluhih otrok, Zbornik o položaju gluhih in naglušnih v Sloveniji, Ljubljana, 1993
6. Kuhar, Dušan: Gluhota kot sprejemljiva drugačnost, revija Didakta 1994
7. Kuhar Dušan: Pogovori s starši gluhih in naglušnih otrok, PZI - DAN Ljubljana 1993
8. Kuhar Dušan: Družina z gluhim in naglušnim otrokom, 3. mednarodni kongres pediatrične avdiologije Kopenhagen 2000
9. Kuhar Dušan: Pomoč družinam z gluhim in naglušnim otrokom, Evropski kongres o duševnem zdravju pri gluhih osebah, Bad Ischl 2003
10. Kuhar Dušan: Osveščanje in izobraževanje okolja o problematiki gluhih ali naglušnih otrok, Posvet Gluhi, naglušni in gluhoslepi, Fiesa november 2005
11. Harvey, A.Michael: Psychotherapy with Deaf and Hard-of-hearing Persons, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1989, London
12. Goldberg, Herbert: Hearing Impairment: A Family Crisis
13. Mendelsohn, Marilyn; Rozek, Felicia: Denying Disability: The Case of Deafness
14. Likar, Ljudmila: Oblike dela s starši gluhih in naglušnih otrok, zbornik Družina in gluhot, Lj.94
15. Werdonig, Alenka: Gluh otrok - družina v stiski, zbornik Družina in gluhot, Lj.94
16. Likar, Ljudmila: Skupinsko delo s starši slušno motenih otrok
17. Rupnik, Jožica: Zdrava in srečna družina
18. Marschark, M., Raising and educating a Deaf Child, Oxford 2007
19. Tvingstedt, A-L., Early Intervention and Support Services for Families with Hard-of-Hearing and Deaf Children in Sweden, 3. mednarodni kongres pediatrične avdiologije Kopenhagen 2000

VIZIJA CENTRA ZA ZGODNJO POMOČ

Irena Željan, dipl. def.
Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana

POVZETEK

Na 3. slovenskem posvetu o rehabilitaciji oseb s polževim vsadkom, smo že govorili in predstavili Program za zgodnjo pomoč družinam, saj se nam zdi izjemno pomembno, da so gluhi otroci s polževim vsadkom in naglušni otroci skupaj z družinami, čim hitreje vključeni v celostno obravnavo. V tistem času smo bili veseli, da so otroci začeli prihajali v našo hišo okoli 1. leta starosti (tudi nekaj mesecev prej), saj je bil test sluha novorojenčkov v slovenskih porodnišnicah tista prelomnica, ki je omogočila hitrejše vključevanje družin v obravnavo.

Na podlagi lastnih izkušenj, obiska nekaterih centrov v Veliki Britaniji in nekaterih drugih izobraževanj smo oblikovali vizijo centra za zgodnjo pomoč družinam, ki pa je zaenkrat le vizija, saj ni odvisna le od naše strokovnosti, zmogljivosti, idej, ... ampak kliče po širšem sodelovanju.

Teze:

- Vizija centra za zgodnjo pomoč od 0 do 1. leta starosti:
- Kaj strokovnjaki potrebujemo
- Medresorsko sodelovanje

**UČENICI S UMJETNOM PUŽNICOM U EDUKACIJSKOJ INTEGRACIJI
(PRIMJER DOBRA PRAKSE)
STUDENTS WITH COCHLEAR IMPLANTS IN EDUCATIONAL INTEGRATION
(CASE STUDY)**

Doc. dr. sc. Adinda Dulčić
Dr. sc. Katarina Pavičić Dokoza
Mr. sc. Koraljka Bakota

SAŽETAK

Pravovremena, istovremena i kontinuirana rehabilitacija djece oštećena sluha temeljni su preduvjeti uspješne integracije u redoviti sustava obrazovanja.

Da bi došlo do integracije potrebno je da dijete ima razvijen govor i jezik i da ima razvijene komunikacijske vještine. Kao što je poznato, intencija suvremenog društva je da djeca oštećena sluha ostanu u svojim domicilnim sredinama, sa svojom obitelji i da se koliko je to moguće osiguraju uvjeti obrazovanja i rehabilitacije. Odgojno-obrazovna integracija djece oštećena sluha bitan je uvjet za njihovo ravnopravno sudjelovanje u životu zajednice. Da bi se taj uvjet mogao ostvariti potrebno je izvršiti dobru pripremu za uspješnu integraciju. U radu (filmu od 12 minuta) je prikazano longitudinalno praćenje rehabilitacije i edukacije djeteta oštećena sluha od treće do jedanaeste godine života. Dječak kojem je ugrađena umjetna pužnica je rehabilitiran po vrebotalnoj metodi u Poliklinici SUVAG. Školu je pohađao prvo u posebnim uvjetima u Osnovnoj školi Poliklinike SUVAG, a kada su stvoreni uvjeti za odgojno obrazovnu integraciju, učenik je uključen u redovnu školu. U filmu su prikazane sve bitne faze rehabilitacije, edukacije i podrške odgojno obrazovnoj integraciji učenika oštećena sluha.

Ključne riječi: umjetna pužnica, odgojno obrazovna integracija

ABSTRACT

Rehabilitation of hearing impaired children at the right time, at the same time and continually is the basic precondition for successful integration into regular system of education.

For achieving integration it is necessary for a child to have developed speech and language and to have developed communication skills. As we already know, the intention of modern society is that hearing impaired children rest in their abiding places, with their families and that the conditions for education and rehabilitation are made available as much as possible.

Educational integration of hearing impaired children is an essential condition for their equal participation in the life of community. In realization of this condition it is needed good preparation for successful integration. In this work (the 12 minutes film) is presented longitudinal monitoring of rehabilitation and education of the hearing impaired child from his three to eleven years of life. The boy with cochlear implant has been rehabilitated by the verbotonal method in the SUVAG Polyclinic. He was first attending school in special conditions in the SUVAG Polyclinic elementary school, and when the conditions for educational integration were created, he was included into regular school. The film shows all essential phases of rehabilitation, education and support to educational integration of hearing impaired students.

Key words: cochlear implant, educational integration

**MOJE IZKUŠNJE PRI DELU Z DEKLICO S POLŽEVIM VSADKOM
(OPIS PRIMERA)**
**EXPERIENCE GAINED AT WORK WITH A GIRL HAVING COCHLEAR IMPLANT
(CASE STUDY)**

Katarina Smole
OŠ Gustava Šiliha Maribor

POVZETEK

Prispevek opisuje specialno pedagoško delo z gluho deklico s polževim vsadkom, ki je v šolskem letu 2009/2010 obiskovala 1. razred redne osnovne šole s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo.

Deklica potrebuje poleg razvijanja govorno – jezikovnega področja tudi razvijanje nekaterih drugih področij razvoja. Na skupnih srečanjih izvajam aktivnosti, ki vključujejo predvsem slušno in govorno jezikovno komponento. Izvajam tudi vaje za razvoj grafomotorike, usmerjene pozornosti in koncentracije, orientacijo ter vaje za razvijanje ravnotežja.

Pri svojem delu upoštevam deklčina močna področja kot so matematika, komunikativnost, prevzemanje pobude in vodstva. Velik poudarek dajem slušnemu posredovanju informacij ter sprotnemu preverjanju razumevanja. Uporaba multisenzornega pristopa omogoča deklici lažje razumevanje informacij ter hitrejše in dolgotrajnejše pomnjenje neznanih in njej težjih besed.

Deklica je v starostnem obdobju od 5 do 8 let zelo napredovala na različnih področjih razvoja in sicer predvsem na govorno – jezikovnem področju (razumevanje, izražanje), motoričnem področju (fina in groba motorika), na področju slušnega in vidnega zaznavanja, povečala se je tudi sposobnost koncentracije. Njen uspeh je potrebno pripisati več dejavnikom, od katerih ima tudi družina temeljno vlogo. Prav tako je za uspešno vključevanje otrok s posebnimi potrebami v oddelke redne šole zelo pomembno timsko sodelovanje zunanjih strokovnjakov, strokovnih delavcev šole in staršev.

ABSTRACT

The paper deals with specialized pedagogic work with a girl having a cochlear implant. In the 2009/2010 school year, she attended the 1st grade of regular primary school, having a modified programme and additional professional assistance.

Apart from developing other skills, the girl also needs to develop speech-linguistic skills. During our meetings, I focus on activities strengthening listening and speech components.

I also prepare exercises to develop her grapho-motorics, focused attention and concentration, orientation and balance control.

In my work, I take into account girl's strong points such as math, communication, taking initiative and leadership. I emphasize oral comprehension and expression as well as constantly check her understanding. The use of multisensory approach allows the girl to understand the information with greater ease; thus, she can also memorize the unknown and for her more difficult words faster and more effectively.

Between the ages 5 and 8, the girl has shown great progress in various areas of development, mostly in speech and language skills (comprehension and expression), motor skills (fine and gross motor skills) and audio-visual perception. She has considerably improved her ability to concentrate as well.

Her success can be attributed to several factors, the key one being her family. For the successful inclusion of children with special needs into regular schools, teamwork of external experts, professional school workers and parents is of equal importance.

PODATKI O OTROKU

Deklica je diagnosticirana kot otrok s popolno izgubo sluha od rojstva in zmerno govorno jezikovno motnjo ter usmerjena v program redne osnovne šole s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo Od drugega leta starosti, natančneje od 22 mesecev, uporablja polžev vsadek na desnem ušesu.

Prvo srečanje in začetek dela z deklico sega v leto 2007. Deklica je imela takrat 5 let in je obiskovala redni vrtec s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo. V času dekličinega obiskovanja vrtca je imela obravnavo dve uri na teden, s prihodom deklice v osnovno šolo pa najina srečanja potekajo tri ure na teden. Svoje delo sem sprejela kot velik izziv, saj kot mobilna specialna pedagoginja izkušeni za delo z otrokom s polževim vsadkom še nisem imela.

Prvo leto skupnega druženja, torej v starosti od 5 do 6 let, je bilo dekličino govorno izražanje nejasno, govor je bil slabo razumljiv. Izpuščala je posamezne besede, pri večzložnih besedah zloge. Diferencirala je zloge, besede in krajše stavke. Izgovarjala je enozložnice, znane dvozložnice ter posnemala živalske glasove. Besedišče je bilo skromno. S težavo je vzpostavila kratek očesni kontakt. Pozornost in koncentracija sta bili kratkotrajni. Osnovnih barv še ni znala poimenovati. Zaostanek je bil viden prav tako na motoričnem področju. Pri grobi motoriki je bila manj uspešna v gibanju, kar je bilo razvidno po dekličini hoji, skokih, lovljenju in metanju žoge. Na področju fine motorike je bila manj natančna pri rokovanju s predmeti oz. igračkami. Grafomotorika je kazala na slabšo kvaliteto lineacije, premočan pritisk na podlago ter neustrezno držo pisala.

POTEK OBRAVNAV

Pri začetnem načrtovanju dela z deklico sem poskrbela, da je prostor zagotavljal optimalne pogoje. Na začetku skupne ure sem vedno preverila delovanje aparata. Pri aktivnostih sem uporabljala besednjak, ki je bil deklici znan in s katerim je vsakodnevno upravljala. Navodila so bila sprva enostavna. Določene aktivnosti so se na več obravnavah ponavljale. S starostjo sem zahtevnost besednjaka in navodil postopoma stopnjevala. Največji poudarek sem namenila verbalnemu posredovanju informacij in sprotnemu preverjanju razumevanja. Vizualna opora je bila v pomoč pri posredovanju daljših, novih besedil oz. novih, neznanih besed. Za hitrejšo in učinkovitejšo pomnjenje novih besed sem besede posredovala po gibalni poti. Redno sem vključevala grafomotorične vaje. Pri izvajanju le-teh sem vzpodbujala deklico k pravilni drži pisala s pomočjo nastavka, ki ga je prav tako uporabljala doma, sprva v vrtcu in sedaj v času pouka. Pri skupnih aktivnostih je razvijala sposobnost slušnega in vidnega zaznavanja. Vaje slušnega zaznavanja so vključevale igre prepoznavanja in razločevanja glasov ter besed in vaje slušnega pomnjenja. Vaje vidnega zaznavanja so vključevale vaje vidnega razlikovanja, vidnega pomnjenja ter vidno-motorično koordinacijo. S pomočjo omenjenih vaj je prav tako urila vizualno in slušno pozornost. Za izboljšanje finih motoričnih spretnosti je rokovala z različnimi predmeti. Za izboljšanje grobih motoričnih spretnosti je deklica urila predvsem ravnotežje in koordinacijo s pomočjo gibalnih vaj in ustreznega didaktičnega materiala. Pri posredovanju novih vsebin je deklica potrebovala več časa za razumevanje, sprejem in predvsem predelavo novih informacij.

V vsako srečanje sem vključevala dekličina močna področja kot so komunikativnost, vodenje, matematika in likovno izražanje.

NAPREDEK DEKLICE PRI STAROSTI 8 LET

Deklica je danes stara 8 let in obiskuje 2. razred. Ob pomoči učiteljice se počasi privaja na uporabo FM sistema. Njena izgovorjava je razumljivejša v vodenem in v spontanem pogovoru. Širita se tako aktivni kot pasivni besednjak, ki je sicer pomembno večji. Uspešno ponovi trizložne besede ter tribesedni stavek. Razume pogostejše slišana nasprotja, zaimke in predloge, ki jih v spontanem govoru redkeje uporablja. V povedih izpušča kratke besede, veznike in zaimke. Sledi poznanim navodilom in navodilom, ki izhajajo iz konkretne situacije. Prepozna vse črke abecede in jih pravilno prebere. Uspešna je pri zlogovanju (tri zložne besede) ter določevanju prvega in zadnjega glasu v znanih besedah oziroma v besedah, ki se končajo na samoglasnik.

Obseg slušnega in vidnega pomnjenja se večja. Slušno pomni tri znane besede in tri števila v obsegu do 10. Vidni spomin zajema tri sličice.

Napredek je prav tako opazen na motoričnem področju - pri gibalnih vajah za razvijanje ravnotežja in koordiniranega gibanja, pri ročnih spretnostih. Samostojno hodi po dvignjeni podlagi - otočkah, pri hoji po vrvi in ravni črti potrebuje pomoč. Na eni nogi stoji dve sekundi. Po eni nogi naredi dva poskoka. Sonožno preskoči črto. Žogo ulovi in jo natančno poda soigralcu na razdalji treh metrov. Spretnejša je pri izrezovanju s škarjami. Grafomotorične vaje natančneje izvaja, kar je razvidno pri barvanju in povezovanju pik z neprekinjeno črto. Pravilna drža pisala še ni avtomatizirana, vendar napačno držo ob opozorilu popravi.

Deklica potrebuje pri pouku vizualno podporo, prilagoditev vsebin (po dolžini in zahtevnosti besednjaka). Zvočne zapise odposluša v živo. Ob nerazumevanju navodil potrebuje ponovitev, razlago z več vidikov. Sproti je potrebno preverjanje, kako natančno je slišala nove, neznane pojme in ali je dobila pravilno slušno sliko o pojmu.

Po triletnem poznavanju deklice ter skupnem delu lahko ugotovim, da je njen napredek na različnih področjih razvoja očiten in pomemben. Ob doseženem uspehu omenim tudi starše in ostale strokovne delavce šole in zunanje strokovnjake, ki nudijo deklici veliko pomoči in opore. Timsko sodelovanje vseh omenjenih oseb je ključnega pomena za kvalitetno in strokovno izpeljano delo, ki je nujno za doprinos dekličinega razvoja.

LOGOPEDSKA OBRAVNAVA DEKLIC S POLŽKOVIM VSADKOM GIRLS WITH COCHLEAR IMPLANTS IN SPEECH THERAPY

Irma Plevnik, dipl.defektolog-logoped
Center za korekcijo sluha in govora Portorož

POVZETEK

Predstaviti želim primer logopedске obravnave šestletnih dvojčic s polžkovim vsadkom. Deklici sta rojeni kot popolnoma gluhi. Pri dveh letih in treh mesecih sta dobili polžkov vsadek. Že tretje leto sta vključeni v redni program vrtca.

Od osmega meseca starosti sta imeli surdopedagoško obravnavo na domu. Ob vključitvi v vrtec jima je komisija za usmerjanje otrok s posebnimi potrebami dodelila dodatno strokovno pomoč surdopedagoga vsaki tri ure tedensko. Pomoč se izvaja v vrtcu.

Ob dopolnjenem petem letu sta opravili sistematski pregled govora. Zaradi velikih primanjkljajev na govorno jezikovnem področju sta bili vključeni v logopedsko terapijo. Vaje potekajo v prostorih vrtca individualno na štirinajst dni. Zajemajo zlasti preverjanje razumevanja govora, širjenje besedišča, pridobivanje in korekcijo artikulacije v sodelovanju z vzgojiteljicama, surdopedagoginjo in starši.

Kljub napredku je njun govorno jezikovni razvoj v velikem primanjkljaju in jima bo letos všolanje v prvi razred odloženo.

ABSTRACT

My main purpose is to present a speech therapy study case of six years old twins with cochlear implant. After being born profoundly deaf they received their cochlear implant at the age of two. For the last 3 years they have been attending regular nursery school.

As they reached 8 months of age twins had already been enrolled in a speech language treatment at their home. Later on as they started attending nursery school this treatment was upgraded with additional help by the speech language pathologist provided to them by the Commission for the placement of children with special needs. Each of the twins was receiving 3 hours long treatment weekly that was carried out in the nursery school.

Regular medical examination which the twins underwent at the age of 5 pointed out great deficiencies in their speech and language development. As a consequence individual speech therapy was provided for them. Activities are being carried out every 2 weeks in the nursery. The main emphasis is on assessing their speech understanding abilities, evolvment of vocabulary and development of the articulation skills in twin-teacher, twin-therapist and twin-parents interaction.

Despite noticeable progress, the lacks in their speech and language development at the end resulted as a delay in their first class education.

UVOD

Razvoj gluhega in naglušnega otroka poteka po enakih razvojnih principih kot razvoj slišočih otrok.

Drugačnost pa se vendarle kaže na področju sluha in predvsem govora. Gre torej za posebnosti v razvoju jezika, govora in verbalne komunikacije.

Razvoj jezika in komunikacije je pri gluhih otrocih drugačen. Ne razumejo dovolj zakonitosti sveta okoli sebe, primanjkuje jim informacij in razlag, njihovi socialni stiki so omejeni, večja je možnost frustracij, to pa se odraža v razvoju in napredku otroka.

Pri tem pa moram poudariti še razliko med gluhim in naglušnim otrokom. Verbalna komunikacija naglušnega otroka je relativno dobra, tako, da se mnogo lažje kot gluhi naučijo govora in se govorno sporazumevajo s slišočo okolico.

OPIS PRIMERA

Predstaviti želim primer logopedске obravnave šest in pol letnih dvojčic Sare in Lare s polžkovim vsadkom. Deklici sta rojeni kot popolnoma gluhi. Pri dveh letih in treh mesecih sta dobili polžkov vsadek. Že četrto leto sta vključeni v redni program vrtca v domačem kraju.

Od osmega meseca starosti sta imeli surdopedagoško obravnavo na domu. Ob vključitvi v vrtec jima je komisija za usmerjanje otrok s posebnimi potrebami dodelila dodatno strokovno pomoč surdopedagoga vsaki tri ure tedensko. Pomoč se izvaja v vrtcu.

Ob petkih deklici obiskujeta skupino predšolskih gluhih in naglušnih otrok v CKSG Portorož. Skupinsko delo poteka dve šolski uri. Pred tem pa ima vsaka še uro individualnih slušnih in govornih vaj. Vzporedno s skupinskim delom za otroke poteka enkrat mesečno tudi skupina za starše, ki jo vodi psihologinja Centra. Skupaj pripravijo program, ki vsebuje strokovna predavanja, izmenjavo informacij, socialne igre in družabna srečanja.

LOGOPEDSKA OBRAVNAVA

Ob dopolnjenem petem letu sta deklici opravili sistematski pregled govora. Zaradi velikih primanjkljajev na govorno jezikovnem področju sem ju vključila v logopedsko obravnavo. Vaje potekajo v prostorih vrtca individualno na štirinajst dni. Zajemajo zlasti pridobivanje in korekcijo artikulacije, poslušanje, preverjanje razumevanja govora in bogatenje besedišča. Pri logopedski obravnavi pridobivam in korigiram izolirane glasove, jih povezujem v zloge in besede v vseh položajih. Pri tem je pomembna pravilna nastava govoril, odgledovanje ter posnemanje. Deklici imata odkrenljivo in kratkotrajno pozornost. Potrebno ju je motivirati in vzpodbujati.

Vaje obiskujeta vsaka posebej. Občasno prideta skupaj in se tako kontrolirata ter vzpodbujata. K logopedu radi prihajata. S seboj nosita vsaka svoj zvezek, ki ga ob odhodu iz vrtca odnese domov in vaje skupaj s starši utrjuje. V korekcijo vključujem veliko izštevank in s tem pridobivam ritem in tempo govora. Ob sodelovanju s surdopedagoginjo in kolegico Mihelo Medved se poslužujem elementov piktografske ritmike. Delo gradim na poslušanju in sprotne preverjanju razumevanja govora, navodil in vsakodnevnih fraz. Terapevta slišita tako frontalno kot za zaslonom.

Preproste izolirane besede razumljivo, včasih povsem pravilno ponovita. Pri težjih besedah se pojavi nerazumljiva in popačena artikulacija. Reproduciranje povedi in pesmic je slabše razumljivo. Imata željo in voljo biti uspešni in se trudita pri upoštevanju navodil. Uporabljam veliko slikovnega materiala in didaktičnih igric. Za uspešno in vztrajno sodelovanje sta ustrezno nagrajani.

Vizualno sta si izredno podobni in tudi na govorno jezikovnem področju ni med njima bistvenih razlik. Sara je levičarka in ima polžkov vsadek na levi strani, Lara pa obratno. Sedaj imata artikulacijsko izolirano osvojene skoraj vse glasove. Pri Lari je opazna omisija glasu F, R je nakazan. Sara substituira F s P in nima še glasu R. V besedah so opazne omisije in distorzije tudi drugih glasov.

KOMUNIKACIJA V SKUPINI

Deklici sta v vrtcu še v lanskem šolskem letu začeli govorno sodelovati. Prej je bila njuna komunikacija predvsem neverbalna.

Igrata se ne le druga z drugo, temveč tudi z drugimi otroki. Med njimi sta lepo sprejeti in zaščiteni. Tega se zavedata in se dobro počutita. Občasno to izkoristita sebi v prid. Vključujeta se v vodene in neusmerjene dejavnosti v skupini. Aktivno in uspešno sta vključeni v skupinski projekt Bralni palček s prilagojenimi slikanicami. Spontani govor je na stopnji eno ali dvo besednega stavka. Uporabljata predvsem samostalnice, nekaj preprostih glagolov in pridevnikov ter osebna zaimka jaz in ti. Njuno besedišče in splošna poučenost sta skromna.

Barve ločita, a vseh še ne poimenujeta. Osvojili sta štetje do deset in številčne predstave do pet. Grafomotoričnih težav nimata. Drža pisala je pravilna. Hitrost pri risanju in barvanju je večkrat vzrok površnosti. Terapevte in vzgojiteljice pa skrbi njuno celostno razumevanje.

ZAKLJUČEK

Ovira pri večjem napredku je gotovo življenje v dvojezičnem okolju in dejstvo, da sta dvojčici. Druga drugo razumeta in sta si v zaščito ter oporo. Zlasti zaradi šibke artikulacije in velikega zaostanka za vrstniki, jima je bilo letos všolanje v prvi razred odloženo.

Deklici pa raste in dozorevata. Želita si več in boljše komunikacije z vrstniki in ostalimi. Za delo sta zainteresirani in motivirani. Do sebe sta zahtevnejši, saj se trudita sprejemati korekcijo. Okolica ju sprejema. Vzgojitelji in učitelji se redno dodatno izobražujejo in vsi med sabo dobro sodelujemo. Potrebno bo še veliko dela, potrpežljivosti in vztrajnosti a verjeti moramo v otoka in vase. Napredek bo hitrejši in opaznejši, nadaljnje izobraževanje pa uspešnejše.

LITERATURA

1. Filipčič T(1996) Socialni razvoj gluhega in naglušnega otroka, Zbornik prispevkov iz prakse, Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo

SKUPINSKO DELO Z MLADOSTNIKI GROUP WORK WITH YOUNGSTERS

Iris Kodrič in Nataša Škrinjar
Center za korekcijo sluha in govora Portorož

POVZETEK

Center za korekcijo sluha in govora iz Portoroža že vrsto let izvaja podporni program za integrirane učence in dijake, v obliki treh korakov skozi šolsko leto. Program poteka v Centru, trikrat letno. Dijaki so to obliko dela dobro sprejeli, saj jim poleg dodatnih znanj prinese tudi druženje z vrstniki.

Letos pa mineva že tretje leto odkar sva mobilni surdopedagoginji, ki delava na področju Goriške, to obliko dela razširili na mesečna srečanja. V delo sva vključili dijake in študenta z izgubo sluha, ki se redno šolajo na različnih poklicnih, tehniških in višjih strokovnih šolah. Večina se jih izobražuje pod okriljem Tehniškega šolskega centra Nova Gorica.

Skupina šteje sedem mladostnikov. Srečanj se redno in z veseljem udeležujejo, saj menijo, da se med vrstniki z enakimi komunikacijskimi težavami lahko bolj sproščeno sporazumevajo in se počutijo manj obremenjene. Namen najinega skupinskega dela je: pomagati mladostnikom pri samozavestnejšem komuniciranju s slišječimi osebami, omogočiti učenje novih socialnih spretnosti, razvijati občutek pripadnosti, aktivno se vključevati v delo skupine, seznanjati jih o aktualnih mladostniških temah.

Srečanja mladostnikom prav gotovo doprinesejo k samozavestnejšemu obvladovanju vsakodnevnih težav in h graditvi dobre samopodobe. S prispevkom želiva predstaviti potek in dinamiko dela v skupini ter misli in pričakovanja dijakov, študentov.

ABSTRACT

The Centre for correcting hearing and speech from Portorož has been carrying out a support programme for integrated pupils and students for years. The meetings are organised in the Centre three times a year. This form of work has been well accepted by the students since it enables them to acquire more knowledge as well as to meet their peers.

It's been three years since that form of work was expanded into monthly meetings by me and another surdopedagog working in the Primorska region. We involved in our work students with a hearing loss. They attend different courses in vocational schools, middle schools and colleges, most of them being part of the »Tehniški šolski center Nova Gorica«.

Our group consists of seven youngsters. They come to our meetings regularly and with delight since they feel more relaxed when communicating with peers who face the same communication difficulties. The goal of our group work is: to give the youngsters more confidence when communicating with hearing people, to help them learn new social skills, to develop in them the feeling of belonging, to make them participate actively in our group work, and to inform them about the current teenage affairs. The meetings definitely contribute to the youngsters' facing up to everyday difficulties with confidence and to a positive development of their self-image.

This presentation focuses on our group work and group dynamics. It also includes some thoughts and expectations of our students.

UVOD

Zaposleni sva v Centru za korekcijo sluha in govora v Portorožu, kjer delava kot mobilni surdopedagoginji na področju severne Primorske. Predstavili bova skupinsko obravnavo mladostnikov z izgubo sluha, ki se je oblikovala pred tremi leti in vključuje mladostnike iz tega območja.

NASTANEK SKUPINE

Mladostniki, ki so vključeni v skupinsko obravnavo, so bili eni izmed prvih integriranih učencev po modelu integracije v CKSG Portorož. Že od predšolskega obdobja so se redno vključevali v vse oblike dela, ki jih je ponujal naš Center, in ko so zaključili obdobje osnovnega šolanja so tudi sami čutili potrebo po nadaljnjem druženju z vrstniki z izgubo sluha, saj kljub uspešni integraciji večina ni uspela vzpostaviti pristnih, prijateljskih kontaktov s polnočutnimi vrstniki.

Center jim je ponujal redna srečanja v okviru programa Trije koraki skozi šolsko leto, ki se je izvajal v Portorožu. To pa se je zdelo mladostnikom premalo in tako sva pričeli s skupinsko obravnavo na terenu. V ta namen nam je Biotehniška šola v Šempetru odstopila prostor. Srečanja so potekala enkrat na mesec po dve ali tri šolske ure, odvisno od teme in želje mladostnikov.

V tem šolskem letu tako nameravamo izvesti že četrto leto druženja.

PREDSTAVITEV SKUPINE

Skupina šteje 7 članov, 3 dekleta in 4 fante. Povprečna starost članov je 22 let. Vsi mladostniki razen enega so prelingvalno gluhi. Dva člana sta uporabnika polževega vsadka, eden je bil implantiran ob vstopu v 1. razred, drugi pa v 5. razredu. Štirje nosijo slušni aparat obojestransko, eden pa enostransko, od teh sta dva naglušna, trije pa so gluhi. V prvem letu skupinskih druženj so mladostniki obiskovali naslednje srednješolske programe: eden je obiskoval štiriletni program električar-energetik v Novi Gorici, dva sta obiskovala triletni program kuhar v Šempetru pri Gorici, dva sta obiskovala triletni program slaščičar v Šempetru pri Gorici, eden je obiskoval štiriletni program ekonomski tehnik v Sežani in eden je obiskoval štiriletni program strojni tehnik v

Zavodu za gluhe in naglušne v Ljubljani. V tem šolskem letu dva člana skupine zaključujeta srednje poklicno izobraževanje, dva nadaljujeta študij na višjih strokovnih šolah, trije pa so se zaposlili. Vsi mladostniki se z okolico sporazumevajo verbalno, eden pa zna poleg tega uporabljati tudi znakovni jezik.

CILJI SKUPINE

V naravi človeških bitij je nagnjenje, da se združujejo v skupine. Za mladostnike je vrstniško druženje velikega pomena, saj večino svojega časa, pozornosti, interesov in energije posvečajo temam, ki so jim skupne. Delo v skupini pa jim prav to tudi omogoča – interakcijo s sovrstniki. Druženje v skupini nudi posameznikom spoznanje, da lahko z drugimi delijo enaka čustva in izkušnje, kar jih dodatno medsebojno poveže, jim daje moč in krepi občutek skupinske pripadnosti.

Nerazumevanje pri komunikaciji, kot posledica izgube sluha, lahko vodi v osamitev, izolacijo, depresijo. Osebe z izgubo sluha imajo omejeno sposobnost govorne komunikacije, kljub dobri rehabilitaciji, saj je zavestno in nespontano naučena. Posebno težavo pa jim predstavlja komunikacija v skupini, težko se namreč osredotočijo na več kot enega govorca.

Komunikacija je več kot zgolj izmenjava besed. Je nadvse zapleten proces medsebojne udeležnosti. Sporočila, ki si jih izmenjujemo, so podana v nekem kodu, ki omogoča prenos pomena. Za uspešno komunikacijo morata imeti partnerja enak ali pa zelo podoben kod. Celoten namen komunikacije je biti slišan in priznan, razumljen, sprejet. Ljudje komuniciramo, da bi se družili, izrazili svoje potrebe, svoje želje in dali duška svojim čustvom. Komuniciranje v skupinah ali skupinsko komuniciranje je običajna oblika komuniciranja v vsakdanjem življenju. Namenjeno je usklajevanju dejavnosti, izmenjavi mnenj, pogovorom med znanci...

Za temeljne cilje pri delovanju najine skupine sva določili:

1. Krepite samozavest pri govornem komuniciranju in tako posledično izboljšati kvaliteto življenja gluhih in naglušnih mladostnikov.
2. Medsebojno zblížati člane skupine s pomočjo verbalne komunikacije.
3. Okrepiti strategije komunikacije mladostnikov za samozavestnejše komuniciranje s slišječimi osebami.
4. Omogočiti učenje novih socialnih spretnosti:
 - trenirati, kako se ustrezno vključiti v skupinsko razpravo,
 - kako asertivno nastopiti v odnosu z drugimi,
 - kako obvladovati lastna čustva,
 - dobiti vpogled v uveljavljena pravila spoštljive interakcije,
 - imeti možnost izražanja empatije, spoštovanja in skrbi za druge.
5. Razvijati občutek pripadnosti.
6. Aktivno se vključevati v delo skupine.
7. Mladostnike seznanjati o aktualnih mladostniških temah.

DELO V SKUPINI

Temeljno vodilo pri vodenju skupine nama je bilo, da so vsi mladostniki v skupini dobro sprejeti, da se dobro počutijo, da so slišani, razumljeni in da imajo možnost sporočiti, izraziti vse misli, želje, ki se jim porajajo.

Zato sva vaje in razgovore izvajali v krogu. Vedno smo oblikovali skupinski krog, ki naj bi podprl medsebojno odprtost članov. Mobilni surdopedagoginji pri delu z mladostniki nisva imeli stroge formalne učiteljske vloge, ampak bolj vlogo svetovalk, ki usmerjata in podpirata sodelovanje udeležencev v skupinskih aktivnostih. Najina prvenstvena naloga je bila v tem, da sva zbudili interes in vključitev članov v vsak razgovor/dejavnost in da sva jim omogočili svobodno medsebojno komunikacijo. Ustvarjali sva občutek varnosti in obenem spodbujali mladostnike, naj se zanesejo sami nase, nudili sva jim emocionalno podporo. Skupino sva vodili k sprejemanju vseh članov – v razvoj asertivnih veščin.

Za razgovore, razmišljanja sva izbirali teme, ki so mladostnikom blizu:

- odnosi/interakcije s sovrstniki
- razmišljanje o prihodnosti/kako se vidim čez 10 let
- reševanje konfliktnih situacij z vrstniki, odraslimi (v šoli in doma)
- oblike zasvojenosti
- preživljanje prostega časa
- gluhota

Med obravnavo sva jih soočili tudi z njim zahtevnejšimi vsebinami, s spremembo okolja in s samo prezentacijo skupine v širšem družbenem prostoru.

Težave, s katerimi so se srečevali in se še srečujejo, zaradi izgube sluha, so predstavili učencem in učiteljicam prvega razreda OŠ Frana Erjavca, v okviru njihovega projekta Spoznajmo vidno drugačnost. Samozavestno in sproščeno so mladostniki spregovorili o tem, kako je živeti z izgubo sluha, o operaciji, problemih, ki so jih imeli v šoli, kako so se spopadali z njimi, česa ne zmorejo in v čem so kljub izgubi dobri. Učenci so z zanimanjem sledili in jih radovedno povprašali o stvareh, ki so jim bile nejasne ali so jih želeli izvedeti.

Srečanje je potekalo v sproščnem vzdušju in v obojestranskem navdušenju, tako smo ga naslednje leto z novo generacijo otrok, učiteljic in z javnim povabilom, ponovili ob tednu Vseživljenjskega učenja in takrat so se ob pozitivni izkušnji iz preteklega leta, opogumili in predstavili še tisti mladostniki, ki v začetku niso želeli govorno sodelovati.

Dva mladostnika sva izzvali, da pripravita delavnico oblikovanja figuric iz marcipana in dekoriranja slaščic, ki je bila namenjena integriranim učencem, ki prihajajo v naš Center trikrat letno v okviru programa Trije koraki skozi šolsko leto. Kljub začetni zadregi sta delavnico izpeljala odlično, v vsestransko zadovoljstvo vseh udeležencev in tako dobro predstavila znanje, ki sta ga pridobila na poklicni šoli, program slaščičar. Zanimivo je bilo tudi družabno srečanje, ko smo vsi člani skupine odšli na skupno večerjo in so mladostniki samozavestno naročali hrano, pijačo in se korektno soočili tudi s tem, da niso vedno razumljeni.

ZAKLJUČEK

Mladostniki so na srečanja redno in radi prihajali. To nama je bil trden pokazatelj, da je skupinsko delo z mladostniki potrebno in zanje pomembno.

V kratkem vprašalniku, ki sva jim ga posredovali ob vsakem zaključku šolskega leta, so gluhi in naglušni mladostniki vedno izražali željo po nadaljevanju take vodene oblike druženja, ker so se v skupini počutili sproščeni in sprejeti. Kot pomemben dejavnik so izpostavili, da se ne počutijo obremenjene pri sporazumevanju. Zanimivo jim je bilo, da so lahko sami soustvarjali in predlagali tematiko srečanja. Imeli so se možnost izpostaviti kot posamezniki in biti hkrati nepogrešljivi del celote, ki jo je predstavljala skupina.

Meniva, da je za dobro komunikacijo med člani potrebno ustvariti take pogoje v skupini, ki jim omogočajo spontano izražanje. Le tako se njihova samozavest pri govornem komuniciranju okrepi. Na srečanjih se je razvila tudi visoka stopnja skupinske kohezivnosti, saj so udeleženci med seboj postali prijatelji in se dobivajo tudi zunaj skupinskih obravnav.

Skupinska oblika dela z mladostniki, kot nov izziv v najinem delovanju na terenu, se je pokazala za dobro, z njo so pridobili tako mladostniki kot medve, predvsem sva bolje spoznali funkcioniranje mladostnikov z izgubo sluha v njihovem vsakdanjem življenju, zunaj institucije.

LITERATURA

1. Carrel S. Skupinske aktivnosti za mladostnike. Ljubljana: Inštitut za psihologijo osebnosti; 2002.
2. COGITO: Strokovno informativni bilten, št. 10. Ljubljana: Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana; 2005.
3. Ajdišek N. Socialne spretnosti – kaj so in zakaj so pomembne?(str.28-30) Didakta. December/januar 2009/10. Številka 132.
4. Revija defektologov in socialnih pedagogov Slovenije. Defektologica Slovenica. Ljubljana 1996. Društvo defektologov Slovenije.

KRATKA ANALIZA SLOVENSKE DOKTRINE OBRAVNAVE GLUHIH POSAMEZNIKOV S POLŽEVIM VSADKOM¹

A SHORT ANALYSIS OF SLOVENE RESEARCH IN DEALING WITH DEAF INDIVIDUALS WITH COCHLEAR IMPLANTS

mag. Dušan Dvorščak, prof.
Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana

POVZETEK

V članku predstavim analizo doktrine rehabilitacije gluhih posameznikov s polževim vsadkom v Sloveniji skozi perspektivo *etike skrbi*. V ta namen sem pregledal osrednje tekste oz. dokumente, ki ohranjajo in ustvarjajo temeljni nazor širokega polja strokovnjakov, ki delajo z gluhih posamezniki s polževim vsadkom. Pri analizi sem uporabil metodo *Trace* nizozemske raziskovalke Selme Sevenhuijsen. Z nizom korakov, ki jih metoda procesira, sem poskušal izluščiti normativne okvirje surdopedagoške doktrine, osvetliti vlogo skrbi pri delu z gluhih subjekti s polževim vsadkom in na koncu ponuditi prostor za nadaljnje javno razmišljanje o pomenu skrbnega delovanja z g/Gluhih posamezniki v različnih kontekstih.

Ključne besede: gluhi/Gluhi, polžkov vsadek, etika skrbi, metoda Trace, Selma Sevenhuijsen

ABSTRACT

My goal in this article is to introduce analysis of the doctrine of rehabilitation of deaf people with cochlear implant in Slovenia through the perspective of ethic of care in the article. For that purpose I went through all the ground texts and documents which maintain and create basic beliefs as well as the views of experts who work with people with cochlear implants in Slovenia. In my research I used the Trace method developed by Dutch theoretician Selma Sevenhuijsen. With the set of steps offered by the Trace method, I tried to show the normative framework of surdopedagogic doctrine, illuminate the role of care within the working field and open the space for further public discussion on the meaning of taking care of d/Deaf people in different contexts.

Key words: d/Deaf, cochlear implant, ethics of care, Trace method, Selma Sevenhuijsen

UVOD

Dobrih 12 let je kar je Selma Sevenhuijsen, nizozemska profesorica iz Univerze v Utrechtu, v svojem odmevnem delu² predstavila razmišljanja o etiki skrbi. Opredelila jo je kot prijem v moralni in politični teoriji, ki vidi skrb kot pomembno razsežnost vsakdanjega življenja. Izhajala je iz podmene, da o skrbi ne moremo govoriti samo v zasebni sferi, čeprav se to še vedno dogaja, ampak jo moramo nedvomno razumeti politično. Prakse skrbi namreč v veliki meri določajo javni predpisi, dokumenti, ki posegajo in urejajo življenja posameznikov zlasti na področju socialne politike, kot tudi izobraževalne in zdravstvene.

Dobrih 12 let je minilo tudi od nastanka surdopedagoške doktrine rehabilitacije gluhih oseb s polževimi vsadki (v nadaljevanju p.v.).³ Z njo je, kot lahko preberemo v enem izmed člankov o rehabilitaciji otrok s p.v., surdopedagoška stroka odgovorno stopila naproti otrokom, mladostnikom, odraslim, ki so potrebovali pomoč in skrb po operaciji za p.v.. Doktrina, ki jo bomo v tem članku vzeli pod drobnogled, je v naših očeh eden izmed javnih dokumentov, ki s svojimi nazori oz. načeli, ne samo zaznamujejo posameznike in posameznice, ampak istočasno posega tako v zasebno kot javno sfero urejanja življenja različnih družbenih formacij. Surdopedagoška doktrina je prvič v pisni obliki zagledala svet v Defektologici Slovenica pod peresom profesorja dr. Staneta Koširja. Njena dobra stran je natančna in jedrnata predstavitev korakov rehabilitacije poslušanja in govora oseb s p.v.. Njena slaba stran je ozkost razumevanja rehabilitacije, pomanjkanje akademske obravnave problema, predstavitev vsaj nekakšnih ključnih uporabnih podatkov, od analitičnih do poglobljenih perspektiv. Prav tako v njej nikjer ne zasledimo ciljev rehabilitacije, namena, kakšna je vloga rehabilitatorjev in kakšna je vloga rehabilitiranih. Nikjer ne zasledimo nobenih sistematičnih raziskav, evalvacij, natančnega angažmaja države, pa vloge staršev, nevladnih organizacij itn.

¹ Zaradi omejenosti s prostorom na žalost ne moremo objaviti celotne analize. V tem smislu poskušamo s prispevkom prikazati vsaj osnovne koordinate in rezultate analize.

² Sevenhuijsen S. (1998)

³ Košir S. (1998): str. 63-65.

S prvim "poročilom" o uresničevanju doktrine smo se lahko srečali julija leta 2001. Gre v resnici za zbornik člankov številnih defektologov, ki so svoja prva opažanja delili z nami na 1. posvetu v Mariboru 1998. Sami bomo slednje interpretirali kot kratek vpogled v diskurz o rehabilitaciji oseb s p.v., katere okvir je postavljen z zapisano doktrino. V 2. in 3. zborniku, ki sta (bila) rezultat posvetov o rehabilitaciji oseb s p.v. v Mariboru v letih 2002 in 2006, pa je mogoče videti, kako diskurz postaja vse bolj prepleten in precizen v svojih poročilih, a tudi "razpokan" na svojih mejah. V pričujočem članku tako analiziramo doktrino rehabilitacije oseb s p.v.. Zanima nas na kakšen način je uokvirjena, katere vrednote prenaša, zakaj in na kakšen način. Kot smo že zapisali, si bomo pri tem pomagali s konceptom etike skrbi Selme Sevenhuijsen in njeno metodo Trace. Uporabnost tega koncepta se nahaja predvsem v tem, da je pojem skrbi z obravnavanjem različnih področij človekovega življenja razširil s področja filozofije na druga področja: politike, medicine, izobraževanja itd. Etika skrbi v svojem bistvu prešije družbeno polje s svežo in prepričljivo idejo, da je skrb "*bistveni aspekt človeškega bivanja, človeška dejavnost in nenehna praksa, ki implicira tudi moralna vprašanja in moralne vrednote.*"⁴

Skrbi ne moremo omejiti na zasebno sfero temveč jo moramo nedvomno razumeti politično. Prakse skrbi v veliki meri določajo javni predpisi, zlasti na področju socialne in zdravstvene, izobraževalne politike. Ni vseeno, katere vrednote vzamemo za smernice teh politik, ki pogosto niso uglasene s spreminjajočimi se razmerji med spoloma in s spodbujanjem odprtih, demokratičnih praks skrbi. Da bi se lažje spoprijemali s tovrstnimi problemi, je Selma Sevenhuijsen razvila metodo Trace. Namen metode Trace je, da od besede do besede razčlenimo normativne podmene in vrednote v dokumentu in jih ovrednotimo iz perspektive etike skrbi. Metodo sestavlja niz korakov: najpomembnejši med njimi so sledenje, analiza, evalvacija in prenova. To metodo lahko uporabimo tudi za evalvacijo doktrin. Doktrine igrajo to vlogo, da postavljajo in dajejo ton kolektivnim dejanjem ter dodeljujejo pristojnosti določenim opredelitvam in pojmom, ki zadevajo socialni problem in pri tem opravičujejo tudi načine ravnanja. S tem zarisujejo obzorja "dobre družbe".

Metoda Trace izhaja iz ugotovitve, da je za besedila "s simbolno močjo", značilno zanikanje normativnosti (ki je povezano s fiktivno predstavo o nevtralnih strokovnjakih) in prikrievanje. Moralni pojmi in argumenti, skriti med vrsticami, zaviti v empirično argumentacijo, so nevidni zaradi normativnih trditev, ki so vzete kot samoumevne, veliko je protislovij in nedoslednosti, pogosti so kompromisi.

DOKTRINA SURDOPEDAGOŠKEGA USPOSABLJANJA OSEB S POLŽKOVIM VSADKOM (DSUOPV)

Zgoraj omenjeni tekst S. Koširja (1998) in zborniki iz posvetov o rehabilitaciji oseb s p.v. (iz leta 2001, 2002 in 2006) predstavljajo osrednja (strokovna) besedila, ki uokvirjajo polje pogledov na rehabilitacijo oseb s p.v.. Iz njih je mogoče razbrati, kako glavne tri državne institucije za rehabilitacijo gluhih otrok skrbijo za otroke, mlade, odrasle po vstavitvi polževega vsadka. Košir v tekstu, ki je, kot smo že zgoraj opisali, rezultat srečanja defektologov, predstavi katere so naloge rehabilitacije (detekcija, distinkcija, recepcija) in kakšno je zaporedje posameznih del. Pri tem opozori, da se naloge sprva izvajajo v optimalnih pogojih, kasneje pa ob prisotnosti zvokov okolja. Potem razdela in našteje vse naloge. V zadnjem delu še na kratko razloži, kakšna je doktrina pogostosti vaj takoj po operaciji CI pri prelingvalnih in postlingvalnih izgubah sluha. Svojo izredno kratko doktrino zaključí z dvema zanimivima izjavama. Zapiše, da je *uporaba kodirane gluhe kretnje v rehabilitaciji po CI kontraindicirana* ter, da je *potrebna čimprejšnja vključitev otroka v redne oddelke predšolske vzgoje ali osnovne šole.*⁵ In to je vse.

REZULTATI ANALIZE Z METODO TRACE⁶

Namen dokumenta "*Doktrina surdopedagoškega usposabljanja po operaciji polžkovega vsadka*", je (bil) zgolj dvojen. Prvič, končno zadovoljiti pričakovanja majhne skupine strokovnjakov - defektologov, ki so že nekaj časa delali v praksi z osebami s p.v.. In drugo, zapisati, da je potrebno kretnjo popolnoma umakniti iz življenja otrok s p.v. ter jih čim prej integrirati. Zakaj z otroci s p.v. ne smemo uporabljati slovenskega znakovnega jezika oz., zakaj in na kakšen način je potrebno te otroke na vsak način čim prej integrirati ne izvemo.

Čeprav imamo na prvi pogled opravka s sila "skromno" doktrino, pa je v svojih usmeritvah in za/pre-povedih izjemno učinkovita in močna. Njene učinke je najprej mogoče razbrati iz člankov v zgoraj omenjenih zbornikih. Če v sami doktrini pogrešamo zapis, kaj je njen namen, slednje postane očitno skozi članke: rehabilitacija oseb s p.v. se namreč povezuje izključno z razvojem poslušanja in govora (jezika) pri otrocih s p.v..

⁴ Sevenhuijsen, Hoek (2000): str. 5 povzeto po Švab A. (2003).

⁵ Košir S. (1998): str. 65.

⁶ V tem delu smo si pomagali z konceptom metode Trace, ki ga je v svojem odličnem članku predstavila Vesna Leskovšek (2003).

Večina avtorjev si prizadeva pokazati čim bolj pozitivno sliko o napredovanju pri rehabilitaciji s p.v.. Iz njihovih zapisov je mogoče razumeti, da težav v procesu rehabilitiranj tako rekoč "ni". Če so, ležijo razlogi vselej na strani oseb s p.v., ki nimajo zadosti volje, imajo druge (kombinirane) motnje, so nepazljivi itd., oz. na strani staršev, ki premalo skrbijo, nimajo zadostnega znanja, so predaleč doma itn. Pozornost avtorjev je mnogo bolj kot na osebe s p.v. usmerjena v tehnologijo, operacije, mikro-procese rehabilitacije.

Na drugi strani imamo nekaj avtorjev, ki opozarjajo na pasti in probleme ob rehabilitaciji. Njihova pozornost je usmerjena v osebe s p.v. in na njihovo okolico. Z drugimi besedami bi lahko rekli, da se ukvarjajo z mejnimi vprašanji diskurza. Ko rečemo mejnimi, mislimo na okvir, ki ga zariše doktrina. V tem smislu se besedila teh avtorjev ukvarjajo predvsem z vlogo znakovnega jezika in integracije. Sprašujejo se o smiselnosti teh dveh koordinat, dvomijo v generalno obliko, opozarjajo na pomanjkanje dialoga (informacij), izključitvi iz procesa odločanja o poteku rehabilitacije. Posebna značilnost teh tekstov je nekakšno nenavadno "opravičevanje" v smislu *"morda pa znakovni jezik le ni tako narobe zadeva"*. Kot da bi s tem drugačnim pogledom na vlogo rehabilitacije naredili nekaj narobe, nekoga užalili, prizadeli.

Prvi zaključek, ki bi ga lahko iz naštetega povzeli je predvsem ta, da je doktrina nezadovoljivo definirana. Najprej ni jasno, kaj bi morali videti kot vzroke za operacijo s p.v., razen precej nejasnega in nepojasnjene omenjanja, da je to želja staršev gluhih otrok oz. zdravnikov ter samih rehabilitatorjev. Doktrina nikjer ne opredeljuje potrebe ciljnih skupin, razen potrebe rehabilitatorjev. V vzpostavljenem diskurzu lahko tako bolj kot o željah oz. potrebi gluhih oseb (kandidatih za operacijo) beremo o željah in potrebah staršev. Iz zapisov je mogoče razbrati, da so starši tisti, ki si želijo in potrebujejo ob sebi otroka, ki jih bo slišal in z njimi govoril.

V gradivu ni mogoče prepoznati "glasu" operiranih. Vselej se govori za njih in o njih. Tako v doktrini ne izvemo, kam bodo osebe s p.v. vključene, kako se jih bo celostno obravnavalo, kakšno identiteto se jim bo podelilo itd.. Doktrina se v tem smislu obnaša, kot da ima opravka z homogeno množico operiranih oseb. Kot da so vsi isti, da imajo vsi enake želje, potrebe, zahteve in sposobnosti. Spregleda (ali pa se spreneveda), da jih potiskajo v eno samo željo in potrebo okolice in stroke, ki ima od tega tudi koristi. Korporacije in posamezniki pa finančni dobiček. Nadvse pomenljiva je tako večplastna prisotnost največjih korporacij, ki izdelujejo p.v., še posebej v institucijah, ki skrbijo za celoten proces rehabilitiranja. Eno je pripravljenost, da povabiš izdelovalca neke tehnologije razložiti in pojasniti, kako njihov izdelek čim bolje izkoristiti, drugo pa je pripustiti ga, da sponzorira javne institucije, dogodke ter postati podaljšek in glasilo korporacijskega profitabilnega pogleda na gluhoto. Kot zapiše ena izmed avtoric so korporacije zelo agresivne pri svojem lobiranju za njihove produkte. O etični dimenziji tega problema tako ne izvemo ničesar. V vseh teh letih rehabilitacije oseb s p.v. obstaja en sam zapis, kratka izjava o etičnih dilemah pri operacijah oseb s p.v. in ta prihaja iz vrst zdravnikov.

Eden izmed korakov metode Trace je namenjen tudi temu, da določimo glavne vrednote doktrine in razmislimo o njihovem ozadju. Vrednote so navadno povezane z implicitnimi ali eksplicitnimi pojmovanji človeške narave. Pri tem stopijo v ospredje štiri lastnosti doktrine:

- skrb za govor in poslušanje sta predstavljeni kot normi za socialni razvoj,
- temeljna enota družbe naj bi bili posamezniki, ki slišijo in govorijo;
- odsotnost gluhih kot kulturne entitete oz. njihovega kretanja je nujni pogoj, da dosežejo ustrezen družbeni položaj,
- tehnologija in tehnika (uporabe) sta odskočni deski za integracijo v družbo.

Normativna razsežnost teh trditev je očitna, doktrina opredeljuje gluhe otroke kot deviantne in kot vzorčne primere potencialne nevarnosti za socialno integracijo in posledično socialni red. Gluhoti otrok se predstavlja kot socialni problem, ker ne slišijo in ne govorijo, in ne zato, ker ljudem, ki jih prizadene, prinese tegobe in stiske zaradi nepripravljene okolice. Vzpostavlja individualističen okvir in ne upošteva trajne narave odvisnosti in potrebe po skrbi.

Normativno razsežnost politik lahko odkrijemo tudi tako, da analiziramo retoriko, ki jo uporabljajo uradni dokumenti. V doktrini je tako npr. omenjen odnos do znakovnega jezika. Doktrina nedvoumno prepoveduje uporabo SZJ, način kako to sporoči pa je nenavaden, kar prej kaže na zavest avtorjev, da s tem sporočilom nekaj ni v redu: izjava je oblikovana in zavita v medicinsko izrazoslovje na takšen način, da si bralec, brez večjih težav lahko razloži, kako ima znakovni jezik v sebi nekakšno bolezensko klico - kod. Slednje toliko bolj čudi, ker je avtor takšne teze istočasno predsednik Sveta za SZJ.

Prav tako je lahko problematična narava izjave okoli integracije otrok s p.v., saj ni v nobeni točki pojasnjena ali podkrepjena s strokovnimi argumenti. Izrazi kot so "čimprejšnja", "potrebna" izkoriščajo položaj iz katerega so izrečene (od zgoraj navzdol). Problem se namreč nahaja v generalizaciji, kot da so vsi otroci enaki, in implicitnem namigovanju, da zavodi niso institucije, ki bi bile pripravljene na "integracijo" operiranih otrok oz. nasprotno, da so redne oblike izobraževanja najboljše, kar se lahko ponudi otrokom s p.v.. Da je takšen pogled in praksa preveč rokohitrska nas hitro prepričajo številni primeri "neuspele" integracije.

Z metodo Trace analiziramo tudi pet vrednot etike skrbi. Prva je pozornost. Doktrina oseb s p.v. jo dosledno vključuje. Vendar vključuje predvsem pozornost do govora in poslušanja - tehničnih operacij. Bežno nameni pozornost integraciji, le ta v praksi predstavlja (pre)velik zalogaj. Doktrina eksplicitno ne namenja pozornosti osebam, za katere je namenjena, kot tudi ne staršem oz. izobraževalnim institucijam. V praksi je ta manko za silo odpravljen s požrtvovalnostjo posameznih defektologov, učiteljev, zdravnikov: pozornost dobijo tako otroci, kot starši. Doktrina, kot tudi diskurz v celoti, ne vključuje pozornosti do civilne družbe, predvsem Gluhe skupnosti, ki/ker je tradicionalno proti operacijam s p.v..

Druga vrednota je odgovornost. Surdopedagoška stroka se je sicer odgovorno odzvala na klic in strukturirala proces rehabilitacije. Odzvala se je predvsem na klic staršev gluhih otrok, poziv stroke in zdravstvenih institucij, korporacij itd. Iz prakse, ki uresničuje doktrino, je mogoče videti, da je preslišala strahove in pomisleke samih gluhih mladostnikov - uporabnikov p.v., da je prezrla mnenje in vrednote Gluhe skupnosti. V procesu rehabilitacije se je s svojo doktrino postavila v vlogo razdeljevalca odgovornosti, vendar ne pove jasno, po kakšnem ključu. Kakšna je hierarhija, kakšne so pravice in dolžnosti itn.

Tretja vrednota je kompetentnost. Tudi ta je v doktrini upoštevana enostransko. Enostranskost prepoznamo ob poudarjanju pomena izobrazbe strokovnjakov. Tako ni jasno po kakšnem ključu in zakaj so defektologi primerni za poučevanje splošnih predmetov v OŠ ali celo v SŠ zavodov. In obratno, nimamo nikakršnih navodil, kako lahko učitelji v rednih šolah brez kakršnekoli defektološke (do)izobrazbe uspešno rehabilitirajo, integrirajo, inkluzirajo otroke s p.v.. Uporabniki p.v., njihovi starši ali nevladne organizacije pri rehabilitaciji niso direktno vključene v procese odločanja. Evalvacije o rehabilitaciji ni, kot tudi ne o sami integraciji.

Četrta vrednota je odzivnost. Zapišemo lahko, da doktrina je odzivna, vendar se ta odzivnost spreminja iz obdobja v obdobje. Če je še pred desetletjem veljalo, da je optimalna starost za operacijo 3-4 leta, se je ta do danes znižala na 1-2 leto, hkrati pa je že pripravljen teren za še bolj zgodnjo obravnavo gluhih otrok. Kar je zelo dobro. Vrednota odzivnosti je sicer mišljena predvsem v smislu, da bi morali doktrino po tem, ko bi preteklo nekaj časa, ovrednotiti iz perspektive uporabnikov.

Peta vrednota je zaupanje. Da bi vzpodbudili zaupanje med ljudmi, bi morali imeti več informacij o anomiji in izolaciji. Gluha skupnost kot civilna družba tega zaupanja ne daje, čeprav ne vemo zakaj. Mnogi slišči starši gluhih otrok se zahvaljujejo posameznim defektologom in zdravnikom, učiteljem za njihovo požrtvovalnost in trud, vendar pa iz zapisov veje nekakšno nezaupanje in nezadovoljstvo nad institucijami na splošno. Očitno je, da njihovo stisko in nelagodje povečuje pomanjkanje informacij v njim razumljivem jeziku, način komuniciranja, odnos vseh vpletenih pred operacijo, pričakovanja okolice itd. Dejstvo je, da je najlažje pritiskati in indoktrinirati otroke ter njihove starše v stiski. Če k temu dodamo drugo plat medalje, da se pri vsem tem obrne ogromno denarja, se ni za čuditi, če smo ob p.v. deležni tudi industrijskega načina propagande in prepričevanj, na katerem nekateri dobro služijo.

Etika skrbi vztraja pri tem, da je potrebno bolj zaupati v ljudi, ki jih rehabilitacija zadeva, da se lahko spoprimejo s problemi, in jim ponudi več posluha zanje. Nasploš bi bila doktrina uspešnejša, če bi razvila več zamisli in predlogov, ukrepov, kako bi zaščitila tiste, ki dajejo podporo, tako na domu kot v izobraževalnih institucijah, da bi povečali kakovost razmerij med njimi in prejemniki skrbi.

LITERATURA

1. Brumec M., Hernja N (zbrala in uredila): Zbornik referatov 3.slovenskega posveta o rehabilitaciji oseb s polževim vsadkom; Center za sluh in govor Maribor, 2006
2. Hernja N. (zbrala in uredila): Zbornik referatov 2.slovenskega posveta o rehabilitaciji oseb s polževim vsadkom; Center za sluh in govor Maribor, 2002
3. Leskošek V.: Uporaba metode Trace za analizo slovenskega programa za boj proti revščini in socialni izključenosti; v Labirinti skrbi: pomen perspektive etike skrbi za socialno politiko; Ljubljana: Mirovni inštitut, Inštitut za sodobne družbene in politične študije, 2003.

4. Košir S: "Doktrina surdopedagoškega usposabljanja po operaciji polžkovega usadka"; Defektologica Slovenica, Ljubljana, (december 1998) 63-65
5. Košir S.: Izzivi na področju vzgoje in izobraževanja gluhih, naglušnih oseb; Defektologica Slovenica, Ljubljana, 2002, september 2002.
6. Sevenhuijsen S.: Citizenship and the ethics of care: feminist consideration on justice, morality and politics; London New York, Routledge, 1998.
7. Sevenhuijsen S. : Citizenship and the ethics of care : delavnica, 15. in 16. maj 2002, KUD France Prešeren; Ljubljana : Mirovni inštitut, 2002
8. Sevenhuijsen S., Švab A. (ur): Labirinti skrbi: pomen perspektive etike skrbi za socialno politiko; Ljubljana: Mirovni inštitut, Inštitut za sodobne družbene in politične študije, 2003.
9. Zbornik referatov in poročil tima za kohlearni implant za obdobje 1999-2001, Center za sluh in govor Maribor, 2001 - interno gradivo

IZOBRAŽEVANJE LOGOPEDOV-SURDOPEDAGOGO V SLOVENIJI EDUCATION OF SPEECH AND LANGUAGE THERAPISTS IN SLOVENIA

dr. Damjana Kogovšek, Dr. Martina Ozbič
Pedagoška fakulteta, Ljubljana

POVZETEK

Izobraževanje logopedov – surdopedagogov v Sloveniji poteka na Pedagoški fakulteti v Ljubljani. Trenutno smo na prehodu med starimi in prenovljenimi programi. Bolonjski študijski program prve stopnje se bo pričel izvajati v naslednjem študijskem letu 2010/2011. Nebolonjski študijski programi se bodo zključili s študijskim letom 2010/2011, kar pomeni, da je zadnja generacija študentov, trenutno v 2. letniku.

Bolonjski program je razdeljen na splošne obvezne in strokovne predmete, strokovne in splošne izbirne predmete, strnjeno prakso ter diplomski projekt. Vsebinsko bi lahko imenovane predmete razdelili na osnovne socio-psiho-pedagoške predmete (npr. razvojna in pedagoška psihologija, sociologija, filozofija), splošne specialno in rehabilitacijsko pedagoške predmete (npr. teorija specialne in rehabilitacijske pedagogike, Individualizirano delo, učenje in poučevanje oseb s posebnimi potrebami), instrumentalne predmete (npr. statistika, metodologija), osnovne logopedске-surdopedagoške predmete (npr. govorno-jezikovni in komunikacijski razvoj, uporabna fonetika) ter surdopedagoške (npr. znakovni jezik, delo z gluhi in naglušnimi v predšolski dobi) in logopedске predmete (npr. rehabilitacija poslušanja, govora in jezika, nevrogene motnje v razvojnem obdobju, kraniofacialne motnje). V vsebinah posameznih predmetov smo želeli zajeti celotni starostni razpon od novorojenčka do starostnika, motnje po lokaciji ter po etiologiji oz. funkciji.

Zavedamo se, da program ni popoln, temveč potrebuje neprestano zrcaljenje s prakso ter znanostjo. V prispevku želimo analizirati učne načrte, ki se nanašajo na vsebine, ki so tesno povezane z delom oseb s polževim vsadkom. Ob tem želimo odpreti diskusijo, kaj stroka v predmetniku in vsebinah pogreša ter kaj bi lahko še izboljšali, saj z nenehnim povezovanjem in sodelovanjem teorije in prakse, lahko pridemo do boljšega rezultata.

ABSTRACT

Education of speech and language therapy in Slovenia takes place at the Faculty of Education University of Ljubljana. At the moment we are in transition between the bologna and non-bologna programmes. The first cycle of bologna study programme will start next study year 2010/2011. The old non-bologna study programme will be finished in the years of 2011/2012 and that means that the generation of students is now at the second year. The bologna programme is divided into four parts: compulsory general and professional subjects, professional and general optional subjects, clinical practice and the diploma project. The content of the whole subjects could be divided as subjects which cover basic socio-psycho-pedagogical aspects (developmental and educational psychology, education, sociology, philosophy), aspects of general special education and rehabilitation (theory of special education and rehabilitation, social policy and legislation, IEP, learning and teaching people with special need), aspects of measurement and instruments needed (statistics, methodology), aspects of general speech and language therapy (speech, language and communication development, phonetics), aspects of deaf education and rehabilitation (sign language, education of the deaf and hard of hearing) and aspects of speech and language therapy (rehabilitation of listening, speech and language; cranio-facial speech disorders, disorders of primary oral functions; neurogenic speech, language and communication disorders). In the content of the whole study subjects and modules, we wanted to cover whole continuum from the newborns to elderly population and define the disorders from the location and etiology or function.

We are aware that the bologna study programme is not ideal and it should be discussed more with practitioners.

In this article we would like to analyse the syllabus of the programme which are needed and important for working with people with cochlear implant. We would like to open the discussion what professionals in practice miss and need in those syllabus and what can be done to improve the cooperation and integration of practice and theory.

Izobraževanje logopedov – surdopedagogov v Sloveniji poteka na Pedagoški fakulteti v Ljubljani. Trenutno smo na prehodu med starimi in prenovljenimi programi. Bolonjski študijski program prve stopnje se bo pričel izvajati v naslednjem študijskem letu 2010/2011. Nebolonjski študijski programi se bodo zaključili s študijskim letom 2010/2011, kar pomeni, da je zadnja generacija študentov, trenutno v 2. letniku. Študijski program Logopedija in surdopedagogika je nov, samostojni študijski program. Njegova posebnost je v tem, da je to edini študijski program, ki pokriva področje logopedije in surdopedagogike v Sloveniji. Študijsko področje Logopedija in surdopedagogika lahko opredelimo s področjem zdravstva kot tudi s področjem izobraževanja učiteljev in pedagoških ved. Gre za interdisciplinarni program, ki temelji na raziskovanju s področja družboslovnih, medicinskih in naravoslovnih ved. Ker program usposablja za različna področja dela v sektorjih družbenih dejavnosti, sociale, zdravstva, šolstva, zaposlovanja, itd., temelji na interdisciplinarnih raziskovalnih spoznanjih in dosežkih različnih ved, kot so jezikoslovje, elektroakustika, medicina, pedagogika, sociologija, psihologija, filozofija, itd.

Veliko časa oz. kar nekaj let smo posvetili prenovi študijskih programov. Skušali smo oblikovati študijski program na podlagi pregleda različnih tujih študijskih programov, na podlagi mnenja in potreb prakse ter na podlagi minimalnih standardov, ki so jih določila različna evropska in svetovna združenja logopedov. Struktura in vsebina programa se nahaja v spodaj prikazani shemi (shema št. 1) in preglednici (preglednica št. 1) ter predstavlja prikaz usklajevanja med zahtevami, željami, potrebami in zmožnostmi.



Shema št. 1: Študijski program Logopedija in surdopedagogika - 1. stopnja

Bolonjski program Logopedija - surdopedagogika, je tako razdeljen na splošne obvezne in strokovne predmete, strokovne in splošne izbirne predmete, strnjeno prakso ter diplomski projekt. Vsebinsko bi lahko imenovane predmete razdelili na osnovne socio-psiho-pedagoške predmete (npr. razvojna in pedagoška psihologija, sociologija, filozofija), splošne specialno in rehabilitacijsko pedagoške predmete (npr. teorija specialne in rehabilitacijske pedagogike, Individualizirano delo, učenje in poučevanje oseb s posebnimi potrebami), instrumentalne predmete (npr. statistika, metodologija), osnovne logopedске-surdopedagoške predmete (npr. govorno-jezikovni in komunikacijski razvoj, uporabna fonetika) ter surdopedagoške (npr.

znakovni jezik, delo z gluhi in naglušnimi v predšolski dobi) in logopedске predmete (npr. rehabilitacija poslušanja, govora in jezika, nevrogene motnje v razvojnem obdobju, kraniofacialne motnje). V vsebinah posameznih predmetov smo želeli zajeti celotni starostni razpon od novorojenčka do starostnika, motnje po lokaciji ter po etiologiji oz. funkciji.

V spodaj navedeni preglednici (preglednica št. 1) predmetov sva označili predmete, ki so neposredno povezani z govorno-jezikovno rehabilitacijo, spodbujanjem, terapijo oz. individualno obravnavo (krepko tiskano); predmete, ki so pomembni za razumevanje govornega, jezikovnega in komunikacijskega razvoja otroka (podčrtano) ter predmete, ki so pomembni za individualizacijo dela, izobraževanje (ležeče). Ostali predmeti so pomembni za druga področja dela logopeda-surdopedagoga (-inje) znotraj družbenega sistema. V študijskem programu se nahaja tudi obvezna praksa, ki je samostojna enota znotraj posameznega semestra. Praksa predstavlja obogatitev praktičnih izkušenj, ki si jih študent pridobi med vajami, ki potekajo tako na fakulteti kot na terenu med celotnim študijskim letom. Študijski program predvideva šest praks, od katerih štiri zajemajo področje opazovanja in dela z gluhi in naglušnimi osebami (otroki, mladostniki, odraslimi).

A. Obvezni splošni predmeti

- A 01 Filozofija edukacije
- A 02 Sociologija vzgoje
- A 03 Teorija vzgoje
- A 04 Didaktika
- A 05 Metode raziskovanja na področju SRP
- A 06 Razvojna psihologija s pedagoško psihologijo
- A 07 Tuj jezik (angleščina, nemščina)

B. Obvezni strokovni predmeti

- B 01 Uvod v SRP – teoretske in zakonske osnove
- B 02 Uvod v SRP – skupine oseb s posebnimi potrebami, edukacija
- B 03 Psihologija oseb s posebnimi potrebami
- B 04 Psihomotorični razvoj in učenje
- B 05 Učenje in poučevanje oseb s posebnimi potrebami
- B 06 Individualiziran program
- B 07 Prepoznavanje in ocenjevanje posebnih potreb
- B 09 Osnove socialne pedagogike
- B 17 Osnovne strategije dela s slepimi in slabovidnimi

SL 01 Teorije rehabilitacije v logopediji in surdopedagogiki

SL 02 Anatomija in fiziologija človeka

SL 03 Razvoj komunikacije, govora in jezika

SL 04 Anatomija, fiziologija in patologija glasu in govora

SL 05 Rehabilitacija glasovnih motenj

SL 06 Logopedska diagnostika

SL 07 Avdiologija in elektroakustika

SL 08 Metode dela z gluhi in naglušnimi v zgodnjem otroštvu

SL 09 Struktura in uporaba znakovnega jezika

SL 10 Artikulacijska, akustična in instrumentalna fonetika

SL 11 Jezikoslovne znanosti

SL 12 Nevrologija

SL 13 Psihopatologija in spremljajoče motnje na področju vedenja in čustvovanja

SL 14 Zaznavna fonetika

SL 15 Motnje fluentnosti

SL 16 Kraniofacialne govorne motnje in motnje primarnih oralnih funkcij

SL 17 Razvojne govorno-jezikovne motnje

SL 18 Komunikacijski razvoj gluhih in naglušnih

SL 19 Metode dela z gluhi in naglušnimi v šolskem in odraslem obdobju

SL 20 Opismenjevanje in pismenost

SL 21 Metode rehabilitacije poslušanja, jezika in govora

SL 22 Diagnostika in značilnosti oseb s PPPU

- SL 23 Govor in jezik oseb z motnjami v duševnem razvoju in pri motnjah avtističnega spektra
- SL 24 Strategije dela z osebami s PPPU
- SL 25 Nevrolingvistika in nevropsihologija
- SL 26 Metode rehabilitacije nevrološko pogojenih komunikacijskih motenj v razvojni dobi
- SL 27 Metode rehabilitacije nevrološko pogojenih komunikacijskih motenj v odrasli dobi

C. Strokovni izbirni predmeti

- C SL01: Praktikum glasbe v logopediji in surdopedagogiki
- C SL02: Nadomestna in dopolnilna komunikacija
- C SL03: Gibanje za spodbujanje govornega in jezikovnega razvoja
- C 02 Učenci s pomanjkljivo pozornostjo in hiperaktivnostjo
- C 04 Statistična analiza podatkov z računalnikom
- C 05 Plavalno opismenjevanje oseb s PP
- C 07 Socialno-komunikacijske spretnosti in reševanje vedenjskih težav
- C 08 Pedagogika Marije Montessori
- C 09 Ustvarjanje z lutkami

D. Splošni izbirni predmeti:

- D 05 Osnove akustike, glasovna higiena in kultura komunikacije
- D 06 Gluhoslepi
- D 07 Možnosti uporabe mednarodne klasifikacije funkcioniranja
- D 08 Osnove neverbalne komunikacije in znakovnega jezika

Preglednica št. 1: Učni predmeti v študijskem programu Logopedija in surdopedagogika

Zavedamo se, da program ni popoln, temveč potrebuje neprestano zrcaljenje s prakso ter znanostjo. V prispevku želimo analizirati predmetnik, ki se nanaša na vsebine, ki so tesno povezane z delom gluhih in naglušnih oseb oz. oseb s polževim vsadkom. Ob tem želimo odpreti diskusijo, kaj stroka v predmetniku in vsebinah pogreša ter kaj bi lahko še izboljšali, saj z nenehnim povezovanjem in sodelovanjem teorije in prakse, lahko pridemo do boljšega rezultata.

AKTIVNOSTI »TIMA ZA POLŽEV VSADEK MARIBOR« NA PODROČJU IZOBRAŽEVANJA STROKOVNIH DELAVCEV

Nada Hernja

POVZETEK

Po prvi operaciji PV v Sloveniji leta 1996 se je tudi pri nas pričelo novo obdobje rehabilitacije gluhih otrok. Spremembe so zahtevale hitro prilagajanje ustanov za rehabilitacijo otrok z okvaro sluha. Pri nas se ni oblikoval samostojen center za implant; prilagoditi so se morale obstoječe ustanove.

Potrebno je bilo prilagoditi koncept dela, organizacijo dela in pridobiti nova znanja. Slovenija v času prve operacije ni bila pripravljena in seznanjena z bodočim programom implantacije. Zdelo se je, kot da je implant v Slovenijo zašel po ovinkih in kot da v prvem trenutku še ni jasno, kam bo krenil. V prvih dveh letih smo predvsem ustanove za rehabilitacijo in ORL klinika (Klinični center Ljubljana) v sodelovanju s posameznimi predstavniki drugih institucij utirali pot implantu v Sloveniji. Začetne operacije sovpadajo z obdobjem uveljavljanja Zakona o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (1.7.2000). Zavodske oblike rehabilitacije otrok z okvaro sluha so se tudi za gluhe otroke – otroke s PV spremenile: zakon je omogočil vključevanje v redne oblike vzgoje in izobraževanja.

UVOD

Rehabilitacija otrok z okvaro sluha se od leta 2000 hitro spreminja: zgodnje odkritje, dobri slušni pripomočki, novo okolje v integraciji/inkluziji zahteva prilagajanje strokovnjakov in pogojev rehabilitacije.

- a) Spreminja se populacija otrok v ustanovah za gluhe in naglušne, v katere se večinsko vključujejo otroci z govorno jezikovnimi težavami, v zadnjih letih pa tudi otroci z motnjo avtizma.
- b) Ustanove v Sloveniji so specifične tudi po tem, da smo v njih delavci »dveh plačnikov«: Ministrstva za šolstvo in šport ter Ministrstva za zdravstvo. Zato se razlikujejo obveznosti in pogoji dela. Zaradi tega je težja organizacija dela, izvajanje programov in sodelovanje med strokovnimi delavci. Področje rehabilitacije sluha je postalo le del programa ustanove, razdeljen med dva ministrstva.

PROGRAM TIMA ZA POLŽEV VSADEK MARIBOR

Tim je bil ustanovljen januarja 1997. Vanj so bili imenovani člani s področja individualne terapije, glasbenih in ritmičnih stimulacij, psihologije in tehnike. Pet oseb je prevzelo naloge s področja polževega vsadka; čez dve leti smo tim razširili še z enim individualnim slušnim terapevtom in v takšni strokovni sestavi je ostal do danes. Skupina je sestavljena iz strokovnih delavcev s področja zdravstva in šolstva. Že ob imenovanju smo opredelili naloge tima:

- Izobraževanje članov tima
- Nove oblike sodelovanja s starši
- Skrb za strokovno literaturo
- Obveščanje in izobraževanje okolja otrok s polževim vsadkom
- Organizacija strokovnih srečanj.

Vizija razvoja je temeljila na čim večji samostojnosti tima in spodbujanju sodelovanja med strokovnjaki v Sloveniji.

PREGLED AKTIVNOSTI V OBDOBJU 1997-2010

Začetno obdobje »implanta v Sloveniji« označuje velika motiviranost in želja po znanju, tako strokovnih delavcev kot tudi staršev. To je obdobje najtesnejših povezav, skupnih projektov strokovnih delavcev v Sloveniji. Pomembno vlogo je odigrala Skupina za polžev vsadek / Državni tim za polžev vsadek, ki je bila ustanovljena na osnovi zaključkov 1. Slovenskega posveta o rehabilitaciji oseb s kohlearnim implantom (Maribor, 16.in 17.oktober 1998). V Skupini so sodelovali predstavniki Ministrstva za zdravje, Zavoda RS za šolstvo, Urada RS za invalide, Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije, Zveze gluhih in naglušnih Slovenije, Klinike za ORL Kliničnega centra Ljubljana, Pedagoške akademije- oddelka za defektologijo, Zavoda za gluhe in naglušne Ljubljana, Centra za sluh in govor Maribor, Centra za korekcijo sluha in govora Portorož ter Odbor staršev in uporabnikov polževega vsadka.

Skupina je aktivno delovala vse od ustanovitvenega sestanka 13.1.1999 do konca leta 2000. V tem obdobju je dosegla zastavljene cilje: povečalo se je število odobrenih operacij PV, ZZZS je zunanji del uvrstil med medicinske pripomočke in določil pravila za njegovo zamenjavo. Aktivnosti so zajemale tudi zagotovitev servisa in pridobivanje novega kadrovskega profila inženirja-elektroakustika.

Skupina za polžev vsadek je imenovala Komisijo za implant s predstavniki PA, ORL klinike in treh ustanov za rehabilitacijo za pripravo gradiva za diagnostiko in spremljanje razvoja otrok s polževim vsadkom, je pripravila gradivo z naslovom: Ocena govornih in slušnih sposobnosti.

TIM ZA POLŽEV VSADEK MARIBOR

Pregled delovanja tima v letih od 1997 do 2010 lahko zajame le pomembnejše naloge.

1. Organizacija posvetov

Letos poteka 4. Posvet o rehabilitaciji oseb s polževim vsadkom, ki se od leta 1998 leta vrstijo vsake štiri leta. Na treh posvetih je bilo okoli 500 udeležencev. Na vsakem posvetu smo uspeli pripraviti Zbornik referatov, kar pomembno vpliva k dostopnosti slovenske strokovne literature. Zaključki, sprejeti na posvetih, so spodbudili tudi nekatere pomembne aktivnosti v Sloveniji.

2. Sodelovanje na kongresih, strokovnih srečanjih na temo polžev vsadek

Člani tima smo sodelovali na 21 kongresih s 37 prispevki, kar je povprečno po 2,8 prispevkov na leto. Če upoštevamo še 4. Posvet je to 22 strokovnih srečanj s 41 prispevki, kar je povprečno 3,1 prispevek na leto.

3. Izobraževanja strokovnih delavcev v procesu integracije

Od leta 2000-2010 smo izvedli 6 seminarjev v organizaciji Zavoda RS za šolstvo preko kataloga strokovnega spopolnjevanja, ki se jih je udeležilo 159 slušateljev. Trije seminarji po 16 ur (Kordinator dr. F.M. Kolenc) je bilo namenjenih učiteljem in vzgojiteljem otrok s PV, trije pa so vključevali učitelje vseh otrok z motnjo sluha (kordinatorja: N.Hernja, D. Ropert)-

4. Permanentno izobraževanje strokovnih delavcev vrtcev in šol

Permanentna izobraževanja člani tima za PV izvajamo od leta 2001. Potrebo po strokovnih srečanjih smo zaznali takoj, ko se je povečalo število otrok v integraciji. Začetna ideja je bila organizacija srečanj za učitelje otrok s PV, ki pa se je razširila na srečanja učiteljev vseh otrok z motnjo sluha.

V obdobju 2001-2010 je bilo 57 permanentnih izobraževanj, kar je povprečno 6 na leto. Deset je bilo začetnih izobraževanj za strokovne delavce, ki so se prvič srečali z otrokom z motnjo sluha, 22krat smo organizirali izobraževanja v naši ustanovi in 25krat smo jih izvedli na matičnih šolah otrok. Skupno število udeležencev permanentnih izobraževanj je bilo 1364.

5. Študijska skupina

V šolskem letu 2009/2010 je v Centru za sluh in govor Maribor sedež študijske skupine za učitelje otrok s polževim vsadkom oz. gluhih in naglušnih otrok, ki jo vodi mag. I.Varžič. Vtem šolskem letu so bila tri srečanja, ki se jih je udeležilo 62 učiteljev, s programom pa smo aktivno sodelovali člani tima za PV.

6. Strokovna literatura, tisk

Med pomembne naloge si je tim zastavil tudi naloge s področja tiska: pripravo informativne in strokovne literature.

- Decembra 1997 smo pripravili knjižico za starše z naslovom Kohlearni implant. Namenjena je bila staršem in kandidatom za PV v obdobju, ko ni bilo še nobenih informacij v slovenskem jeziku.
- Pripravili smo testni material z naslovom »Spremljanje razvoja poslušanja«, ki ga je izdal Zavod RS za šolstvo maja 2000.
- V okviru inovacijskega projekta sta avtorici S.Groegl in B.Tetičkovič pripravili knjižico Igre poslušanja, ki ga žal takrat Zavod RS za šolstvo ni izdal.
- Knjižico za starše z naslovom Razvijanje poslušanja in govora, avtorjev N.Hernja in M.Brumeč, je leta 2001 izdala Zveza gluhih in naglušnih Slovenije.
- V letih 2002-2004 smo prevedli in prilagodili test EARS
- Septembra 2010 je v izdaji Zavoda RS za šolstvo izšel Priročnik za delo z gluhi in naglušnimi otroki, namenjen vzgojiteljem in učiteljem na vseh stopnjah vzgoje in izobraževanja.
- Leto 2002 štejem kot začetek izdajanja časopisa, ko smo za 2 slovenski posvet o rehabilitaciji oseb s PV pripravili prilož »V objemu zvoka«. V njem so otroci, starši, sošolci in učitelji pisali o svojih izkušnjah s polževim vsadkom, o sošolcih itd. Novembra 2003 pa smo pripravili prvo številko

časopisa »Objem zvoka«. Do sedme številke smo jih sami fotokopirali v 100 izvodih, od marca 2006 pa ga s pomočjo sponzorjev tiskamo v 400 izvodih. Tako časopis kot zborniki referatov so dostopni na spletni strani Centra za sluh in govor Maribor.

V dosedanjih 19 številkah je bilo objavljenih 201 prispevkov, ki jih lahko razvrstimo:

- strokovni članki (81 prispevkov)
- strokovni sestavki na temo glasba (13 prispevkov)
- poročila (30 prispevkov)
- prispevki otrok, prispevki o otrocih s PV (22 prispevkov)
- prispevki staršev in uporabnikov (17 prispevkov)
- prispevki učiteljic in vzgojiteljic (10 prispevkov)
- prispevki drugi strokovnjakov (18 prispevkov)
- Rubrika Mojca odgovarja, ki jo je pripravljala uporabnica PV M:Mihelič (10 prispevkov)

Časopis Objem zvoka je namenjen najširšemu krogu oseb, od uporabnikov in staršev, učiteljev in vseh, ki se srečujejo s področjem uporabe polževega vsadka. Vizija, da časopis postane slovenski, se žal še ni uresničila, saj vanj še vedno pišemo v glavnem »Mariborčani«. Časopis je brezplačen in tako dostopen vsem, zato je pomembno, da ga ohranimo in obogatimo s prispevki iz cele Slovenije.

7. Sodelovanje s starši in uporabniki.

Na podlagi zaključkov 1. posveta je bil 28.11.1998 v Mariboru ustanovni sestanek Odbora uporabnikov in staršev otrok s PV, ki se je organiziral pri ZDGNS – resor naglušnih. Pod vodstvom J.Miheliča in H.Falež je odbor aktivno sodeloval pri vseh pomembnejših dogodkih v zvezi s PV, organiziral strokovne ekskurzije in seminarje, ki so se odvijali v vseh treh centrih za rehabilitacijo. Potreba po združenju staršev in uporabnikov ni zamrla, še danes je aktualna in potrebna v slovenskem prostoru.

8. Srečanja družin s PV so nadaljevanje prvega piknika, ki ga je organiziral J.Mihelič v Ribnici na Pohorju 5.9.1998. Po nekajletnem premoru smo od leta 2004 organizirali srečanja vsako leto junija, kot zaključek šolskega leta. Srečanja-pikniki se odvijajo na igrišču našega Centra in so pred leti na pobudo staršev prerasla v srečanje družin iz Slovenije.

ZAKLJUČEK

Cilj predstavitve dela tima za PV Maribor je prikaz številnih aktivnosti ob rednem delu, ki presežajo pričakovane okvirje dela. Prikazano delo je rezultat le šestih strokovnih delavcev, ki je ob podpori in pomoči vodstva in sodelavcev opravilo veliko nalog in sodelovalo na vseh področjih, ki so vezana na polžev vsadek. V vseh teh letih smo pričakovali, da bodo organizacijske rešitve omogočile nadaljnji razvoj tima v tej smeri in olajšale izvajanje načrtanih nalog. Žal pa so se le povečale obveznosti vseh članov tima ob pričakovanju, da bodo dosedanje aktivnosti prevzemali tudi v bodoče.

Za to je potrebno čim prej zagotoviti pogoje dela. Morda je rešitev v organizaciji strokovnega centra, ki bo omogočil izvajanje novih nalog.

KO »KRETAM« ME RAZUMETE, ZAKAJ BI GOVORIL...??
WHEN I MAKE GESTURES, YOU KNOW WHAT I MEAN. SO, WHY SHOULD I
SPEAK...?

Marija Mira Ambruš
 Osnovna šola I Murska Sobota

POVZETEK

Sem mama otroka Vita, kateri je dobil PV pri dveh letih. Zaradi velike iznajdljivosti si je že do vstavitve oblikoval svoj način komuniciranja-kretnje, katerim smo začeli slediti vsi ostali družinski člani. Sedaj bo star štiri leta in še vedno ne govori, dosti razume, toda le, ko je se mu ljubi. Še vedno najraje pokaže svoje zahteve in želje. Vsi v družini se trudimo pri vzpostavitvi govorne komunikacije, toda izgleda, da nas čaka še dolga, dolga zahtevna pot do cilja. Po poti nam vestno pomagajo in stojijo ob strani strokovni delavci CSG Maribor, katerega naš Vito obiskuje prvo leto.

Zaradi poklica, ki ga opravljam - poučevanje v OŠ in predvsem kot mami so mi nehote pred očmi otroci, ki niso vključeni v nobeno »rehabilitacijsko« ustanovo, temveč v normalen vrtec. Predstavljam si namreč našega Vita, kako super komunicira s kretnjami, brez kakršnekoli potrebe po govoru. Ali je ta problem samo pri našem Vitu, ali pa je splošen in bi večina otrok s PV rabila rehabilitacijo v eni od ustanov?

V referatu se bom dotaknila tega problema s pomočjo uporabe anket staršev šoloobveznih otrok s PV. Z uporabo raziskovalne metode želim ugotoviti, ali je razlika med funkcioniranjem in uspehom otroka v šoli, katerega rehabilitacija je v predšolskem obdobju potekala v kateri od ustanov ali pa v normalnem vrtcu. Ni pošteno, da če je otrok s PV brez primanjkljaja na učnem področju in je učno manj uspešen samo zaradi nezadostne mere rehabilitacije...

Rezultate bom predstavila v referatu.

Za Vita pa upam, da bom lahko čez leto, dve, potrdila staro kitajsko modrost:

»Ne bojte se napredovati počasi, bojte se le tega, da bi se ustavili...«

Mira

ABSTRACT

I am a mother of Vito, the child that received CI two years ago. Because of his great ingenuity, he had created his own gesture-communication before insertion of CI. He started using it when communicating with other family members and everybody followed the gestures.

Vito is almost four years old and still does not speak. He can understand much, but only then, when he is eager to do so. He prefers showing his wishes and demands. The whole family tries to make verbal communication with him. And it all seems that we have a very long and hard way to go. We get a lot of support by professionals at CSG Maribor that Vito has attended for one year.

I am a teacher by profession and I teach at a Primary school. I can see many children that do not attend any 'rehabilitation' institution, and go to a regular kindergarten. I can imagine my son Vito communicating with others greatly with his gestures, having no need to speak. Can we find this problem only at Vito, or is it common at kinds with the same deficit. Do they also need institutional rehabilitation?

In this research, I was trying to find out this problem with the help of questionnaires for the parents of school children with CI. With the help of research method, I wanted to investigate the difference between functioning and achieving results at school among children that took any institutional rehabilitation programs, or attended regular kindergarten in their preschool time. I think, it is not right, if these children have good learning abilities and do not achieve good results because of an inefficient amount of rehabilitation.

The results are shown in my research.

I hope that in a year or two, we would be able to confirm the old Chinese proverb that says that it does not matter, if we progress slowly. It is important that we never stop.

Mira

VLOGA IN NALOGE UČITELJA IN SURDOPEDAGOGA PRI INKLUZIJ OTROKA S POLŽEVIM VSADKOM

ROLE AND TASKS OF TEACHERS AND SPEECH AND LANGUAGE THERAPISTS IN INCLUSION OF CHILDREN WITH COCHLEAR IMPLANTS

Tanja Šorgo Milutinović,
razredna učiteljica na OŠ Lucija

POVZETEK

V tim, ki sodeluje pri vključevanju gluhega ali naglušnega otroka v redno šolo oz. razred, sodijo poleg učitelja še šolski svetovalni delavci ter strokovni delavci zavodov za gluhe in naglušne, ki otroka obravnavajo ter z njim izvajajo specifično izobraževanje in svetovanje, surdopedagogi. Poleg njih v tim spadajo tudi starši gluhega otroka, ki ga tudi najboljše poznajo. Pri vsem je pomembna podpora ravnatelja šole, ugodna šolska klima ter pozitivna klima v ožjem in širšem okolju.

Učitelji po večini čutijo stisko, ko dobijo gluhega ali naglušnega otroka v skrb. Zdi se jim, da na vključevanje takega učenca niso pripravljeni, ker ne obvladajo potrebnih veščin in nimajo dovolj znanja, da bi se spoprijeli s tem izzivom. Poleg tega so tu še ostali otroci, ki ravno tako zahtevajo in so upravičeni do učiteljeve pozornosti, skrbi in kvalitetnega poučevanja. Več avtorjev se strinja s takimi ugotovitvami (Schmidt, Čagran 2006, Kavkler 2009, Kavkler et al 2008). Mnogi si razlagajo tovrsten strah pred poučevanjem gluhih in naglušnih oz. na splošno oseb s posebnimi potrebami, kot nepripravljenost za sprejemanje prevelike odgovornosti, neprožnost, več dela ipd. Dejansko se učitelji srečajo z vsemi temi pomisleki, ko so postavljeni pred dejstvo, da bodo sprejeli v razred otroka s posebnimi potrebami. Prav zato morajo imeti veliko znanja, podporo širšega šolskega tima, se permanentno izobraževati in dobro timsko sodelovati s specialnim pedagogom, ki obravnava gluhega otroka.

Predstaviti želim primer dobrega sodelovanja s surdopedagoginjo in opisati primer dobre prakse inkluzije deklince s polževim vsadkom v redno osnovno šolo.

ABSTRACT

The team involved in the integration of deaf or hard of hearing children in regular schools or class should also include teachers, school counselors and professional staff of institutions for the deaf and hard of hearing, who treated the child and they implement specific training and advice, surdopedagogos. In addition to the team the child parents should also be involved because they best know the child's unique characteristics. The support of the school head, good school climate and positive climate in the local and wider environment also are taken as part of the inclusion activities.

Most teachers feel distress when they get a deaf or hard of hearing children in care. They feels unprepared for the inclusion of such students, because they can't have the necessary skills and sufficient knowledge to cope with such challenge. In addition, there are other children who also require teacher's attention, care and quality of teaching. Several authors agree with such findings (Schmidt, Čagran 2006, Kavkler 2009, Kavkler et al 2008). Many teachers feel uncomfortable with teaching deaf and hard of hearing (or in general, people with special needs). They are unwilling to take responsibility or do not have enough flexibility for the purpose. In fact, teachers frequently express all their concerns when faced with the fact that the class will take a child with special needs. They must therefore have much knowledge, the support of the wider school team, continue to learn and incentivate good team work with the special educator who deals with deaf children.

I would like to present an example of good cooperation with a surdopedagog and describe an example of good practice of inclusion girls with cochlear implant in the regular primary school.

DEJAVNIKI IN POGOJI ZA USPEŠNO INKLUZIJO GLUHIH IN NAGLUŠNIH OTROK

Odločitev - inkluzija gluhega ali naglušnega otroka - da ali ne, terja izpolnitev določenih pogojev. Pri tem moramo biti pozorni na otroka kot celoto, ne le govorni razvoj, temveč tudi na jezikovni, kognitivni, socialni in še posebej na osebnostni razvoj (Kuhar, 2009). Dejavnike, ki vplivajo na uspešno inkluzijo otrok s posebnimi potrebami (Kavkler, 2008), torej tudi za naglušne in gluhe otroke, lahko ločimo na notranje in zunanje, ki se prepletajo in medsebojno vplivajo drug na drugega. Vsak izmed dejavnikov je lahko notranji ali pa zunanji.

1. Na **biološke značilnosti** posameznika težje vplivamo, vendar jih lahko omilimo s specifičnimi specialno-pedagoškimi obravnavami. Za naglušne in gluhe otroke je to npr. surdopedagoška obravnava z učenjem znakovnega jezika, ki pomaga takemu otroku do optimalnega razvoja njegovih zmožnosti.
Biološke značilnosti vplivajo na oblikovanje ugodnih ali neugodnih pogojev za uspešno integracijo.
2. **Socialno-emocionalne značilnosti** gluhega in njegovih vrstnikov. Iz tega se oblikujejo socialno-emocionalne pogoji, ki so odvisni od socialno-emocionalnega ozračja v okolju, oz. socialne zrelosti vrstnikov ter gluhega in naglušnega otroka, otrokove anksioznosti, odpornosti, samopodobe, interesov, socialnih veščin ipd. Prav tem dejavnikom namenjamo premalo pozornosti pri odločitvi o inkluziji gluhega ali naglušnega otroka v redni razred.
3. Sklop pogojev za uspešno inkluzijo so **vzgojno-izobraževalni pogoji** (učni slogi, prilagoditve gradiv, metod poučevanja ipd.). Le-tem pripisujemo največji vpliv na uspešno vključevanje gluhih in naglušnih.

Menim, da imajo socialno-emocionalni pogoji največji vpliv na uspešno inkluzijo otroka. Veliko vlogo pri tem ima tudi učitelj, ki pripravi vrstnike, pomaga gluhemu otroku v vseh situacijah in položajih. Poleg učitelja so pomembni starši ter ožji in širši šolski prostor.

VLOGA IN NALOGE UČITELJA IN SURDOPEDAGOGA PRI INKLUZIJI GLUHEGA IN NAGLUŠNEGA OTROKA

Učitelji po večini čutijo stisko, ko dobijo gluhega ali naglušnega otroka v skrb. Po izkušnjah učiteljev naj bi do nesoglasij in stisk prihajalo tudi zaradi nejasne razporeditve dela in odgovornosti med učiteljem in specialnim pedagogom. Če so vloge jasne in oba vesta, kaj se od njiju pričakuje, ne prihaja do občutka nemoči, nekompetentnosti, neznanja, kar še dodatno odvrča učitelja od poučevanja gluhih in naglušnih otrok. Zato je izjemnega pomena, da je surdopedagog v razredu, da dnevno sledi učencu in da ni le trenutni opazovalec.

Srečo sem imela, da sem tovrstno timsko delo izkusila na sebi. S surdopedagoginjo, ki sledi učenki s polževim vsadkom v mojem razredu se odlično razumeva in dobro timsko sodelujeva. Vedno se lahko obrnem nanjo. Najine naloge in vloge si porazdeliva na naslednji način:

1. Ocenjevanje znanja in spretnosti

Učiteljica:	Surdopedagoginja:
<ul style="list-style-type: none"> - določim naloge za ocenjevanje usvojenih kompetenc učenke; - ocenim celotno učno delo, opravljeno v razredu; - ko učenka z motnjo sluha ne dosega postavljenih kompetenc (minimalnih standardov ali le delnih ciljev), k sodelovanju pritegnem še druge strokovnjake. 	<ul style="list-style-type: none"> - razvojno-procesno spremlja učni in govorno-jezikovni razvoj učenke; izhaja iz kriterijev postavljenih v učnem načrtu, iz procesno načrtovanih pripomočkov, sredstev in prilagoditev; - pri oblikovanju testov in načrtovanju projektov upošteva posebne potrebe učenke. S tem omogoči učenki, da pokaže svoje znanje. - tedensko opazuje in spremlja napredek in težave učenke ter sproti analizira njene sposobnosti in potrebe.

2. Poučevanje

<p>Učiteljica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upočasnjen tempo poučevanja - učenko usmerjam s postavljanjem zahtev in pričakovanj glede njegove vloge in nalog; - uporabljam učinkovita vzgojno-izobraževalna načela; - opazujem surdopedagoginjo pri aktivnostih, ki jih izvaja z učenko ter jih poskušam vključiti v vsakodnevno poučevanje. 	<p>Surdopedagoginja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - v poučevanje se vključuje s primeri, ki pomagajo k boljšem razumevanju snovi, primere povezuje z življenjem; - predlaga boljše prilagoditve, povzetke vsebin, primere, preizkuse znanja in prilagoditve učne aktivnosti za učenko; - pripravlja krajša navodila in pisne materiale, ponovno razlaga učno snov- na drugačen način; - učenko poučuje s pomočjo oralnega govora ali znakovnega jezika; - demonstrira učinkovito poučevanje; - za učenko vnaprej pripravlja vprašanja in jih oblikuje na več zahtevnostnih nivojih.
--	---

3. Spremljanje sodelovanja učenke

<p>Učiteljica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - opazujem sposobnosti učenke in stopnjo njenega jezikovnega razvoja; - pogosto in z dodatnimi vprašanji preverjam razumevanje pri učenki; - v strokovnem timu razpravljam o potrebi po dodatni pomoči; - poročam in seznanjam prisotne na srečanju tima o sodelovanju učenke in o njenem napredku. 	<p>Surdopedagoginja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pri postavljanju vprašanj in preverjanju razumevanja upošteva različne nivoje kognitivnega razvoja; - prevaja odgovore učenke in sodeluje v razpravah.
---	--

4. Vedenje

<p>Učiteljica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skupaj z učenko postavim pravila obnašanja, jih vgrajujem v načrt vedenja in učenko spodbujam k upoštevanju načrta; - opazujem aktivnosti surdopedagoginje in jih poskušam vključiti v vsakodnevno poučevanje. 	<p>Surdopedagoginja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pomaga pri vodenju učenke in skrbi za uvajanje načrta vedenja; - vzpodbuja in usmerja vedenje učenke med poučevanjem; - zbira podatke o učenki; - jo opozarja, ko je to potrebno.
--	---

5. Opazovanje na emocionalnem področju

Obe beleživa prisotnost zdravstvenih in čustvenih potreb deklice.

6. Timska srečanja

<p>Učiteljica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dam pobudo za timska srečanja (dnevna, tedenska... po potrebi), na katerih izmenjujeva informacije o napredku in razvoju učenke; - podporo in pomoč za učenko iščem takoj; ne čakam, da se težave nakopičijo oz. stopnjujejo. 	<p>Surdopedagoginja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sodeluje na timskih srečanjih in nudi podporo pri postavljanju ciljev in vsebin, ki izhajajo iz učnega načrta. - ne čaka, da se težave nakopičijo oz. stopnjujejo.
---	--

7. Vrstniki

Seznanjava druge učence s posebno opremo (slušni aparat, PV, FM-sistemom...), s komunikacijskimi strategijami in socialnimi veščinami. Surdopedagoginja lahko učencem predstavi nekaj učinkovitih komunikacijskih načinov, ki so značilni prav za določenega otroka oz. izhajajo iz potreb gluhih in naglušnih.

8. Družina

Učiteljica:	Surdopedagoginja:
- starše/skrbnike tedensko oz. mesečno obveščam o napredku učenca.	- starše/skrbnike seznanja z različnimi informacijami, ki jih je pridobil o otroku; - staršem je na voljo za svetovanje.

PRIMER DOBRE PRAKSE INKLUZIJE DEKLICE S POLŽEVIM VSADKOM V REDNI OSNOVNI ŠOLI

Gluha deklica s polževim vsadkom v desnem ušesu je stara 9 let, v šolskem letu 2008/09 vpisana v prvi razred redne osnovne šole. Letos obiskuje drugi razred. Deklica je dobila odločbo o usmeritvi že v vrtcu. V šoli je usmerjena v program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo, kar pomeni, da ima 5 ur dodatne strokovne pomoči, ki jo izvaja surdopedagoginja (4 ure) in učiteljica, ki jo poučujem (1 uro). Enkrat tedensko obiskuje Center za korekcijo sluha in govora v Portorožu, kjer ji nudijo dodatno strokovno obravnavo.

Biološke značilnosti otroka

Rodila se je popolnoma gluha. Na težave s sluhom so posumili, ker se na klice in zvoke ni odzivala. Pri njej opazajo nekaj težav z orientacijo. Njeni gibi so občasno okorni in neusklajeni. Zelo dobro začuti ritem (tresljaje), kar izrazi s plesom. To je njeno močno področje. Splošno je zelo zdrava in telesno energična.

Socialno – emocionalne značilnosti otroka

Opisala bi jo kot nežno, dobro in nekoliko pokroviteljsko do drugih otrok. Prepoznava čustva pri drugih in pri sebi ter jih zna izraziti z besedo in gibom. Občasno je ukazovalna. Lastnosti kot so trmasta in zelo vztrajna ji pridejo prav, ker nikoli ne obupa. Občasno, ko česa ne zmore narediti, je sicer videti žalostna in obupana. Že v naslednjem trenutku se zdrzne ter z novo zalogo energije in vztrajnosti reši težavo. Je izredno vedoželjna, vedno pripravljena delati ter »pozitivna«.

V socialnih odnosih z vrstniki se ne znajde preveč dobro. Ko vzpostavi stik z vrstnico, za kar potrebuje več časa, se nanjo hitro naveže in se želi igrati le z njo. Užali se, če ta oseba poišče družbo drugih.

Na začetku prvega razreda je zelo težko navezovala stike in je bilo potrebno veliko zunanjih spodbud, da se je začela povezovati z drugimi. To je še danes njeno šibko področje in bo potrebno še veliko spodbud na tem področju. Redko se vključuje v skupinske igre, bodisi zato, ker ne razume pravil iger, bodisi zaradi strahu pred izgubo osebe, na katero je navezana. Ob dodatnih spodbudah s strani učiteljev je našla svoje prijatelje in je komunikacija stekla.

Zelo hitro vzpostavi stik z odraslimi. Večino prostega časa med poukom preživi v bližini učiteljice ali odraslih oseb, ki so v razredu. Z njimi želi nenehno komunicirati, potrebuje veliko pozornosti in telesnega stika (objemov, božanja, dotika).

Druge značilnosti

Proti koncu prvega razreda je deklica dobila FM-sistem, ki je sedaj že skorajda nepogrešljiv pripomoček pri vsakdanjem delu v razredu. Gre za oddajnik, ki izolira najmočnejši zvok. Preden je deklica prejela FM-sistem, si je pri razumevanju govornega pomagala z odgledovanjem ali branjem z ustnic, kar pomeni, da smo učitelji in ostali, ki smo delali z njo morali biti ves čas obrnjeni k njej in počasi ter normalno izgovarjati besede. Znakovnega jezika se ni učila, ker so strokovnjaki mnenja, da bi ji več škodil kot koristil, ker se ne bi učila novih verbalnih besed. Pri komunikaciji uporablja svoje naravne kretnje, ko ne zna izgovoriti ali razložiti, kaj hoče povedati. Kot razredna učiteljica sem se temu prilagodila ter sva na nek način razvili svoj znakovni jezik. Deklica zna sama poiskati pomoč, ko jo potrebuje. Če česa ne razume, vpraša za dodatno razlago.

Učno področje

Pri deklici so opazne težave s koncentracijo in pozornostjo ter z usmerjenim razmišljanjem, okrnjeno je poznavanje pojmov, njen besedni zaklad je skromen, velikokrat ne razume besed, ki ne prihajajo iz njenega življenja. Težave ima z razumevanjem zapisanega ali govornega ter pri smiselnosti zapisanega ali

govorjenega (npr. V mlako je skočila žaba – Mlaka je skočil žaba). Matematične besedilne naloge rešuje s težavo. Zaradi slušnega primanjkljaja pri glasbenem pouku ne dosega minimalnih ciljev. Veliko ima tudi močnih področij. Deklica bere tekoče, pisana beseda ji nudi veliko pomoč pri sprejemanju informacij iz učnega okolja. Ritmično zaznava dogajanja. Zelo spretna je pri dramatizaciji besedil ter pri izražanju dogodkov in čustev z obrazno mimiko. Številске predstave so zelo dobre.

Delo v razredu

V razredu je deklica nameščena v sprednjih klopeh in ob sebi ima najboljšo prijateljico, kar je velika spodbuda zanjo. Pri pouku uporabljam vse priporočene prilagoditve (slikovno gradivo podkrepjeno s pisano besedo, počasno razlago, vedno sem obrnjena k njej, ko razlagam ipd).

V veliko pomoč je FM oddajnik, s pomočjo katerega deklica veliko bolje sliši. Neizmerna pomoč pa je vsekakor pomoč surdopedagoginje.

V prvem razredu je surdopedagoginja bila prisotna pri pouku, v učilnici in je pomagala deklici pri samem šolskem delu, razumevanju podane snovi, ponavljanju in utrjevanju. Ocenjevanje dosežkov je potekalo ali v skupini ali individualno, v kabinetu, odvisno od dekličinega počutja.

V drugem razredu ure DSP potekajo bolj ali manj individualno, v kabinetu. Razlog za to spremembo je v tem, da je snov zahtevnejša. Zaradi slabše dekličine koncentracije in kratkotrajne pozornosti veliko lažje dojema novo snov v pogojih, ki jo nudi individualna situacija. Občasno se obe udeležita pouka v učilnici, in sicer ko gre za glasbene vsebine, dramatizacijo oz. vsebine, pri katerih potrebuje le prisotnost surdopedagoginje.

Pri poučevanju v razredu in pri urah DSP obe s surdopedagoginjo uporabljata oralni pristop, ker so strokovnjaki mnenja, da bi deklici s polževim vsadkom znakovni jezik bolj škodil kot koristil, saj bi se nanj navadila in ne bi več besedno vstopala v interakcijo ter se ne bi trudila učiti novih verbalnih besed.

Deklica je v prvem razredu dosegla večino temeljnih standardov, torej presegla minimalne standarde prvega razreda in je usmeritev v program s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo potemtakem pravšnja.

V drugem razredu je opazen napredek na vseh omenjenih učnih področjih. Tudi pri govoru, pri katerem še vedno uporablja neverbalni način sporazumevanja, je opazen velik napredek. Verbalni govor je veliko bolj smiseln in razumljiv.

V strokovnem timu smo si enotni, da ima opisana deklica vse možnosti za uspeh v sliščem svetu.

INKLUZIJA INCLUSION

Andreja Berlot Koncut, prof. razrednega pouka
OŠ Frana Erjavca Nova Gorica

POVZETEK

Inkluzija je po definiciji prilagoditev okolja posamezniku. V vzgojno-izobraževalnem sistemu to pomeni prilagajanje znotraj samega razreda, kjer so vsi otroci s posebnimi potrebami deležni celotnega izobraževanja skupaj z vrstniki iz soseščine. To pomeni, da odstranimo vse ovire v izobraževalnem procesu in prilagodimo okolje otroku, ki mu bo omogočilo optimalen razvoj potencialov, kar je za otroka v vzgojno-izobraževalnem procesu bistvenega pomena. Gre za spodbujanje razvoja otrokovih močnih področij, hkrati pa je treba otroku pomagati na njegovih šibkih področjih in mu omogočiti čim večjo samostojnost kljub njegovim primanjkljajem. Pri tem pa ne sme biti izključeno socialno okolje, v katerem poteka proces vključevanja otroka.

Vedno so mi bili izziv otroci, ki se tako ali drugače razlikujejo od svojih sovrstnikov. Pri svojem delu mi predstavljajo izziv in vedno znova se od njih kaj naučim. Individualnost je tisto, kar me pri vsakem »posebnežu« posebej pritegne; razumeti ga, se mu približati in mu po potrebi nuditi oporo in pomoč. Na drugi strani pa ne smemo pozabiti na ostale učence, ki so tudi vključeni v ta razred. Kako lahko oni pripomorejo k učinkovitejši inkluziji učenca s polževim vsadkom in nenazadnje, kaj oni s tem pridobijo. V procesu inkluzije naj bi rasli, se učili, soustvarjali medsebojne odnose vsi, učenec s polžkovim vsadkom in njegovi sošolci. Vsak posameznik naj bi nekaj pridobil. Kako to doseči pa mi je bil izziv za prihajajoče šolsko leto.

ABSTRACT

The definition of inclusion is the adaptation of the environment to the individual. In educational system, it means the adaptation within the class itself where all children with special needs receive complete education alongside with their peers. This means the removal of all obstacles within the educational system by adapting the environment to the child, which will enable him to develop his potential in the best possible way, something that is of vital importance for a child during educational process. It is about encouraging the development of child's strengths and helping him with his weaknesses enabling him to become more and more independent despite his deficiencies. However, we cannot exclude the social environment, in which the process of a child's inclusion takes place.

I have always found a challenge in children who in one way or another differ from their peers. During my work, I find them challenging and I always seem to learn something new from them. What I find particularly interesting in every "special" child is his individuality; you have to understand him, approach him and, when in need, support and help him.

On the other hand, we must not forget other pupils who are also a part of this class. It is also about how they can effectively help with inclusion of a pupil with cochlear implant, and finally what they gain from it. During this process of inclusion, everybody is supposed to be growing, learning and creating interpersonal relations together; child with cochlear implant and his classmates. Every individual should gain something from this process. How to achieve this goal represented a challenge for the following school year.

UVOD

Leta 1996 je bil izdan Zakon o osnovni šoli. Kdor bere zakon in se vanj vsaj malo poglobi pri členih, ki se dotikajo učencev s posebnimi potrebami, nikjer ne prebere da bi se moral učenec prilagajati razredu, šoli. Tu nam zakon vede ali nevede nalaga izvajanje inkluzije, da jim šola prilagodi metode in oblike dela ter jim omogoči vključitev v dopolnilni pouk in druge oblike individualne in skupinske pomoči. Torej se morami mi prilagoditi učencem s posebnimi potrebami, da mu omogočimo optimalen osebnosti razvoj v skladu z njihovimi sposobnostmi in zakonitostmi razvoja (ZOsn 2. člen).

Naloga inkluzije je vključevanje v okolje. Pri tem ne mislimo, da je inkluzija če odstranimo ovire končana, s tem se šele začne. Najmanj, kar lahko v šoli naredimo, je to, da prilagodimo razred, pregledamo učni načrt in ga prilagodimo našemu učencu. A to je še vedno zelo daleč od inkluzije. Dr. Marija Kavkler je v svojem prispevku Model sistemskega pristopa inkluzivnega šolanja (2005) lepo opisala dejavnike, ki vplivajo na

inkluzivno izobraževanje. Poleg petih dejavnikov: premik od medicinske usmeritve k socialno-interaktivni, spremembe zakonodaje in financiranja šol, kontinuum izobraževanja, preoblikovanje specialnih šol v »centre virov inkluzivnega izobraževanja« in pravico staršev do izbire šol, pri katerih nimamo prav veliko možnosti vplivanja je opisala tudi sistemski pristop inkluzivnega šolanja. Ta vključuje štiri podsisteme, ki vsak posebej vpliva na kvaliteto inkluzivnega izobraževanja. Sistem deluje najbolje, če so vsi podsistemi usklajeni in uspešno podpirajo vključevanje otroka s posebnimi potrebami v redno šolo.

OTROK je prvi in najpomembnejši podsystem. Če si otrok želi v redno šolo, mu moramo to omogočiti (ne glede na njegovo stanje izobraževanja). Pri tem pa moramo imeti v mislih realna pričakovanja z naše in otrokove strani.

RAZRED je pri uveljavljanju inkluzivnega procesa prostor, kjer ima najpomembnejšo vlogo učitelj. Učitelj s svojo strategijo, metodami in oblikami poučevanja, občutkom za socialne odnose v razredu, s pomočjo, ki mu jo šola nudi (dodatna strokovna pomoč učencu in učitelju, materiali in tehnični pripomočki ...), vpliva na uspeh inkluzivnega izobraževanja. S svojim delom ne vpliva le na učne dosežke in osebni razvoj učenca s posebnimi potrebami, ampak tudi na vse učence v razredu.

ŠOLA s šolskim okoljem mora biti organizirana tako, da podpira vse delavce na šoli pri svojem delu in jim nuditi vso podporo in razpoložljive vire pomoči. Pomoč in viri morajo biti dobro in natančno organizirani, s strani vseh pa mora biti pripravljenost za sodelovanje in delo v timu.

ŠIRŠE OKOLJE se neprestano razvija in doživlja spremembe. Z dobro razvito politiko in podporo inkluzivnemu izobraževanju, financiranju strokovnih in materialnih virov, potrebnih za vključevanje otrok s posebnimi potrebami, ustreznemu izobraževanju učiteljev in drugih delavcev šole s podporo raziskovanju na tem področju, pomembno vplivamo na razvoj inkluzivnega izobraževanja.

Ko sem pred koncem šolskega leta izvedela, da bom naslednje šolsko leto učila razred, v katerem je tudi učenec s polževim vsadkom, me je bilo strah. Dečka sem poznala že prej, s šolskih hodnikov, trenutkov na šolskem igrišču. Strah pred njim je bil malo manjši, ker sem ga ob prvih stikih na hodniku imela za čisto običajnega učenca, šele kasneje sem izvedela, da ima polžev vsadek. Začela sem razmišljati, kaj mi je pri delu z njim v pomoč. Hitro sem našla kar nekaj plusov za dečka in delo z njim v razredu.

Na naši šoli že četrto leto poteka inovacijski projekt Vidna drugačnost, kjer se učenci na razredni stopnji srečujejo z različnimi oblikami oviranosti (spoznajo slepe in slabovidne, gluhe in naglušne, gibalno ovirane, učence sosednje šole s prilagojenim programom). S tem projektom želimo učencem približati ljudi, ki živijo okoli nas, a se od nas razlikujejo.

Na šoli redno spremljamo vsa izobraževanja na temo otroci s posebnimi potrebami, vodstvo nas spodbuja k prijavi na tovrstna izobraževanja.

Preden sem učenca sprejela, sem se v šolskem letu prijavila na izobraževanje Program iz specialne pedagogike: delo z gluhi in naglušnimi otroki. To izobraževanje, ki je potekalo v Portorožu, mi je dalo zelo veliko informacij o tem, kako otroci s polževim vsadkom sprejemajo informacije, kakšne težave jih spremljajo in kako se težavam lahko izognemo.

V veliko pomoč mi je bila surdopedagoginja, ki prihaja na šolo. Pripravljena mi je bila odgovoriti na vsa vprašanja, ki so se pojavila pred začetkom šolskega leta in tudi na vsa tista, ki so se odpirala med letom. Tu so bili seveda tudi starši, ki so nudili meni in dečku vso podporo pri šolskem delu.

Zgoraj naštetu mi je dalo moč in pogum, ko sem prvi šolski dan stopila pred, za tisto šolsko leto, moje otroke. Strah, kako bo delo z učencem s polževim vsadkom potekalo, se je v trenutku razblinilo, ker je bil v prvem trenutku popolnoma enak svojim sovrstnikom. Glasno je razlagal, kaj vse se mu je dogodilo med počitnicami, in sošolce poslušal, ko so mu pripovedovali svoje dogodke.

Kmalu sem ugotovila, da sta imeli učiteljica in vzgojiteljica prvega razreda prav, ko sta govorili o Janezu kot o zelo pridnem, vedoželjnem in »brihtnem« fantiču. Vse, kar smo se učili, je vsrkaval vase, nove črke, števila in računanje, vse, kar je bilo povezano z naravo.

Pri uvajanju inkluzije je zame zelo pomembna komunikacija v razredu. Kot način izmenjave informacij, kar pa je odvisno od zaupanja v skupini. Zaupanja in komuniciranja pa se je potrebno naučiti.

Ko sem sestavljala individualizirani načrt, sem mislila predvsem na to, kako naj temu dečku približam v tem letu. Zaradi tega sem se odločila, da bom to šolsko leto delala na komunikaciji in medsebojnih odnosih.

Komuniciranje ni samo ustna izmenjava informacij, ampak tudi način, kako informacijo sporočimo (gibanje, drža telesa in rok, mimika obraza ...). Ko sem opazovala učence v razredu, sem opazila, da se ne znajo poslušati in pogovarjati, kričali so drug čez drugega, se vlekli za rokave in ramena, češ: »Poslušaj, nekaj ti bom povedal.« Učencem sem želela povedati, da je pomembno, kako nekaj povedo in ne toliko glasnost in dolžina sporočila.

Zaradi vsega sem se odločila, da bom sama pri sebi znižala glasnost govora. Sama namreč zelo glasno govorim in v hrupnih situacijah sem govorila še glasneje. Z učenci sem se pogovorila o tem, da glasno govorjenje in kričanje pripelje do tega, da slišimo in razumemo še manj, kot če govorimo tiho in smo prepričani, da nas sogovornik posluša. To je bilo moje izhodišče pri vzpostavljanju komunikacije v razredu in na tem sem začela graditi odnose v razredu.

Veliko smo se pogovarjali o tem, kako se pogovarjamo, da sogovorniku gledamo v oči, da se prepričamo, da nas posluša, da govorimo tiho, da smo prepričani, da nas je sogovornik slišal in razumel.

Kar nekaj časa smo potrebovali, da smo se naučili govoriti tiho, da nismo drug drugemu »skakali« v besedo in se želeli preglasiti. Naslednja naloga pa je bila, da smo ob podajanju informacij sogovornika gledali v oči. Ne samo, da je naš sošolec potreboval počasen in razumljiv govor, to je tudi del vljudnostnega pogovarjanja. Učenci so preko dečka s polževim vsadkom osvojili bonton in se naučili vljudno pogovarjati.

Ko je komunikacija v razredu stekla, sem vedela, da sem dosegla veliko, da je deček sprejet v razredu, da so ga sošolci sprejeli medse in mu zaupajo prav tako, kot je moral on zaupati njim in meni. Prav zaupanje ostalim, zavest, da jih lahko vprašaš, poveš, zaupaš marsikaj, je pri inkluziji najpomembnejše. Ko pride do te stopnje, ni pomembno ali si velik, imaš dolge lase, nosiš očala ali slušni pripomoček, pomembno je le, da si med ljudmi, ki jim zaupaš in oni zaupajo tebi.

Ker so si učenci v razredu zaupali, bili drug od drugega sprejeti, so si med seboj tudi zelo pomagali. Pri urah, kjer je bilo delo organizirano po skupinah, so delali po načelu sodelovalnega učenja in si med seboj pomagali. Deček zelo dobro bere in hitro piše, zato je v skupini prevzel naloge zapisovalca, zelo rad pa je tudi poročal, drugi v skupini pa so mu ponovno razložili navodila še preden sem utegnila priti do skupine in preveriti, ali so jih razumeli. Največje zaupanje pa so mu izkazali, ko so mu na novoletni prireditvi za starše, pripravili smo dramatizacijo, zaupali vlogo povezovalca, ki si jo je želel.

To sodelovanje se je lepo videlo pri športni vzgoji, kjer je v veliki telovadnici vse imel sicer aparat in tudi sama sem bila v bližini, če je bila potrebna dodatna razlaga. Pri praktičnih igrah z žogo, na primer med igro Med dvema ognjema pa je bil brez njega. Nekajkrat sem bila z njim v polju, da sem ga usmerjala, ga potisnila proč, da ga žoga ni zadela ali mu pomagala uloviti žogo. Kmalu pa je bilo to odveč. Sošolci v ekipi so ga s pomočjo dotikanja in nakazovanja, kje je žoga usmerjali in bili pri tem zelo spretni. Pri štafetnih igrah, poligonih, je deček izrabil svojo veliko prednost dobrega opazovanja. Vse, česar ni slišal ali razumel, se je z opazovanjem sam naučil, pri sošolcih je samo preveril, če je njegova razlaga pravilna.

Če za konec povzamem pripravljenost za izvajanje inkluzivnega šolanja pri našem dečku, lahko rečem, da so tako učenci kot ostali na šoli naredili vse, da smo dečka sprejeli medse. To leto smo se veliko naučili drug od drugega: pogovarjanja, strpnosti, sprejemanje drugačnosti. Za vse nas je bila to prijetna izkušnja, ki se za dečka in njegove sošolce še nadaljuje v zaupanju in prijateljstvu.

LITERATURA

1. Brajša, P. (1993), PEDAGOŠKA KOMUNIKOLOGIJA, Ljubljana, Glotta Nova
2. Hargreaves, D.H., Hopkins, D. (2001), ŠOLA ZMORE VEČ, Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo
3. Kavker, M. (2005), Model sistemskega pristopa inkluzivnega šolanja (29 – 33), Konferenca: Izobraževanje otrok s posebnimi potrebami od dobre teorije k učinkoviti praksi, Ljubljana, Pedagoški inštitut
4. Lesar, I. (2009), ŠOLA ZA VSE, Ljubljana, Pedagoška fakulteta
5. RAZVOJ INKLUZIVNE PRAKSE S POMOČJO INKLUZIVNIH TIMOV (2010), Zbornik prispevkov, Ljubljana, Zavod Republike Slovenije za šolstvo
6. Schmidt, M. (2001), SOCIALNA INTEGRACIJA OTROK S POSEBNIMI POTREBAMI V OSNOVNI ŠOLI, Maribor, Pedagoška fakulteta
7. Zakon o osnovni šoli, <http://www.uradni-list.si/1/ZAKON+O+OSNOVNI+ŠOLI>

ŠTUDIJSKA SKUPINA – IZOBRAŽEVANJE IN STROKOVNO SREČANJE UČITELJEV IN DEFEKTOLOGOV VEČINSKIH ŠOL, KI IMAJO UČENCA S POLŽKOVIM VSADKOM

Dr. Franci M. KOLENEC, prof.def., svetnik
Zavod RS za šolstvo

STROKOVNI DELAVEC, KI ZADOVOLJI
UČENČEVE POTREBE, ZADOVOLJI TUDI SVOJE
(W.Glasser)

S pričetkom šolskega leta 2009/10 je bila na željo strokovnih delavcev, ki imajo v večinski šoli vključenega učenca s polžkovim vsadkom organizirana študijska skupina.

Pred letom dni smo organizirali strokovno srečanje – študijsko skupino učiteljev in defektologov iz večinskih šol, ki imajo učenca s polžkovim vsadkom. Združuje jih skupno delo z enakimi strokovnimi vprašanji oziroma interesi. S takim načinom dela prihajajo do dragocenih izkušenj, ker izpostavljajo in rešujejo pomanjkljivosti oziroma dileme, ki se pojavijo v vsakodnevni praksi dela z učencem s polžkovim vsadkom.

Študijska skupina vključuje 40 strokovnih delavcev. Njihov cilj je:

- razvijanje lastnega dela z učencem s polžkovim vsadkom,
- iskanje optimalnih oblik metod in oblik dela, ki bodo vplivale na kvalitetnejše poučevanje,
- izmenjava izkušenj,
- vzpodbujanje presajanja uspešnih načinov dela v šolsko prakso, itd..

Študijsko mesto je na Centru za sluh in govor v Mariboru, imajo dobro premišljen in strokovno utemeljen program dela, ki jim omogoča izmenjavo izkušenj in stališč, diskusije o teoretičnih in še posebno o praktičnih vprašanih vzgoje in izobraževanja učencev s polžkovim vsadkom. V šolskem letu 2009/10 so si oblikovali program dela. Seznanili so se z naslednjimi temami:

- Polžev vsadek – kaj je to?
- Zakaj prilagoditve vzgojno-izobraževalnega dela z učencem s polžkovim vsadkom
- Pristopi in pripomočki pri podajanju učne snovi
- FM sistemi (frekvenčno modulirano radijsko valovanje)
- Prilagoditev teksta
- Vloga demonstracij, eksperimenta
- Delavnice

Globalni cilj je načrtovanje dejavnosti pri organizaciji strokovnega delavca-učitelja pri vzgojno-izobraževalnem delu v razredu, v katerem je učenec s polžkovim vsadkom. Sledijo skupnemu cilju, da bi se spoznanja s študijske skupine uspešno prenašala v šolo, razred,... Na srečanju prihaja do izmenjav izkušenj, ki jih imajo že nekateri strokovni delavci, idej, stališč, mišljenj, znanj, razprav, diskusij v katere se vključujejo strokovni delavci centra. Tako bodo strokovni delavci kvalitetnejše organizirali in vodili vzgojno-izobraževalni proces.

Osnovna metoda in oblika delo v študijski skupini je skupinsko sodelovanje, kjer se goji medsebojna motivacija, ki omogoča sinergično reševanje skupaj zastavljenih problemov, ki se pojavijo v razredu z integriranim učencem s polžkovim vsadkom. V ta namen so uporabljajo aktivne metode dela, ki vzpodbujajo ter omogočajo različne tehnike dela. Tako kot se strokovni delavec, ki imajo učenca s polžkovim vsadkom uči, tako bo učil tudi učenca s polžkovim vsadkom. Ravno z namenom kvalitetnejšega poučevanja učencev s polžkovim vsadkom deluje študijska skupina. Le nekaj metod dela, ki so že našle mesto v študijski skupini:

- opazovanje, hospitiranje in analiza dejavnosti,
- vihanje možganov,
- študija primera
- delo z različnimi teksti ali drugimi viri oziroma avdiovizualnimi sredstvi,
- raziskovanje,

problemsko učenje,
demonstriranje,
igra vlog

V skladu z metodami in oblikami dela se fleksibilno oblikujejo tudi različne oblike in vrste gradiv oziroma ostali orodij. Rezultati dejavnosti se:

predstavljajo,
implementirajo, spremljajo in razvijajo,
evalvirajo in
ko strokovni delavcev(učitelj) strokovnemu delavcu(učitelju) svetuje in pomaga pri realizaciji
ustreznih rešitev v neposredni praksi dela z učencem s polžkovim vsadkom

Študijska skupina je dobro organizirana in je delo potekalo nemoteno. Vsak član študijske skupine:
prispeva z aktivnim sodelovanjem ter skrb za zadovoljevanje svojih lastnih strokovnih potreb in
interesov,
prenaša izkušnje in spoznanja med ostale kolege na večinski šoli,
uporablja nova spoznanja in spretnosti ter stališč pri delu z učencem s polžkovim vsadkom,
sodeluje pri oblikovanju predlogov za nadaljnje delo študijske skupine

Strokovni delavci ocenjujejo srečanja v študijski skupini kot uspešna oblika izpopolnjevanja strokovnih delavcev na področju dela z učenci s polžkovim vsadkom v večinskih šolah. Sodelovanje v študijskih skupinah je zanimivo, koristno in je potekalo v prijetnem delovnem vzdušju. Delo v študijskih skupinah ocenjujejo pozitivno in so z ustanovitvijo le te izredno zadovoljni. Veliko strokovnih problem, nepoznavanja dela na področju vzgoje in izobraževanja učencev s polžkovim vsadkom, bodo lahko reševali prav v študijski skupini. Taka oblika dela daje možnost za izmenjavo izkušenj in didaktičnih gradiv. Študijska skupina je vez med teorijo in prakso.

ŠTUDIJSKA SKUPINA JE PODPORA STROKOVNEMU
DELAVCU PRI NJEGOVM DELU IN RAZVOJU
(M.Resman)

IZOBRAŽEVANJE DIJAKOV S POLŽEVIM VSADKOM NA BIOTEHNIŠKI ŠOLI THE EDUCATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS WITH COCHLEAR IMPLANT AT THE BIOTECHNICAL SCHOOL

Nežka Černe Gec, Mateja Nagode
TŠC Nova Gorica, Biotehniška šola

POVZETEK

V šolskem letu 2008/09 sta se na triletni poklicni program slaščičar vpisala dijaka s polževim vsadkom Jasmina in Matej. Na naši šoli so se že izobraževali dijaki z okvarami sluha, ki so nosili slušne aparate, Jasmina in Matej pa sta prva dijaka s polževim vsadkom.

Jasmina je dobila polžev vsadek že v prvem razredu, Matej pa v petem. Prav to dejstvo odločilno vpliva na njuno sposobnost razumevanja in verbalnega izražanja. Jasminin besedni zaklad je širši, prav tako sta njena izražanje in artikulacija jasnejša.

Ob vstopu v srednjo šolo je bil za vsakega izdelan individualiziran program, v katerem so bile navedene posebne prilagoditve. Dijaka imata z odločbo o usmeritvi tri ure dodatne strokovne pomoči. Vsi učitelji, ki smo ju poučevali, smo se udeležili predavanja surdopedagoginje, ki ju spremlja že več let. Kot razredničarka sem se udeležila seminarja Metode dela z gluhihimi in naglušnimi v Ljubljani in to znanje posredovala sodelavcem.

Na poklicni šoli sta se dijaka srečala s številnimi strokovnimi predmeti in moduli in z novim besediščem, ki ga do takrat še nista poznala.

V prvem letniku je bil razred zelo velik in nemiren. Za dijake smo izpeljali dve delavnici, v katerih so bile predstavljene težave oseb s polževim vsadkom. Pri praktičnem pouku sta dijaka zelo uspešna. Oba imata veliko smisla za estetiko, dobre ročne spretnosti in sta zelo natančna. Letos sta v Centru za korekcijo sluha in govora v Portorožu pripravila delavnico, v kateri sta otrokom predstavila poklic slaščičarja.

ABSTRACT

In the school year 2008/2009, two students with cochlear implant, Jasmina and Matej enrolled in the three-year vocational confectioner programme. Even before, the school had educated students with hearing impediments who wore hearing aids, but Jasmina and Matej were the first students with a cochlear implant. Jasmina got her cochlear implant already in the first grade of primary school, while Matej in the fifth. The same fact significantly affects their ability of understanding and verbal expressing. Jasmina has a better vocabulary and also her expression and articulation are clearer.

When they began to attend high school, a special individual programme was made for both of them, which was tailored to their needs with special adaptations enlisted. The students are entitled to three hours of additional professional help. All the teachers, who taught them in class, attended classes of a surdopedagogue, who has accompanied them for several years. I personally attended the seminar »Methods of working with the deaf and hard- of-hearing« in Ljubljana and then disseminated that knowledge among my co-workers.

At the vocational high school, the students took up many specialised school subjects, modules and new vocabulary which they hadn't known before.

In their first year, the class was very big and restless. We provided two activities for students, where the troubles of people with cochlear implant were presented to them. The two students were however very successful at practical classes. They both have a good sense of aesthetics, good handy work and are both attentive to details. This year they prepared the activities in the Center for Hearing and speech correction in Portorož, where they presented the profession of a confectioner to the children.

PREDSTAVITEV JASMINE IN MATEJA

Jasmina je rojena 3.7.1992. Sluh je popolnoma izgubila po štirih zaporednih vnetjih ušes, ki jih je prebolela pri enem letu. Od leta 2000 ima polžev vsadek. Obiskovala je Osnovno šolo Dobravlje in jo končala s prav dobrim uspehom. Imela je 5 ur dodatne strokovne pomoči (3 ure surdopedagog, 2 uri defektolog).

Jasmina se sporazumeva predvsem verbalno, govor je razumljiv, a nekoliko agramatičen, njeno besedišče se hitro širi, težave ima pri izgovorjavi sičnikov in šumnikov. Preprosto vsebino razume sama, abstraktnejšo pa ob razlagi in primerih. Ima dva starejša brata, v prostem času se ukvarja s psi, na razstavah je dobila že več priznanj. Rada bi postala vodička psov. Poleti 2010 je opravila vozniški izpit.

Matej je rojen leta 1989 in ima najtežjo izgubo sluha, tako kot njegov starejši brat. Polžev vsadek je dobil, ko je bil star 13 let. Od 1996 do 2005 je obiskoval OŠ Dobrovo (zaključil osmi razred), od 2005 do 2008 pa nižje poklicno izobraževanje na Biotehniški šoli v Šempetru pri Gorici, smer pomočnik gospodinje/oskrbnice in ga končal z odličnim uspehom. V prostem času se ukvarja s pticami, opravil pa je tudi več tečajev računalništva, opravlja vozniški izpit.

Matej se trudi sporazumevati verbalno, vendar njegov govor ni vedno razumljiv za širšo okolico. Veliko si pomaga z ogledovanjem. Povedi so preproste, besedišče je skromno. Stavki so brez strukture, agramatični. Razume preprostejše besede in stavčne strukture, pri zapletenejših potrebuje pomoč.

V razredno skupnost je dobro vključen. V razredu se dobro počuti, najverjetneje tudi zaradi prisotnosti sošolke Jasmine, s katero je prijatelj že več let.

Jasmina in Matej imata seveda odločbo o usmerjenju (Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami).

Oba imata tri ure učne pomoči na teden, ki jih individualno v ali zunaj oddelka izvajata surdopedagog (2 uri) in učitelj (1 ura). Surdopedagoginja jima pomaga pri slovenščini in razlagi besedišča pri različnih predmetih in modulih, tretjo uro pa jima profesorica pomaga pri angleščini.

Jasmina in Matej se enkrat mesečno srečujeta v neformalni skupini mladostnikov z izgubo sluha, ki jo vodita Iris Kodrič in Nataša Škrinjar. Udeležujeta se tudi podpornega programa za integrirane dijake, ki se izvaja trikrat letno v Centru za korekcijo sluha in govora Portorož.

BIOTEHNIŠKA ŠOLA

Biotehniška šola spada v Tehniški šolski center Nova Gorica. Na šoli je približno 300 dijakov, ki se izobražujejo za poklice vrtnar, slaščičar, hotelir/gastronom, mesar, kmetijski, hortikulturni, naravovarstveni in živilski tehnik. Poleg tega imamo še nižje poklicno izobraževanje pomočnik v biotehnik in oskrbi.

Imamo precej dijakov s posebnimi potrebami, pred Jasmino in Matejem so se tu šolali še trije naglušni dijaki, ki so uporabljali slušni aparat.

Preden sta Jasmina in Matej začela z izobraževanjem, smo vsi učitelji, ki poučujemo v njenem oddelku, poslušali predstavitev surdopedagoginje Iris Kodrič, ki nam je dijaka in njuno motnjo najprej predstavila, nato pa nas opozorila, na kaj moramo biti pozorni oziroma kakšne naj bodo prilagoditve.

Na začetku izobraževanja smo na šoli izdelali Osebni izobraževalni načrt, pri katerem smo sodelovali surdopedagoginja, svetovalna delavka, razredničarka in starši.

V prvem letniku je bilo v razredu veliko dijakov, pri splošnih predmetih so bili slaščičarji združeni z vrtnarji. V razredu je bilo veliko dijakov s posebnimi potrebami (predvsem v programu vrtnar) ter dijaki z disciplinskimi in učnimi težavami. Velikokrat so bili zelo glasni, zato sta Jasmina in Matej še težje sledila učiteljevi razlagi. Sošolci so ju kar dobro sprejeli, po določenem času pa so nekateri menili, da imata »posebne privilegije«. Precej dijakov ni uspešno zaključilo prvega letnika, tako da je bilo delo v 2. letniku – zaradi manjšega števila dijakov - dosti lažje: učitelji so porabili manj časa in energije za vzpostavljanje discipline, lahko so se bolj posvetili posameznemu dijaku. V prvem in drugem letniku smo izvedli delavnice za dijake, v katerih smo jim skušali prikazati, kako Jasmina in Matej poslušata in kaj oziroma koliko slišita.

Predmetnik programa slaščičar je priložen.

ANKETA

Sodelavke in sodelavce sva prosili, naj odgovorijo na anketo. Odgovore in mnenja profesorjev sem zapisala tako, kot so mi jih posredovali. Dve profesorici se nista odzvali.

Kako ste prilagodili vaše delo v oddelku?

- Poskušala sem govoriti počasi in razločno. (modul čokolada in bomboni, PP)
- Pisanje na tablo, bolj razločen govor, uporaba računalnika, uporaba učbenika. (strokovni moduli)
- Počasi govorim ali naknadno ponovim. (družboslovje)
- Ko razlagam, sem obrnjena k dijakoma, snov tudi kopiram, kontroliram razumevanje. (sladoled)
- Uporaba power-pointa in pisanje na tablo. (naravoslovje)
- Razlago pišem na tablo; če je besedila več, vsem razdelim gradivo. (matematika)
- Veliko pišem na tablo, tudi navodila za domačo nalogo. Uporabljam učbenik in kontroliram, ali sledita, dodatno razložim. (slovenščina)

Kje so (bile) težave? Kaj je pri vašem predmetu takega, kar je bilo težko pojasniti, predstaviti,...?

- Na začetku leta so bile težave v sporazumevanju. Ko sem ju podrobneje spoznala, sem opazila, da se da z njima lepo komunicirati. Mogoče imam več težav z Matejem, ker ga težje razumem. Tu je v veliko pomoč Jasmina.(ČIB)
- Moduli so povezani s praktičnim poukom, zato ni bilo težav. (strokovni moduli)

- Strokovni izrazi so večkrat potrebovali razlago. Žal sta bila pri debati oba dijaka pogosto izključena. (DRU)
- Težko je bilo pojasniti pojme in povezave, tisto, kar ne moreš pokazati s sliko. (NAR)
- Postopki reševanja posameznih nalog – postopek sem počasi in večkrat ponovila, pomagala sem si s skicami; vedno smo problem rešili. (MAT)
- Posebno težavo predstavljata glasoslovje in oblikoslovje; ker so tudi ostali dijaki šibki, so bili testi dokaj nezahtevni, tako da sta se določeno snov naučila za pozitivno oceno. Večje težave v razumevanju besedišča imata pri obravnavi starejših umetnostnih besedil. (SLO)
- Razlago sta sprejemala kot vsi ostali dijaki. (športna vzgoja)

Se vam zdi, da vam je bila njuna težava na začetku šolanja dovolj dobro predstavljena? Bi potrebovali več informacij, dodatno izobraževanje?

- Skoraj vsi vprašani so odgovorili, da je bilo informacij dovolj, le dva sta odgovorila, da bi bilo dobrodošlo še kakšno izobraževanje.

Katera oblika dela se je izkazala za bolj oziroma manj primerno?

- Za primernejše oblike so se izkazale: učenje iz učbenika in uporaba spleta, učna snov na fotokopijah, dodatne informacije in miselni vzorci na tabli, power-point, pri družboslovju se je dobro izkazalo delo v skupini in iskanje slikovnega gradiva. Manj primerna oblika je sama razlaga brez pisnega gradiva.

Katere pripomočke uporabljate pri pouku? Kaj bi morali še nabaviti?

- Pri večini predmetov uporabljajo tudi računalnik in projektor, pri matematiki bi bilo zelo primerno delo z interaktivno tablo (do letos te možnosti ni bilo).

Kako bi ocenili napredek Jasmine in Mateja?

- Vsi učitelji so mnenja, da sta (zelo) napredovala, ena učiteljica meni, da Jasmina hitreje napreduje, druga pa, da je pri Mateju opazen zelo velik napredek glede na nižje poklicno izobraževanje.

Kaj bi po vašem morali izboljšati?

- IKT opremljenost, manjše število dijakov v oddelku (v 1. letniku), morali bi imeti več časa za oba. Trije anketiranci niso odgovorili.

Kako bi ocenili odnos sošolcev do Jasmine in Mateja in njun odnos do sošolcev?

- Nekateri sošolci menijo, da imata privilegije (posebno Matej), nekateri ne razumejo Jasminine odprtosti. Vseeno se mi zdi, da nimata problemov s strani sošolcev.
- Nekateri dijaki so jima posodili zvezke. V razredu ni bilo tišine (1. letnik).
- Lep odnos. Normalen odnos.
- Nekateri sošolci ljubosumno ugotavljajo, da sta oba »zaščitena« in preveč upoštevana.
- Odnos sošolcev je negativen, čeprav se oba (posebno Jasmina) trudita vključevati v razredno skupnost.
- Sošolci so do njiju zelo nesramni. Zdi se mi, da sta izločena, saj so sošolci zelo ljubosumni, ker sta veliko bolj učinkovita pri pouku.
- Sošolci nas (profesorje) opozarjajo, da klepetata, si pri testih pomagata, mi pa ju ne opozorimo.

Kakšen je njun odnos do dela, kakšne so njune delovne navade?

- Jasmina je zelo pridna, prizadevna in odprta za pomoč drugim - velikokrat pri razlagi pomaga Mateju. Matej je individualist in nekoliko len pri opravilih, ki niso ravno vezana na samo snov. (MAT)
- Zelo sta vztrajna, natančna, imata delovne navade. Jasmina je vedno vprašala, če kaj ni razumela, Matej se ni toliko potrudil. Oba imata zelo urejene zvezke. (NAR)
- Sta zelo pridna, prijazna, učljiva. (SLAD)
- Oba vesta, kaj pričakujem. So dnevi, ko manj spremljata delo v razredu in medsebojno komunicirata. (DRU)
- Zelo dobre delovne navade in odnos do dela. (strokovni moduli)
- Njun odnos do dela je celo boljši od večine sošolcev. (ŠVZ)
- Sta zelo pridna in delavna. (PP)

Se vam zdi, da je prav, da sta vključena v običajno izobraževanje?

- Vsi odgovori so bili pritrdilni.

- Profesorica družboslovja je zapisala, da je težko priti do končnega odgovora, saj je odvisen od številnih dejavnikov: velikosti razreda, odnosa sošolcev, specifikke razredov, osebnosti profesorja, razrednika,...

Kako se Jasmina in Matej med seboj razlikujeta? Ali to vpliva na njuno šolsko uspešnost?

- Uspešna sta približno enako, Jasmina je v rahli prednosti. (MAT)
- Jasmina vedno vpraša, je zelo prijazna, se rada pogovarja. Matej deluje dosti bolj odmaknjeno. (NAR)
- Jasmina je uspešnejša od Mateja. (SLAD)
- Jasmina je bolj odprta in pripravljena brez zadržkov ustno zagovarjati svoje znanje. Če ne razume moje razlage, vpraša. Matej je zaprt mladenič in vedno vztraja pri pisnem preverjanju znanja. Pravočasno sem odkrila njegovo likovno nadarjenost. Njegov prispevek v različnih delavnicah je bil dobro sprejet s strani sošolcev. (DRU)
- Jasmina hitreje dojema kot Matej, v prvem letniku so bile razlike precejšnje, v drugem se je ta razlika zmanjšala. (strokovni moduli)
- Zelo dobro sodelujeta, eden drugemu sta v veliko podporo in njuno skupno delo je odlično. Razlike med enim in drugim ne opazim. (PP)
- Pri slovenščini je razlika zelo velika; Jasmina ima veliko bogatejše besedišče, poleg tega se z njo brez težav spozarumevam, medtem ko Matejevega govora velikokrat ne razumem. Jasmina ima marsikdaj vlogo »prevajalke«. Ustno ga ne sprašujem – vprašanja mu vedno napišem, on pisno odgovori.

PRAKTIČNI POUK

V programu slaščičar imajo dijaki veliko število ur praktičnega pouka, ki ga oba obiskujeta skupaj z ostalimi sošolci.

Kot učiteljica praktičnega pouka z njima delam uspešno že tretje leto, brez pomoči surdopedagoga.

Oba imata lastnosti, ki odlikujejo dobrega slaščičarja - smisel za estetiko, ročne spretnosti in natančnost.

Nemoteno sta vključena v skupino, sama pa jima pripravim načrte, po katerih delata. Skozi vse dejavnosti in praktične vaje jima pomagam tako, da govorim zelo razločno, počasi in glasneje. Matej mi bere iz ustnic, včasih pa si kaj napiševa. Jasmina kar dobro govori, zato je sporazumevanje lažje.

Poleg praktičnega pouka v šoli dijaki opravljajo praktično usposabljanje pri delodajalcu (PUD). Tudi Matej in Jasmina sta se brez ovir vključila v ta proces. Matej je v 1. In 2. letniku PUD opravljal v novogoriškem podjetju Pecivo Gorica, Jasmina pa v privatni slaščičarni v Ajdovščini. Odzivi delodajalcev so bili pozitivni. Matej je bil pohvaljen, bil je boljši od svojih sošolcev in z veseljem bi ga zaposlili. Jasmina je pokazala veliko mero samostojnosti in pri delodajalcu pripravila celo svojo recepturo za čokoladne bombone, ki so se odlično prodajali.

V oktobru 2010 bosta skupaj s sošolko predstavljala našo šolo na državnem tekmovanju slaščičarjev živilskih šol Slovenije, ki se bo odvijalo na Gostinsko turističnem zboru v Kranjski Gori. Tričlanska ekipa se že pridno pripravlja na tekmovanje in se ga veseli, saj nam to vsekakor pomeni izziv.

Čeprav je njun razred letos številčno manjši, se včasih zdi, da ju nekateri sošolci žal ne sprejemajo tako, kot bi si želela. Kljub temu pa ju večina sošolcev podpira, jima pomaga in dobro sprejema.

Oba dijaka sta strokovno aktivna tudi zunaj pouka. Matej je s pomočjo Jasmine v šoli izdelal jaslice iz medenega testa, s katerimi se je udeležil mednarodne razstave jaslic na Sveti gori nad Novo Gorico.

Na pobudo surdopedagoginje sta letos pripravila tečaj za gluhe in naglušne otroke v Portorožu in skozi delavnice otrokom predstavila poklic, ki si ga oba tako zelo želita opravljati.

Tudi na predstavitvi poklicev v Sežani sta v maju uspešno predstavila oblikovanje dekorativnih izdelkov iz marcipana in vzbudila veliko zanimanje.

V času poklicnega usposabljanja je njun napredek precejšen. Jasmina pridno peče torte in druge dobrote tudi doma, Matej nekoliko manj. Delo nam je v obojestransko zadovoljstvo, saj je ves trud nagrajen z nadpovprečnimi izdelki, ki jih naredita z veliko vnemo in dobro voljo.

MNENJE JASMINE IN MATEJA

Tudi njima sva zastavili nekaj vprašanj. Pravita, da so jima na osnovni šoli več pomagali tako učitelji kot sošolci. Pri sošolcih ju moti, da kričijo in motijo pouk, pogrešata medsebojno pomoč, da bi jima tudi sošolci kaj razložili in posodili zvezke. Doma se posvetita učenju približno dve uri na dan, poleg tega pomagata pri domačih opravilih in se ukvarjata s svojimi hobiji.

Težave imata pri angleščini in pri tistih predmetih, kjer učitelji pretežno govorijo in zelo malo pišejo na tablo. Pri slovenščini ima Matej težave, saj ne razume literarnih besedil.

Oba imata zelo rada praktični pouk.

Prepričana sta, da sta izbrala pravi poklic; na vprašanje o načrtih za prihodnost oba odgovarjata, da bi bila rada slaščičarja in ljudi razveseljevala s sladkarijami.

ZAKLJUČEK

Meniva, da kljub nekaterim pomanjkljivostim in težavam, s katerimi se srečujemo v izobraževalnem procesu, Jasmina in Matej lepo napredujeta, predvsem zaradi svoje izjemne delavnosti in želje po znanju, vzajemnem spodbujanju ter pomoči domačih in vseh, ki ju v izobraževanju spremljamo. Veseli naju, da sta z izbranim programom zadovoljna, in ne dvomiva, da bosta uspešna tudi v bodoče.

Priloge:

1. PREDMETNIK PROGRAMA SLAŠČIČAR

SLAŠČIČAR SPI 2010/11				
Ozn.	Programske enote	Obv. lzb.	uradno št.ur	kreditne točke
P1	Slovenščina	obv.	213	12
P2	Matematika	obv.	213	12
P3	Tuji jezik	obv.	164	9
P4	Umetnost	obv.	33	2
P5	Naravoslovje	obv.	66	3
P6	Družboslovje	obv.	132	6
P7	Športna vzgoja	obv.	164	7
Skupaj A	Splošnoizobraževalni predmeti		985	51
M1	IKT in osnove poslovnega komuniciranja	obv.	98	5
M2	Varovanje okolja z osnovami trajnostnega razvoja	obv.	66	4
M3	Osnove podjetništva in prodaja	obv.	98	5
M4	Osnove živilstva	obv.	98	5
M5	Osnove biotehnologije s prehrano	obv.	154	8
M6	Trajno pecivo	obv.	182	9
M7	Sladice	obv.	415	20
M8	Sladoled	obv.	54	3
Skupaj B	– Strokovni moduli		1165	59
C	– Praktično izobraževanje v šoli		600	20
Č	– Praktično izobraževanje pri delodajalcu		912	36
D	– Interesne dejavnosti		160	6
	Slovenščina v stroki		33	1
	Tehnološki postopki v slaščičarstvu		66	3
	Medeno pecivo		75	2
	Dekoracija v slaščičarstvu		53	4
	Dietne slaščice		235	10
	Čokolada in bomboni		122	6
Skupaj E	- Odprti kurikulum		584	26
Skupaj pouk			2734	136
Skupaj (A+B+Č+D+E)			3806	178
Zaključni izpit (izdelek oziroma storitev in zagovor)				2
Skupaj kreditnih točk				180
Število tednov izobraževanja v šoli			82	
Število tednov praktičnega usposabljanja z delom			24	
Število tednov interesnih dejavnosti			5	
Skupno število tednov izobraževanja			111	

2. ANKETA ZA UČITELJE

Pozdravljeni,

Nežka in Mateja se pripravljata na posvet o rehabilitaciji oseb s polževim vsadkom, kjer bosta predstavili izobraževanje Jasmine Mihelj in Mateja Prinčiča, ki obiskujeta 2. letnik slaščičarja. Prosiva vas, da nam čim natančneje opišete oblike dela ter vaše mnenje o njunem delu, napredku, ovirah, na katere ste naleteli pri pouku,...

Prosiva vas, da ankete oddate v najino pošto do 24.6.2010. Vsako vaše mnenje nama bo v veliko pomoč pri pripravi referata.

Hvala za sodelovanje

Mateja in Nežka

ANKETA

PREDMET/MODUL: _____

Kako ste prilagodili vaše delo v oddelku?

SPECIFIČNOST PREDMETA:

Kje so (bile) težave? Kaj je pri vašem predmetu takega, kar je bilo težko pojasniti, predstaviti, ...?

UGOTOVITVE

Se vam zdi, da vam je bila njuna težava na začetku šolanja dovolj dobro predstavljena? Bi potrebovali več informacij, dodatno izobraževanje?

Katera oblika dela se je izkazala za bolj oziroma manj primerno?

Katere pripomočke uporabljate pri pouku? Kaj bi morali še nabaviti?

Kako bi ocenili napredek Jasmine in Mateja?

Kaj bi po vašem morali izboljšati?

Kako bi ocenili odnos sošolcev do Jasmine in Mateja in njun odnos do sošolcev?

Kakšen je njun odnos do dela, kakšne so njune delovne navade?

Se vam zdi, da je prav, da sta vključena v običajno izobraževanje?

Kako se Jasmina in Matej med seboj razlikujeta? Ali to vpliva na njuno šolsko uspešnost?

3. ANKETA ZA JASMINO IN MATEJA

Kako si zadovoljen v programu slaščičar? Si izbral-a pravi poklic?

Ali je na poklicni šoli kaj bistveno drugačnega kot na osnovni šoli? Opiši.

Kateri predmet/modul ti je najbolj všeč? Zakaj?

Kako se počutiš v razredu med sošolci? Kaj te moti?

Kaj pogrešaš pri pouku, kaj predlagaš za boljše razumevanje?

Kakšni so tvoji načrti za prihodnost?

Koliko čas posvetiš učenju (doma)? S čim se ukvarjaš v prostem času?

Opiši težave pri posameznem predmetu:

SMERNICE ZA DELO Z OTROKOM S POLŽEVIM VSADKOM PRI POUČEVANJU SLOVENSKEGA JEZIKA IN KNJIŽEVNOSTI

GUIDELINES FOR WORKING WITH CHILDREN WITH COCHLEAR IMPLANT WHEN TEACHING SLOVENE LANGUAGE AND LITERATURE

mag. Irena Kandrič Koval
Osnovna šola Ormož

POVZETEK

V referatu Smernice za delo z otrokom s polževim vsadkom pri poučevanju slovenskega jezika in književnosti so zajeta zaznavanja in dognanja, do katerih sem prišla v obdobju petih let poučevanja dveh osnovnošolskih učencev s polževim vsadkom. Sklepi, do katerih sem prišla, so rezultat uporabe metode opazovanja, metode študije primera in primerjalne metode obeh primerov ter temeljijo na teoretični podlagi antropologije, razvojne psihologije, lingvistike in pedagogike.

Prikazan je pomen razvoja govora v primarni socializaciji, kar je poudarjal že E. Sapir, raznolikost uporabe pristopov, metod in oblik učenja glede na znanje, starost, pri kateri je otrok prejel polžev vsadek in trenutno starost otroka, spol in značaj otroka ter vpliv staršev in sorodnikov. Nanizanih je nekaj »primerov dobre prakse« za uspešnejše poučevanje otroka s polževim vsadkom s poudarkom na individualiziranosti in raznolikosti slehernega otroka.

ABSTRACT

The report Guidelines for working with children with cochlear implant when teaching Slovene language and literature impounds perceptions and knowledge that I personally gained in the period of previous five years while teaching Slovene to two primary school pupils with cochlear implant. The conclusions to which my work has lead me to, are the results gathered through various methods. These are the observation method, study case and comparison method. They are based on the theoretical basis of anthropology, developmental psychology, linguistics and pedagogic.

I have depicted the importance of speech development in primary socialization, which E. Sapir emphasized, the variety of use with approaches, teaching methods and forms based on child's age in which it received the cochlear implant, the child's knowledge of language, current age, gender, personality traits, family and peers influence.

There are some "examples of good practice" listed in the report, experiences and instructions for more successful teaching of a child with cochlear implant emphasizing the individuality and variety of each child.

UVOD

Referat Smernice za delo z otrokom s polževim vsadkom pri poučevanju slovenskega jezika in književnosti je nastal kot rezultat opazovanja ob poučevanju dveh učencev s polževim vsadkom (v nadaljevanju PV), analize podobnosti in razlik pri delu s tema otrokoma ter vključevanja znanstvenih dognanj.

OPIS VZORCA

Vzorec predstavljata dva učenca: deček Denis Tramšek, ki je prejel polžev vsadek¹ pri sedmih letih, in deklica Vida Prapotnik Kos, ki je bila operirana pri treh letih, kar ji je omogočilo, da se je začelo njeno aktivno poslušanje v fazi zgodnjega učenja jezika, kar ji je omogočalo sprejemanje novih besed, tvorjenje stavčnih in uporabo slovničnih struktur v obdobju, ko so preddispozicije za razvoj govora v možganih še »odprte« za sprejemanje in razvijanje tovrstnih informacij. Že ob prihodu v šesti razred je bila sposobna prebrati daljši odlomek, zgodbo in tvoriti daljše besedilo. V 6. razredu je še napredovala, poglobljala je znanje razumevanja in uporabe jezika.

Pri dečku je prišlo leto po operaciji do okvare, ponovne nezmožnosti slišanja in reoperacije. Kljub temu da je od tretjega leta naprej obiskoval vrtec CSG, je najaktivnejše obdobje učenja govora in poslušanja v fazi primarne socializacije zamudil. Ko je postal pred petimi leti moj učenec, sem bila sprva kar prestrašena in

¹ Polžev vsadek ali kohlearni implant je elektronska naprava, ki zvok iz okolice pretvarja v električne impulze, ki jih možgani »razumejo«. Sestavljen je iz zunanega (mikrofon, procesor signalov, oddajnik) in notranjega dela (sprejemnik in polje elektrod v polžu, preko katerih se električni impulzi prenesejo na slušni živec. (Brumec 2007, 2). Sledijo večkratne individualne nastavitve procesorja, hkrati z njimi pa sledi rehabilitacijsko učenje poslušanja in govorjenja.

sem mislila, da naloge ne bom zmogla, saj sem ga spoznala kot učenca, ki ne zmore razumeti in tvoriti zapletenih daljših povedi, kot učenca, ki ne ve, da je majhen dež, dežek. Pomagali so mi strokovnjaki s CSG Maribor, naša specialna pedagoginja, šolska svetovalna služba z vodjem šole, a največ sta mi pomagala in me naučila otroka sama.

Preučevan vzorec je majhen in kljub dolgotrajnemu opazovanju bi bilo težko sklepati širše, če ne bi mnogih dognanj potrdila tudi nemška študija o jezikovnem razvoju otrok s PV. Leta 2000 je bila v Oldenburgu v Nemčiji izvedena širša raziskava, v katero so zajeli 22 otrok s PV in 22 slišočih otrok. Besedni zaklad so spremljali z vprašalnikom McArthur Communicative Development Inventory in posnetimi govori; razvoj slovnice so preverjali z MLU; razumevanje ob igri s pomočjo predmetov. Raziskava je ob ostalem pokazala, da se jezikovni razvoj otrok s PV med seboj bolj razlikuje kot pri slišočih, na kar vplivajo 3 dejavniki: kvaliteta predoperativnega poslušanja (z aparatom), starost ob implantaciji, vpliv govora staršev (ponujanje zanimivih tem). Mlajši kot so otroci ob implantaciji, hitreje se jezikovno razvijajo, a je ta vpliv manjši, kot je vpliv predoperativnega poslušanja. (Hernja 2007, 13) Oba otroka, vključena v opazovanje, sta bila do operacije brez slušnega aparata, tako da predhodne izkušnje nista imela, zato je mogoče ta dejavnik izključiti.

METODE

Za pripravo referata je bila uporabljena metoda opazovanja z udeležbo, ki je potekala spontano s sprejemom učenca in učenke, ne da bi takrat razmišljala o pisanju strokovnega članka v prihodnosti. Opazovanje z udeležbo pri pouku je potekalo od septembra 2005 do junija 2009, ko je deček obiskoval 5., 7., 8. in 9. razred in sem bila njegova učiteljica slovenščine ter razredničarka, temu so sledili občasni stiki v času, ko je obiskoval 1. letnik srednje šole. Deklica je v tem času obiskovala isto šolo, do prejšnjega šolskega leta sem jo opazovala v odmorih, ob stikih obeh otrok in preko dečkovega pripovedovanja o njej. Intenzivno opazovanje je potekalo v šolskem letu 2009/2010, ko je vstopila v 6. razred in sem postala njena razredničarka in učiteljica slovenščine.

Analiza zbranega gradiva je potekala z metodo študije primera dečka in deklice, zbrano gradivo je bilo primerjano s primerjalno metodo obeh študij primera in osnovano na teoretični podlagi antropologije, razvojne psihologije, lingvistike in pedagogike.

PRIMERJAVA IN ANALIZA ŠTUDIJE PRIMERA DEČKA IN DEKLICE

Govor

Govor se zdi človeku nekaj zelo vsakdanjega, kot hoja in dihanje, a je proces učenja govora nekaj povsem drugega. Jezik, za katerega ima človek preddispozicije, je eminentno človeški in nenagonski način sporočanja misli, čustev in želja s pomočjo sistema hoteno tvorenih (predvsem slušnih) simbolov, ki so v prvi vrsti slušni, tvorijo pa jih organi, s katerimi govorimo. (Sapir 2003, 11-12, 15, 22) Raziskujemo ga interdisciplinarno s pomočjo sociolingvistike in antropološke lingvistike. Za de Saussura je govor psihološko-fizikalna entiteta, pri kateri posameznik sam aktivno odloča, kaj in kako bo povedal (Novak 2010), za otroke s PV je možnost KAKO pogosto okrnjena in se uresničuje znotraj skromnejših zmožnosti otroka.

Med zvokom, razbiranjem z ustnic in opazovanjem

Za večino izmed nas sistem razbiranja z ustnic, kjer je slušni kanal nadomeščen z vidnim, nima posebne vrednosti, saj je vidni kanal le nepopolni prevod slušno-motoričnega sistema, medtem ko se gluhonemi ljudje z vidno metodo poslušanja govora pogosto dobro znajdejo. (Sapir 2003, 23). To metodo branja z ustnic sta deček in deklica pogosto uporabljala kot dopolnilno metodo ob uporabi PV, zato je bilo zanj zelo pomembno, da sta sogovornika gledala, ko sta ga poslušala; ob tem je bilo pomembno, da je bil govorec na njuni desni, kjer imata aparat. Metodo je deček tako izpopolnil, da je lahko razumel osnovna vprašanja o počutju, o snovi ipd. Ni maral pozabljati rezervnih baterij za aparat, ki so se izpraznile po približno treh dneh, zato se je nekajkrat trudil zakriti izklopljen aparat. Stisko smo reševali z rezervnimi baterijami, ki so bile v mojem predalu. Čeprav je bilo tudi deklici zelo pomembno, da je ob poslušanju lahko brala z ustnic, je bila že veliko bolj navezana na zvokovni sistem in se je počutila brez aparata bolj izgubljeno; kar spet potrjuje dejstvo, da dlje kot se človek nahaja v svetu tišine, bolj izpopolni katerega izmed drugih čutov. Dekličino opazovanje je bilo pozorno, vendar se je uspela zamotiti s klepetanjem in z zvoki, ki so bili okrog nje. Deček se je počutil precej izgubljeno, ko je bil med množico glasov, pogosto ga je od tega bolela glava (deklico redkeje), postal je zelo utrujen in nesrečen. Včasih se je kar sam fizično odklopil in se tako spočil. A naj je bil še tako utrujen, »vključen« ali »izključen« je »govorico« okolice spremljal preko opazovanja. Pod nadzorom je imel celotno dogajanje v razredu, v jedilnici ... Njegovo dožemanje okolice je bilo precej širše kot sporazumevanje z besedami, razvil je potencialne za komunikacijo s svetom z malo besed.

Spol

Morda je ob pozni operaciji dečka, sicer njegovi odprtosti za svet in informacije, spolna pogojenost tista, ki je še dodatno vplivala na to, da se je njegov govor okorneje razvijal, saj so mnogi avtorji (Browne, 1996, Whitehead, 1999, Bornstein in Haynes, 1998 ... v Marjanovič Umek 2006, 56) na osnovi raziskav dokazovali, da se *govor deklic razvije hitreje od govora dečkov* (deklice prej spregovorijo, prej usvojijo slovnico jezika, oblikujejo daljše izjave, berejo daljša besedila ...).

Pomembnost primarne socializacije in simbolno dojetje sveta

Antropološke raziskave jezika (N. Chomsky, C. L. Strauss) govorijo o pomembnosti razvoja govora (zaznavanje govora kot procesiranje posameznih glasov, razumevanje govora, govorno izražanje) in slišnosti *do petega leta starosti*. Sapir-Wolfova hipoteza (Godina 1998, 239) povezuje zvezo med kulturo in jezikom ter mišljenjem; kar pomeni, da otrok, ko se nauči jezika, pridobi in razvije tip mišljenja glede na jezik in kulturo, kateri pripada. Glede na to, da primarna faza socializacije pusti v človeku neizbrisljive sledi, saj se otrok lahko nauči le-tega, kar je v skladu s prejšnjim naučenim, ta faza torej določi, kaj se bo dogajalo v sekundarni in terciarni fazi, kjer le nadgrajuje. Glede na to, da ima otrok le potencialne centre (tudi za govor) v možganih in da se ti centri aktivirajo in vzpostavijo v funkcijo do petega leta starosti skozi socialno učenje ali pa se ne razvijejo oz. se le delno razvijejo, je zelo pomembna slišnost do petega leta starosti. Otroka zajeta v preučevanje sta dokaz za to teorijo, saj je deček dobil PV pri sedmih letih in ni uspel nadoknadi vrzeli, ki je nastala v govoru, čeprav je zelo pozitivno napredoval (veliko jima je pomagalo obiskovanje vrtca CSG), medtem ko je deklica, ki je začela aktivno poslušati pri treh letih, govor veliko bolje izpopolnila. Podobno so dokazovale raziskave govora »divjih otrok«, ki so živeli z živalmi ipd., če le-ti do petega leta niso znali govoriti, potem dela možganov, ki je odgovoren za govor, niso mogli razviti. Primarna socializacija je faza, v kateri se posameznik nauči za kulturo tipičnih pomenov, v njej se mu postavi konstitucija sveta. To je toliko bolj pomembno, saj za človeka obstaja samo tisto, kar je v njegovem maternem jeziku; za dečka je bilo npr. soočenje s smrtjo učitelja, ki je od danes do jutri izginil iz šole, pri desetih velik šok. Hodil je ves zgubljen, gledal solze in poskušal dojeti, kaj se dogaja. Kmalu je ugotovil, da ni predmetnega učitelja »Siva glava«. Veliko razgovorov je bilo potrebnih, da je v svoj svet dojetja vnesel pojem smrti. Težave s *pojmovnim svetom* so bile vidne tudi pri učenju etike, katero sem ga poučevala.

Izgovorjava

Ker so glasovi omejeni s kulturo, v kateri so rasli, so glasovi gluhega omejeni z glasovi, ki so jih slišali do petega leta starosti (ob tem, da je slišnost po operaciji drugačna kot pri večini ljudi), zato je tudi njihov izgovor besed drugačen kot pri slišočih osebah. Tudi tukaj je prisotna razlika glede na starost, pri kateri je otrok začel slišati. Dečkov izgovor se je veliko bolj razlikoval od običajnega izgovora slovenskega knjižnega jezika kot dekličin, ki mu je bil veliko bližje. Deček je uporabljal le *knjižni jezik* in se je ob besedah iz narečja zmedel, medtem ko je deklica zmogla uporabljati tudi besede iz narečja; včasih jih je malo mešala.

Pragmatičnost jezika – besedni zaklad

Deček je imel velike težave z uporabo besed v različnih kontekstih, kar se sklada s teorijo Malinowskega, ki je trdil, da je potrebno videti sleherno izjavo v njenem »pragmatskem efektu« (Malinovski, 1935, II:11 v Godina, 1998, 288). Določen izraz v neki situaciji pomeni eno, v drugi situaciji pomeni drugo; včasih nam same okoliščine povedo, kaj je sogovornik mislil, spet drugič sklepamo o izrečenem šele na osnovi oči sogovornika. Njegovo govorjenje je bilo v začetku učenja pri meni v fazi zgodnjega otroštva, kar se je kazalo tudi z *uporabo holofraz* (Tomaselo in Bates, 2001 v (Marjanovič Umek 2006, 21), kar je pomenilo, da je dajal besedam preširok pomen, tako je bila beseda dež vse, kar »pada« z neba razen snega. Zdi se, da uporaba skromnega besednega zaklada dečka ni omejevala v dojetanju *odnosnih situacij*, saj je precej dobro razumeval odnose in čustveno razpoloženje ljudi, pravzaprav je bil na tem področju izvrstnejši od ostalih učencev, »pragmatična narava jezika«, kot jo imenuje Malinowski, je bila okrnjena pri razumevanju pojmov, pri natančnem poimenovanju predmetnosti, saj je bil njegov besedni zaklad skromen in je zajemal le nekatere temeljne pojme, obenem je zaradi redkosti uporabe določenih besed in ne »vgnezenosti« teh besed v svoj slovar v primarnem otroštvu že poznane besede pogosto pozabljal. Dobesedni razumevanje slovenskega knjižnega jezika je bilo nemogoče in nerazumljeno. Potrebno je bilo poznati njegov besedni zaklad, operirati z besedami, ki jih je posedoval, risati skice ter iskati slikovni material in situacije, ki jih je poznal, ter na osnovi njih graditi nove besede.

Pragmatičnost jezika – slovnične strukture

N. Chomski (1965, 1986 v Marjanovič Umek 2006, 12, 13) je v svoji teoriji razvoja govora trdil, da je jezik prirojena struktura, ki jo otrok ob rojstvu in po njem s pomočjo okolice le aktivira. Otrok je po njegovem genetsko programiran, da se nauči enega od jezikov. S pomočjo njegove teorije je možno potrditi dejstvo, da

se otroci v zgodnjem otroštvu (do petega leta starosti) izredno hitro naučijo pravilno uporabljati *slovnične strukture* (npr. končnice), medtem ko se je opazovani deček zelo spretno učil slovnčnih struktur, zapomnil si jih je na pamet, zložil si jih je v predalčke in jih je vedel v nalogah po vzoru uporabljati, a so v rabo le redko in težko prehajale. Približno dve leti (pri 12., 13. letih) je trajalo, da je začel zase dosledneje in pravilno uporabljati moški spol ter za druge ustrezne spole in končnice, vendar je še tudi po štirih letih ob utrujenosti, emocionalnem naporu in podobnem pozabil na to in jih avtomatično uporabljal brez sistema razlikovanja. Prav take težave mu je povzročalo vikanje, čeprav ga je poslušal, sem ga začela navajati na vikanje pri 13 letih, proti koncu osnovne šole sem to izvajala že z nenehno pozornostjo in popravljanjem, vendar so ob spontanem sporočanju napake ostajale in le počasi je vikanje prehajalo v avtomatizem in tikanje učiteljev, starejših, v uradnih pozicijah ni dokončno prešlo. Bil se je sposoben naučiti tudi celotno tabelo osebnih zaimkov (oboževal je take tabele, saj so zanj slovnične strukture šele preko njih dobivale svoj smisel) in njihovih oblik v različnih sklonih, veliko bolje jih je začel prepoznavati v besedilih in v nalogah, pri lastnem govoru pa se mu je občasno posrečilo uporabiti pravilno obliko. Vse to potrjuje pomembnost faze primarne socializacije in razvoja slovnčnih struktur v tej starosti, saj jih otrok le-tako ponotranji. Obenem pa se tukaj postavlja vprašanje. Razumevanje besedil je bilo pri deklici veliko, veliko boljše, tudi tvorba povedi je bila daljša, natančnejša, slovarsko in slovnčno obogatena, a se je preglednico zaimkov veliko težje učila; ni si mogla dolgotrajno zapomniti vrstnega reda sklonov in vprašalnic zanje. Morda zaradi drugačnih načinov razmišljanja, morda pa tudi zato, ker jih je spontano dokaj natančno uporabljala in ni čutila tolikšne potrebe po učenju.

Velika *stiska glede znanja in uporabe jezika* je pri dečku nastala pri 14., 15. letih, skupaj z obdobjem simpatij, adolescentnega odraščanja, ko je ugotovil, da nikoli ne bo govoril kot ostali. Bil je jezen in žalosten, ni se več želel učiti slovnčnih struktur in njihove uporabe, nehal je delati domače naloge pri slovenskem jeziku in po posvetu s specialno pedagoginjo nisem pritiskala nanj, saj nisem želela, da bi pri njem nastal odpor do učenja jezika. Zrušila se je vera v to, da zmore in bo zmožer kot ostali. V tem obdobju se je z veseljem učil matematike (če ni bilo nalog z besedilom) in kemije. Geografija mu je bila zanimiva, saj jo je spremljal in delno dojemal čez fotografije, posnetke, dokumentarne oddaje; fizika je bila zanj privlačna ob uporabi znanih formul in njihovem obračanju. Pri angleščini kot tujem jeziku je bil prvo leto zelo uspešen, imel je zelo dobro izgovorjavo (naučena sposobnost natančnega poslušanja in posnemanja) in hitro si je zapomnil besede. A to je bilo le v začetku, ko se je pričel besedni zaklad množiti, ni več zmožer tega tempa; že v slovenščini je potreboval čas za nove besede, velikokrat tudi kar nekaj časa za ponovni priklic že poznane besede, a včasih so bile to besede, katerih še ali že več ni bilo v njegovem pojmovnem svetu. Angleščino, ob kateri so se skoraj vsi v razredu »potili« je imel raje kot slovenščino, saj se je tam počutil enakovrednejšega kot pri slovenščini, kjer se je počutil sam. Situacijo sem včasih reševala tako, da sem rekla, da se bova torej pogovarjala angleško in sem začela z njim govoriti angleško. Dokler mi je sledil, je bilo v redu, ko se je začel izgubljati, se je ponavadi začel smejeti in spet sva prebrodila še eno stisko z jezikom.

Deklica je imela veliko širše *besedišče*, zmožer je prebrati odlomek v besedilu dolg 4 ali 5 strani in ga v globalnem razumevanju, ostajale so le posamezne besede in delčki, ki jih ni razumela. Strukturnega sistema jezika ni imela tako izdelanega kot deček na teoretični ravni, a ga je veliko bolje ponotranjila na uporabni / pragmatični ravni. Samostojno (s slovnčnimi napakami in z nekoliko govorno okornostjo) je lahko obnovila zgodbo ali prebrani odlomek, medtem ko je deček tvoril nepopolne stavke, s pomočjo ključnih besed pripovedoval zgodbe iz svojega življenja in s pomočjo podvprašanj podrobneje pripovedoval o dogodku. Obnovo pesmi ali zgodbe npr. Povodnega moža se je naučil na pamet, vendar po predhodni razlagi ob slikah ali ilustracijah, skupnem zapisu kratkih in enostavnih povedi z besedami, ki jih je razumel. Sposoben se je bil naučiti skoraj stran dolgo zgodbo na A4 formatu, skupaj z vejicami, s pikami in končnicami. Samostojna tvorba obnov je bila zanj nemogoča in zraven tovrstnih poskusov je obupaval, saj jih ni zmožer.

Sporazumevanje

Dečkova *tvorba stavkov* je bila zelo poenostavljena (Npr. Včeraj doma rojstni dan. Veliko ljudi. Mama kuhala. ... Ne, ne maram biologija. Veliko. ... Jutri naravoslovni dan. Kdaj? ...), tudi sprejemanje informacij je bilo zanj razumljivejše na enostavnejši ravni. Običajno sem celotnemu razredu povedala sporočilo, potem sem pri njem preverila razumevanje in informacijo še enkrat podala z očesnim stikom in s poenostavljenimi stavčnimi strukturami. (Npr. Jutri bomo imeli športni dan, in sicer boste tekli kros. Zberemo se ob 8.20 pred šolo, takoj za tem bomo imeli malico. S sabo prinesite športno opremo in rezervne nogavice, saj bo trava še mokra in se boste po teku preobuli. ... »Deček«, jutri športni dan. Kros. Šola, zunaj, 8.20. Prvo malica, potem kros. Trava mokra, prinesi še ene nogavice.) Deklici je bilo mogoče podati enako navodilo kot celotnemu razredu, le da ga je bilo dobro ponoviti in jo med ponovitvijo gledati ter s kakšnim podvprašanjem preveriti, če informacije razume. Preverjanje (v stilu: Razumeš? Si razumel?) se je pokazalo kot neuspešno že pri dečku, saj večine informacij, ki so krožile okrog njega tako ni razumel, zato je vsem učiteljem, ki so ga

spraševali, če je razumel, odgovarjal s pritrevanjem. Šele izkušnja dela z njim je pokazala, da je že od vsega utrujen, da ne želi izgledati nesposoben in da želi mir, zato je pritrevjal. Šele, če si mu rekel, da naj ponovi povedano, ali mu zastavil konkretno preprosto vprašanje iz povedanega, si ugotovil, če ti sledi ali ne. Deklica je razlagi snovi veliko lažje sledila, vendar se je prav tako miselno, kot večina ljudi, občasno oddaljila in potem vestno prikimavala, da razume. Potrebno je bilo istovrstno preverjanje razumevanja kot pri dečku. Sta pa oba učenca odreagirala, ko se jima je zazdelo, da sta izpustila zanju zelo pomembno informacijo, ter vprašala, kaj sem povedala. Večinoma sta storila to takoj, včasih sta me zaradi tega poiskala v odmoru in me ponovno vprašala o podrobnostih povedanega.

Družinsko in vrstniško okolje ter odnos do okolice

Družinsko okolje dečka in deklice je bilo vzpodbudno in sodelovalno z otrokom, CSG in šolo ter je vzpodbujalo razvoj govora otrok. Deček je vzel nase odgovornost za šolo pri 13. letih in kljub prigovarjanju učiteljev, specialnega pedagoga in staršev, več ni želel pomoči mame (»Bom sam.«). Še vedno mu je bilo zelo pomembno, kaj bosta rekla mama in oče o novi oceni, a kljub temu se je začel pripravljati na šolo sam, iskal je pomoč učiteljev in včasih doma niti ni povedal za datum ustnega spraševanja pri določenem predmetu ipd. Deklica v to starost šele prihaja, tako da bomo šele videli, ali bo tudi ubrala to pot. Deček si je včasih zgradil tak sistem, da vsega ni utegnil, potem je bil izgubljen, hodil je od mene do specialne pedagoginje, dokler nismo našli rešitve in prerazporedili njegovih obveznosti. Lahko bi rekla, da je imel izreden talent za odnos z ljudmi, vedel je, na koga se mora obrniti, da bo dosegel svoje, kako pristopiti in kdaj vztrajati. Njegova mama se je včasih šalila, da nas vse vrti okrog prsta, jaz sem bila vesela in pomirjena, saj je s tem pokazal uporabno znanje jezika za uspešno življenje. Deklica je bila prva leta šolanja bolj zaprta vase (odločnost, vztrajnost, včasih tudi trma so bile njune skupne lastnosti, le izražala sta jih vsak na svoj način), zadržana in manj družabna, vendar sem jo v njenem šestem razredu spoznala kot veselo, družabno in prikupno deklico, ki si želi druženja in komunikacije. Zelo jo je bolelo, če se je kdo poskušal norčevati iz nje, tudi ona je vse sprejemala izredno čustveno, vendar je uspela do konca šestega razreda zgraditi stabilnejše notranje ravnovesje, tako da so sošolci v enem izmed naših skupnih pogovorov povedali, da jo imajo sedaj veliko raje, ker se je spremenila. V razgovoru sem jih pripeljala do tega, da se ni spremenila le ona, ampak da je najverjetneje k temu pripomogel tudi njihov odnos do nje, za katerega smo se v razredu veliko trudili. Sošolci v obeh razredih so bili priučeni življenja z njima, prva tri leta jih je učila ista učiteljica (ista pri dečku in deklici), zato so vedeli, da morajo zaradi tega še razločneje govoriti, se poslušati in ne kričati. V obeh skupinah so se na to navadili, le občasno so bile potrebne korekcije in razred je deloval kot skupina. Pri deklici so v šestem razredu prišli, eden po eden, trije sošolci, s prihodom vsakega izmed njih se je porušilo ravnovesje v razredu in disciplina v razredu je upadla, zato je tudi ona včasih potožila, da so glasni in da jo to moti. Je pa si med novimi sošolci našla deklico, s katero sedaj prijateljujeta in delita šolsko klop.

Skupni hobiji

Oba otroka sta oboževala risanje in sta se skozi njega tudi uspešno izražala. Pri risanju kot simbolni reprezentaciji otrok uporablja različne oblike in linije, ki so »nosilci« pomena; za razliko od govora je njihov pomen bolj ekspresiven in nekonvencionalen (Golomb 1992 v Zupanovič Umek 2001, 88). Učiteljica likovne vzgoje na osnovni šoli je pri dečku z leti opažala izjemen razvoj talenta za izražanje skozi sliko in vzpodbujala njegov vpis na srednjo oblikovno šolo, kamor je tudi odšel po osnovni šoli. Oba učenca sta imela velik smisel za estetiko in sta oboževala glasbo.

ZAKLJUČEK IN »NEKAJ PRIMEROV DOBRE PRAKSE«

Če strnem do sedaj zapisane ugotovitve, vplivajo na razvoj otroka s PV naslednji dejavniki: starost, pri kateri je dobil PV, in z njo pomen primarne socializacije, spol in značaj otroka, družinsko in vrstniško okolje, interes otroka za učenje jezika ter rehabilitacijsko učenje.

V nadaljevanju bom navedla nekaj pristopov poučevanja in učenja, ob katerih je učenec s PV uspešnejši.

- Učenci s PV potrebujejo individualni pristop.
- Ker ne razumejo daljših povedi, celotnih stavkov, je dobro, da jim podajamo razlago s ključnimi besedami, ki si jih kot puzzle zlagajo skupaj, in si tako ustvarjajo predstavo o povedanem.
- Razumevanje razlage jim olajša govorjenje brez pomožnih glagolov, še najpogosteje v 3. os. ed., sed. (Npr. Nekoč sta se na Dunaju spopadla bojevnika Pegam in Lambergar. → Nekoč ... Dunaj (Avstrija, pokazala sem na zemljevidu) ... boj (pokažem z rokami ali narišem sablji) 2 človeka ... eden bil Pegam ... drugi Lambergar (narišem ali pokažem sliki).)
- Ogromno jim pomeni, če učitelj vsebino nekega literarnega dela ali zgodbe pripoveduje in hkrati riše ali zraven kaže slike, fotografije ali projicira preko ppt.

- Samostojno branje je velikokrat težava, zato za branje kratkih zgodb potrebujejo tolmača, ki sproti preverja njihovo razumevanje. Dobro je, če si otrok sproti zapisuje obnovo v kratkih in enostavnih povedih. Tako obnovo se potem lažje naučijo.
- Obdobje književnosti, življenjepisov avtorjev, zgodovine ipd. se lažje učijo preko strnjenih in razloženih miselnih vzorcev, ki so bili podkrepjeni z veliko slikovnega ali filmskega gradiva.
- Razloženo naj učenci poskušajo obnoviti s svojimi besedami, da bi si bolje zapomnili in da kot učiteljica vem, ali snov razumejo.
- V naučenem je smiselno iskati ključne pojme.
- Književno snov smo ob slikovnem predstavljanju tudi dramatizirati, če je to bilo mogoče.
- Zelo dobro je, če ob takem učencu sedi učenec ali učenka, ki ga usmerja in mu pomaga.
- Dobro je, da ima tak učenec za različne predmete različne pomočnike, ki mu fotokopirajo snov, ki je ni uspel zapisati, da lahko doma preveri in po potrebi popravi svoje zapise.
- Če ima učitelj pripravljen zapis po nareku, mora biti ob takem učencu, usmerja naj njegov zapis, pazi na razločen govor in počasen ritem govora. Druga možnost je, da ima učitelj gradivo pripravljeno in učenec si ga med narekom ostalim prepíše ali prilepi.
- Učenec s PV potrebuje tudi pri vseh drugih predmetih učitelja – prevajalca, ki mu po potrebi razloži navodilo naloge oz. nalogo samo.
- Za otroke s PV je običajno zelo pomembno, da so pripravljene na nove situacije (športni dan, sprememba urnika ...), predvsem pa obveščeni tako, da smo prepričani, da so slišali in razumeli informacijo.
- Sistem obravnavanja učne snovi se lahko menjuje. Včasih je lahko prva razlaga namenjena razredu, potem razred dobi npr. reševanje vaj, sledi pa dodatna individualna razlaga za učenca s PV; drugič lahko razlago poenostavite že v prvo.
- Kontrolne naloge pišejo s podaljšanim časom, s ponazoritvami in z razlago navodil. Ustno spraševanje naj imajo napovedano in razporejeno, da ni prevelike gneče, zaradi katere bi ob množici novih besed padla motivacija za učenje.

Učitelj mora v razredu z učencem s PV drugače učiti, kot če bi bila skupina brez njega; ob tem pa naj se prilagaja starosti slišnosti otroka, njegovemu spolu, značaju in znanju jezika. Moja izkušnja kaže, da so ti učenci po navadi izredno hvaležni in dobri pomočniki učitelju.

VIRI

1. M.Brumec, S. Grögl, N. Hernja, D. Ropert, B. Tetičkovič, A. Werdonig 2001: Rehabilitacija otrok s polževim vsadkom. Zbornik referatov in poročil tima za kohlearni implant za obdobje 1999-2001-simpozij, Maribor, julij 2001. Maribor: Center za sluh in govor.
2. Brumec, Milan 2007: Polžev vsadek. Vir: Hernja, Nada ur.: Objem zvoka, št. 10, januar 2007, letnik 4. Maribor: Center za sluh in govor.
3. Godina, Vesna V. 1998: Izbrana poglavja iz zgodovine antropoloških teorij. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede. Str. 287-289.
4. Hernja, Nada 2007: Govorno-jezikovni razvoj otrok s polževim vsadkom. Vir: Objem zvoka, št. 11, marec 2007, letnik 4. Maribor: Center za sluh in govor.
5. Hernja, Nada 2008: Oglédovanje/branje z ustnic. Vir: Vir: Objem zvoka, št. 15, september 2008, letnik 5. Maribor: Center za sluh in govor.
6. Marjanovič Umek, Ljubica, Krajnc, Simona, Fekonja, Urška 2006: Otroški govor: razvoj in učenje. Domžale: Izolit.
7. Marjanovič Umek, Ljubica, Zupančič, Maja 2001: Razvojná psihologija: izbrane teme. Ljubljana: Oddelek za psihologijo filozofske fakultete. Str. 60-85.
8. Novak, Bogomir 2010: Mnogotere funkcije jezika. Vir:
9. [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MhYpc8S!Yw8J:www.geociti ...](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:MhYpc8S!Yw8J:www.geociti...)
10. Prapotnik Valerija, Polanec Daniel 2006: Nov začetek.
11. Ropert, Diana 2007: Umetnost učenja. Vir: Hernja, Nada ur.: Objem zvoka, št. 11, marec 2007, letnik 4. Maribor: Center za sluh in govor.
12. Sapir, Edward 2003: Jezik: uvod v poučevanje govora. Ljubljana: Krtina.
13. Tramšek, Sonja 2002: Denis je gluha. Vir: SLOVENSKI posvet o rehabilitaciji oseb s polževim vsadkom, izbrala in uredila
14. Nada Hernja. Maribor: Center za sluh in govor, 2002. Str. 213-217.
15. Werdonig, Alenka 2007: Po prvi nastavitvi. Vir: Hernja, Nada ur.: Objem zvoka, št. 11, marec 2007, letnik 4. Maribor: Center za sluh in govor.

DIJAKI S POLŽEVIM VSADKOM PRI POUKU ANGLEŠČINE V SREDNJI ŠOLI STUDENTS WITH COCHLEAR IMPLANTS IN HIGH-SCHOOL ENGLISH LESSONS

Sabina Gramc Lokar, prof. ang.
Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana

POVZETEK

Poučevanje dijakov s polževim vsadkom je vsekakor izziv, saj se v marsičem razlikuje od poučevanja gluhih in težje naglušnih dijakov, hkrati pa tudi ne moremo neselektivno uporabiti metod, ki jih uporabljamo pri poučevanju polnočutnih dijakov. S svojim prispevkom bom poskusila osvetliti težave, s katerimi se srečujem kot učiteljica angleščine na srednji šoli Zavoda za gluhe in naglušne Ljubljana in predstaviti metode, ki jih uporabljam pri pouku.

ABSTRACT

Teaching EFL to CI students is a challenge as it significantly differs from teaching deaf and hard-of-hearing and one cannot indiscriminately implement methods used in teaching hearing students. The aim of this presentation is to offer some insight into the issues I face as a teacher of English at the secondary school of Zavod za gluhe in naglušne Ljubljana and to present some of the methods which have proved useful.

Na Zavodu za gluhe in naglušne Ljubljana poučujem angleščino 7 let in v tem času sem se srečala tudi z učenci in dijaki s polževim vsadkom. Teorij, kako otroke s polževim vsadkom učiti jezik, je precej, jaz pa bi se želela osredotočiti na praktično delo v razredu in predstaviti svoje osebne izkušnje pri poučevanju tujega jezika. Poudarila pa bi, da se v svojem prispevku osredotočam zgolj na srednješolske dijake, ki so bili operirani šele po zaključku obdobja, ki je ključno za razvoj jezika, zato njihovega funkcioniranja ni moč primerjati s funkcioniranjem otroka, ki je dobil polžev vsadek pri letu ali dveh.

Dijaki s polževim vsadkom, ki sem jih poučevala, so polžev vsadek dobili šele v osnovni šoli. Zakaj je ta podatek pomemben? Željan: 'Za učenje govorne komunikacije so zelo pomembna slušna izkustva od rojstva dalje. Učenje materinega jezika je genetsko predprogramirano v centralnem živčnem sistemu, kjer se izvajajo analiza, sinteza in produkcija govornega jezika. Prepoznavanja govora je sposobno le zrelo živčevje. Obstaja čas posebne občutljivosti oz. optimalen čas, v katerem se dozorevanje vrši. Najpomembnejši so prvi tedni in meseci otrokovega poslušanja. V tem času dozorevata (mielinizacija, razvejanost aksonov, gradnja sinaps) centralni in periferni živčni sistem. Od šestih mesecev do drugega leta starosti, "eksplozira" število sinaps v območju možganov, ki so odgovorne za govor. Vlakna, ki nimajo mielinskih ovojníc, imajo 10-krat počasnejšo prevodnost slušnih impulzov in že zato slušni živec deluje nepopolno. Sposobnost prepoznavanja besed se normalno razvije od osmega meseca dalje, sintaksa pa dozori pri 15 letih.' Za razvoj jezika pa velja tudi to, da si posamezne stopnje razvoja sledijo v določenem zaporedju in da nobene ne moremo preskočiti ali pospešiti. 'Pri otrocih, ki so bili operirani kasneje (od 3 do 8 let), uspešnost osvajanja govora z naraščajočo starostjo upada. Ob predpostavki, da je kognitivni razvoj otroka povprečen in da nima večjih nevroloških posebnosti, je glavna ovira dejstvo, da je zamujen optimalen čas za razvoj jezika, kar se odraža, zaradi relativno dolgega obdobja bivanja v tišini, v zaostanku na vseh nivojih jezika, kljub rednim individualnim obravnavam sluha in govora.' nas opozarja Željan.

Na začetku sem mislila, da bo delo z dijaki s polževim vsadkom lažje kot delo z gluhi in naglušni dijaki ali dijaki z govorno jezikovnimi motnjami ter da bom potrebovala manj specifičnih znanj s področja dela z otroki s posebnimi potrebami, saj sem sklepala, da pri njih ne bo jezikovnih težav (kot so težave s skladnjo, razumevanjem jezikovnih ravni, prenesenih pomenov itd.), povezanih z izgubo sluha, ali različnih jezikovnih motenj, ki otežkočajo in včasih celo onemogočajo že obvladovanje materinščine ter posledično tudi tujega jezika. Pričakovala sem, da bom pri delu z dijaki s polževim vsadkom lahko uporabljala enake metode in enak pristop kot pri poučevanju slišočih dijakov.

Še posebej sem se veselila tega, da bom lahko ponovno uporabila govorne vaje in vaje poslušanja. Aktivnosti, kot so npr. predvajanje posnetka dialoga, ki so kratke in vzamejo zelo malo časa, a so vsebinsko bogate in primerne tako za utrjevanje stare snovi kot tudi za predstavitev novega besedišča. Hkrati pa so koristen pripomoček pri razvijanju jezikovnih kompetenc in učenju pravilne izgovorjave, kar se mi je pri

dijakih s polževim vsadkom zdelo zelo koristno. Pri učenju jezika je namreč pomembno tudi to, da ima učenec možnost srečati se z različnimi govorcji, naglasi, različnimi dialekti in konec koncev tudi z govorcji različnih spolov in starosti. Zgolj poslušanje učitelja, njegovega govornega sloga in izgovorjave ne zadošča za uspešno učenje, saj se s tem zanemari celo paleta različnih govornih slogov, jezikovnih ravni, narečij in dialektov. Učitelji se v razredu običajno poslužujemo formalnega jezika, za kompetentno obvladovanje angleščine pa mora biti dijak seznanjen tudi z neformalno, pogovorno rabo in besediščem, z različnimi dialekti in tudi z različnimi 'angleščinami', saj dandanes ne moremo več govoriti o eni sami angleščini. Imamo angleško, ameriško, avstralsko angleščino, pa angleščino bivših kolonij Velike Britanije in zadnje čase celo uradniško angleščino EU English. Splošno sprejeta je delitev na starejše angleščine, oziroma različice angleščine, govorjene v Veliki Britaniji, Združenih državah, v Kanadi, na Novi Zelandiji in Avstraliji, ter na nove angleščine, ki so različice, ki jih govorijo v deželah, kjer je angleščina uradni, a ne nujno tudi prvi jezik vseh prebivalcev, na primer v Indiji, Nigeriji ali Singapurju.

Torej sem začela pri pouku uporabljati avdio posnetke. Pa se je kmalu izkazalo, da tako preprosto ne bo šlo. Postalo je očitno, da dijaki ne znajo ali ne zmorejo 'poslušati' in umestiti slišane v pomensko in jezikovno mrežo že v slovenščini, kaj šele v angleščini, en dijak pa je uporabo polževega vsadka tudi dosledno zavračal. Ugotovila sem, da se ne morem zanašati na to, da bodo slišano razumeli, povezali v smiselno celoto in si tako lažje zapomnili besede. Nekateri dijaki so opozorili na to, da imajo večje težave z govorcji enega spola, vlogo pri razumevanju pa igra tudi hitrost govora, šumi v ozadju (posnetki, ki so priloženi angleškemu učbenikom kot dodatni material, praviloma posnemajo realne, naravne situacije, kar pomeni, da je pogovor z voznikom avtobusa posnet skupaj s šumi cestnega prometa, pogovori v ozadju, . . .) in naglas govorca. Še najboljše so se izkazali radijski posnetki, kjer novinar jasno in razločno bere novice v standardni angleščini (RP English).

Enako velja za moj govor. Če govorim počasi in razločno in uporabljam besedišče, ki ga že poznajo, večina dijakov s polževim vsadkom nima težav z razumevanjem, če pa začnem govoriti hitreje in povezano (pri čimer pride v angleščini do pojava, da se pri nekaterih besedah spremeni način izgovorjave končnih ali začetnih glasov in tako določeni glasovi izginejo, se združijo, spremenijo, ali pa se pojavijo novi) ali če začnem uporabljati okrajšane oblike (can't, isn't, wouldn't), me brez uporabe znakovnega jezika večinoma ne razumejo. Bila sem presenečena, ko sem ugotovila, da me tudi pri komunikaciji v slovenščini ne razumejo vedno. Z nekaterimi v slovenščini lahko komuniciram izključno z govorom, spet drugi pa se pri komunikaciji vedno zanašajo tudi na znakovni jezik. Osebnostno se pri odločanju o tem, kdaj je uporaba znakovnega jezika smiselna, ravnam po dijaku in upoštevam njihove individualne potrebe. Omenila bi tudi to, da sem samo z enim dijakom s polževim vsadkom lahko komunicirala v angleščini brez kakršne koli uporabe SZJ. Ta dijak je bil izjemno jezikovno nadarjen, angleščina ga je zelo zanimala in samostojno je prebiral tudi zahtevnejšo tujo literaturo. Presenetljivo pa je bil ravno to tisti dijak, ki je uporabo polževega vsadka dosledno zavračal in je tudi v angleščini komuniciral s pomočjo odgledovanja, njegova izgovorjava angleških besed pa je bila solidna in le na trenutke slabše razumljiva.

Znakovnega jezika kot sredstva komunikacije ne forsiram, se mu pa tudi ne izogibam. V znanju znakovnega jezika vidim veliko prednost v tem, da širi in bogati jezikovno mrežo, razvija medjezikovne spretnosti, zavedanje o zakonitostih jezikov in krepi fleksibilnost in sproščenost pri rabi jezika, kar je dobrodošlo za vsakogar, ne samo za gluhe in naglušne. Večinoma pri dijakih s polževim vsadkom uporabljam angleščino v povezavi s SZJ in s kretnjo pojasnim besede, ki jih niso razumeli. Pri tem uporabljam tako imenovano metodo 'avditornega sendviča', pri katerem informacijo najprej podam oralno, jo podkrepim z znakovnim jezikom in jo še enkrat ponudim oralno. Torej stavek ali besedo povem v angleščini, kar ne razumejo, pojasnim v SZJ in ponovim v angleščini. Ta pristop se je, kljub temu, da ne zagotavlja uspeha vedno in pri vseh, izkazal kot najboljši pri učenju angleške izgovorjave in urjenju poslušanja. Žal pa zahteva veliko časa, ki ga v razredu nimamo na voljo, saj smo omejeni z učnimi načrti in zahtevami poklicne mature, zato učenja govora in poslušanja v angleščini ne postavljam na prvo mesto.

Učenja pravilne izgovorjave v angleščini ne postavljam na prvo mesto tudi zato, ker tako, kot ne moremo utrditi, da vsi dijaki s polževim vsadkom 'slišijo', tudi za vse ne moremo reči, da je njihov govor jasen, razločen in razumljiv (to velja tako za dijake, ki so se šolali v OŠ Zavoda za gluhe in naglušne Ljubljana, Centru za korekcijo sluha in govora Portorož in Centru za sluh in govor Maribor kot tudi za dijake, ki so v srednjo šolo ZGNL prišli iz integracije). Čas, ki bi ga namenili temu, da urimo izgovorjavo posameznih angleških glasov in besed, raje namenimo učenju angleškega jezika in razvijanju spretnosti, ki omogočajo samostojno rabo jezika in nadgradnjo jezikovnih struktur. Cilj je torej obvladovanje jezika, da bodo dijaki sposobni samostojno operirati z znanim in tudi novim besediščem v angleščini in da bodo sposobni izluščiti

bistvo in sporočilo pisnega sestavka, tudi če ne razumejo vsake posamezne besede ali člena. Ter enako, da bodo v angleščini sposobni pisno komunicirati tako, da bo sporočilo, ki ga želijo posredovati, jasno in razumljivo. Tudi tu so rezultati v precejšnji meri odvisni od posameznika in njegovih intelektualnih in kognitivnih sposobnosti, obvladovanje materinščine pa je tudi pri dijakih s polževim vsadkom dober znak, po katerem lahko sklepamo, da bodo uspešni tudi pri učenju tujega jezika.

Zaradi vseh dejavnikov, ki sem jih omenila zgoraj, se pri pouku angleščine najbolj posvečamo branju in pisanju. Le redki dijaki samostojno in brez prisile sežejo po literaturi in to velja tudi za angleško literaturo, zato poskušam poskrbeti za čim več obveznega branja. Seveda pri tem pazim, da dijakov ne preobremenim in da imajo na voljo dovolj primernih sestavkov. Zahtevnost besedil postopoma zvišujem tako z vidika besedišča kot z vidika uporabljenih slovničnih struktur, razumljivosti in kulturnih posebnosti. Za domače branje so še posebej primerne knjižice Graded Readers, ki ponujajo besedila različnih stopenj zahtevnosti in so na voljo v šolski knjižnici. Za delo v razredu izbiram članke, primerne starosti učencev in dijakov, učnemu programu in zahtevam njihovega bodočega poklica, njihovim zanimanjem in nivoju znanja. Pri tem pazim, da so članki kratki in aktualni, da dijaki ključne besede že poznajo, kar dovoljuje sklepanje o vsebini, besedišče pa mora biti tako, da ga lahko nadgradimo in povežemo s snovjo, ki jo obravnavamo. Pri izboru besedil uporabljam različne vire: angleške revije namenjene učencem angleščine, spletne strani in angleške revije in časopise, namenjene širšemu krogu bralcev, pri čemer članke občasno skrajšam ali poenostavim za potrebe pouka. O članku se vedno pogovorimo, ga prevedemo, ključne besede napišemo na tablo, včasih pa dijaki dobijo nalogo, da sami napišejo podoben članek in tako se vaja bralnega razumevanja nadgradi s samostojnim urjenjem spretnosti pisanja v tujem jeziku.

Pisno izražanje urimo z rednim pisanjem spisov, pri čimer gremo od konkretnega k abstraktnemu in od posebnega k splošnemu. Učenje pisanja je tesno povezano z urjenjem bralnega razumevanja, saj lahko kvalitetno besedilo služi kot model pisanja, kar dijakom precej olajša delo. Vsak pisni sestavek popravim, ko pa ga vrnem dijakom, skupaj naredimo analizo napak in poiščemo ustrežnejše rešitve za zgrešene stavke, ki jih napišem na tablo tako, da se ne ve, kdo je avtor. Dijaki sodelujejo pri iskanju boljših rešitev, skupaj ponavljamo in utrjujemo pravila pisanja in se učimo, da ni idealnih rešitev in da je vsak izdelek vedno možno še izboljšati. V prvem letniku začnemo z opisovanjem oseb, krajev, dogodkov, nadaljujemo z zapisovanjem mnenj, nasvetov, končni cilj v petem letniku pa je splošni esej, polemika. Precej časa namenimo tudi pisanju formalnih in neformalnih pisem, razglednic in voščilnic, izpolnjevanju splošnih obrazcev, uro ali dve pa posvetimo celo komuniciranju preko elektronske pošte, msn, facebooka in twitterja, ki ga uporablja vedno več mladih in kjer je angleščina lingua franca tega elektronskega medija. Dijaki uporabljajo osnovne angleške izraze ali okrajšave tudi v komunikaciji z ostalimi, ki prav tako govorijo slovensko. Opazila sem, da celo nekateri dijaki, ki med 'prijatelji' na facebooku nimajo nobenega tujca, svoje objave občasno podkrepijo z angleščino. Najpogosteje se pojavlja besedica 'love' ter okrajšave LOL, vzkliki wow, . . .

Seveda je delo in napredek dijakov potrebno tudi oceniti. Pri tem se držim pravila, ki se ga uporablja pri ocenjevanju otrok s posebnimi potrebami na poklicni maturi: napak, ki so posledica motnje, se ne ocenjuje. Ker pri dijakih s polževim vsadkom ne morem avtomatično sklepati, da slišijo in slišano razumejo in ker njihov govor ni vedno razumljiv ne v slovenščini, ne v angleščini, veljajo tudi zanje enaka pravila kot za gluhe in naglušne dijake. V vsaki konferenci morajo pridobiti eno pisno oceno, eno oceno iz domačega branja in eno oceno samostojnih izdelkov (npr. pisanje dnevnika v angleščini, branje in predstavitev angleških člankov, . . .). Sami pa se odločijo, ali želijo biti ustno vprašani ali ne. Če se odločijo, da tega ne želijo, pišejo poseben test, kjer se pri popravljanju in ocenjevanju bolj osredotočim na vsebino, slog in besedišče kot na slovnično pravilnost. Če pa se odločijo, da želijo imeti ustno oceno, jim svoja vprašanja tudi napišem, če je potrebno, in pri ocenjevanju upoštevam, da ni nujno, da je izgovorjava brezhibna. Tudi tu se osredotočim na vsebino, slog in besedišče.

Delo z dijaki s polževim vsadkom je zanimivo in se zelo razlikuje od poučevanja gluhih in težje naglušnih dijakov, ki imajo večje težave na področju skladnje, oblikoslovja in besedoslovja, razumevanja jezikovnih ravni, prenesenih pomenov in abstraktnih pojmov. Ne bi pa mogla trditi, da se poučevanje dijakov s polževim vsadkom, s katerimi sem delala v zadnjih sedmih letih, drastično razlikuje od poučevanja naglušnih dijakov. To je najverjetneje posledica dejstva, da so bili operirani šele po obdobju, ključnem za razvoj jezika in govora, zato z zanimanjem čakam, da pridejo v srednje šole generacije otrok, ki so dobili polžev vsadek v najzgodnejšem otroštvu. Glede na poročila o njihovem napredku pri usvajanju jezika namreč pričakujem, da bodo zahtevali drug pristop k poučevanju tujega jezika.

LITERATURA

1. Kuplenik, N. O jezikovnih napakah pri pisnem izražanju gluhih srednješolcev. *Jezik in slovstvo*, 98/99, letnik 44, št. 5.
2. Željan, I. Metode dela pri osebah s polževim vsadkom, Zbornik referatov 2. slovenskega posveta o rehabilitaciji oseb s polževim vsadkom, 2002
3. McArthur, T. Models of English, *English Today* 32; October 1992
4. Paul, P. V. *Language and Deafness*, 4th edition; Jones and Bartlett publishers International, 2009
5. Cruttenden, A. *Gimson's Pronunciation of English*, A Hodder Arnold Publication; 6th edition. (Original work published 1962), 2001

VIEWS OF TEACHERS TOWARDS INTEGRATED STUDENTS WITH COCHLEAR IMPLANTS

Adinda Dulčić, PhD,
Koraljka Bakota, MSc,
Katarina Pavičić Dokoza, PhD
SUVAG Polyclinic, Zagreb, Croatia

ABSTRACT

The paper reveals views of teachers in some regular elementary schools in the Republic of Croatia where students with cochlear implants, who are also rehabilitants of the SUVAG Polyclinic, are educated. Survey aimed to research the views of teachers towards education. Survey included 98 teachers.

Likert type scale was applied in order to identify the views of teachers towards students with hearing impairment. The survey was carried out in May 2007.

Data were processed by SPSS for Windows programme, version 13. Methods of descriptive statistics were applied to process frequencies of responds on variables for total sample and 3 statistically significant factors emerged by factor analysis. Results of this survey reveal that teachers have positive views towards inclusive education as a process which offers students with cochlear implants the possibility to socialize and achieve intellectual and emotional development. The survey suggests that the way of inclusion enforcement mostly satisfies the criteria specified for successful inclusion.

Key words: views of teachers, students with hearing impairment and cochlear implants, inclusion

**IZOBRAŽEVALNI DOSEŽKI PREJEMNIKOV POLŽEVEGA VSADKA,
OPERIRANIH V LETIH 1996–2004**
EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS OF COCHLEAR IMPLANT RECIPIENTS
OPERATED BETWEEN 1996 AND 2004

Diana Ropert, prof. def. – surdopedagog
Alenka Werdonig, dipl. psih
Center za sluh in govor Maribor

POVZETEK

V prispevku bomo prikazali analizo življenjskih dosežkov uporabnikov polževega vsadka, ki so bili operirani v obdobju od leta 1996 do 2004 in bili obravnavani na Centru za sluh in govor Maribor (v nadaljevanju CSGM). Gre za skupino uporabnikov, ki je polžev vsadek dobila pri starosti, ki danes velja za manj optimalno glede prognoze razvoja poslušanja in govora. Razvoj poslušanja in govora je eden osnovnih pogojev za doseganje višjih akademskih dosežkov. V prispevku bomo prikazali izobraževalno pot takratnih prejemnikov polževega vsadka, obseg pomoči, ki so je bili deležni, da so dosegli izobrazbo, njihov trenutni status ter njihove nadaljnje cilje. Z anketo bomo preverili tudi zadovoljstvo z njihovo trenutno življenjsko situacijo.

Ključne besede: uporabniki polževega vsadka, starost ob operaciji, izobraževalna pot, zadovoljstvo

ABSTRACT

The article presents an analysis of academic achievements of cochlear implant recipients who had been operated between the years 1996 and 2004 and had been rehabilitated at Centre for Hearing and Speech Maribor. The article concerns a group of recipients who have received cochlear implant at an age which is considered less optimal regarding listening and speech development prognosis. Listening and speech development is one of the main conditions for achieving higher academic results. The article presents the education path of the above mentioned cochlear implant recipients, the amount of help provided to them, their current status and their future plans. A questionnaire will allow us to check whether they are satisfied with their current life situation.

Key words: cochlear implant recipients, age of recipients, education path, satisfaction

UVOD

Po skoraj 15 letih uporabe polževega vsadka v Sloveniji smo pripravili pregled, kako so uporabniki ter njihovi starši zadovoljni z uporabo le-tega, kako z rehabilitacijo in izobraževanjem. Zanimala nas je tudi socialna vključenost otrok s polževim vsadkom med vrstnike.

Za pridobitev podatkov smo oblikovali tri vprašalnike. Prvi (Vprašalnik 1) je spraševal o splošnih podatkih. Drugi (Vprašalnik 2) je bil namenjen staršem. Spraševal jih je, ali so zadovoljni z razvojem poslušanja in govora ter jezika pri njihovem otroku, o obsegu pomoči, ki so mu jo morali nuditi med izobraževanjem, oceni otrokovih socialnih stikov z vrstniki, zadovoljstvu z otrokovimi izobraževalnimi dosežki ter pričakovanju o otrokovi samostojnosti in neodvisnosti v odraslem življenju. Tretji (Vprašalnik 3), namenjen otrokom, je obsegal vprašanja o presoji kvalitete poslušanja, razumevanja, govora in jezika, kvalitete komunikacije z vrstniki, druženju z vrstniki, količini učenja v primerjavi z vrstniki ter zadovoljstvu z dosedanjimi dosežki pri izobraževanju.

OPIS VZORCA

Vprašalniki so bili poslani 32 uporabnikom polževega vsadka (oz. njihovim staršem), ki so polžev vsadek prejeli v letih 1996–2004. Od 32 uporabnikov in njihovih staršev, ki so prejeli vprašalnike, jih je 23 (72 %) vrnilo izpolnjene vprašalnike. Nekateri mlajši uporabniki polževega vsadka niso zmogli odgovoriti na vprašalnik, namenjen otrokom, zato bodo pri navajanju rezultatov le-ti izpuščeni. Od vseh 32 vprašanih uporabnikov jih je bilo 12 (37,5 %) operiranih v starosti 3 let ali manj, 15 (47 %) v starosti od 3 do 12 let ter 4 (12,5 %) v starosti nad 12 let. Štirje otroci so bili reoperirani, preden so dopolnili 2. leto slušne starosti. Pri teh smo upoštevali kot datum prejema polževega vsadka datum uspele reoperacije.

Iz skupine mlajših otrok, operiranih pred 3. letom starosti (označena bo z **ojačanimi črkami**), smo prejeli 11 (92 %) vseh Vprašalnikov 1, 10 (83 %) vseh Vprašalnikov 2 ter 10 ali 83 % vseh Vprašalnikov 3.

Iz skupine otrok, operiranih med 3. in 12. letom (označena bo s *poševnimi črkami*), smo prejeli 10 (67 %) vseh vprašalnikov.

Iz skupine uporabnikov, operiranih po 12. letu, smo prejeli 1 komplet vprašalnikov in odgovorov v referatu ne navajamo.

REZULTATI

Podatki, zbrani z Vprašalnikom 1

Starost otroka, ko je bila naglušnost odkrita: Povprečna starost postavljene diagnoze gluhoste v mlajši skupini je **9,9** meseca. Gluhota pri otrocih v tej skupini je bila odkrita v razponu od **0 do 24** mesecev. Povprečna starost odkritja gluhoste v drugi skupini je **18,7** meseca. Gluhota pri otrocih v tej skupini je bila odkrita v razponu od **8 do 24** mesecev. Povprečna starost odkritja gluhoste pri vseh, ki so odgovorili na vprašalnik, je **13,5** meseca.

Vzrok gluhoste: V mlajši skupini **7** staršev (**64 %**) navaja, da ne pozna vzroka otrokove gluhoste, **4** starši (**36 %**) pa vzrok gluhoste poznajo (dednost, bolezen, nedonošenost). V drugi skupini **8** staršev (**80 %**) navaja, da ne pozna vzroka gluhoste, **2** starša (**20 %**) pa vzrok gluhoste poznata (bolezen). Pri vseh starših, ki so odgovorili na vprašalnik, jih **16** (**73 %**) ne pozna vzroka gluhoste pri otroku, **6** (**27 %**) pa jih navaja, da poznajo vzrok gluhoste.

Starost, v kateri je otrok prejel slušni aparat: otroci iz mlajše skupine niso vsi prejeli slušnega aparata pred operacijo s polževim vsadkom. **5** (**45 %**) ga je dobilo in sicer v povprečni starosti **14,6** mesecev, medtem ko **6** otrok (**55 %**) po navedbah staršev slušnega aparata ni prejelo. Otroci iz druge skupine so slušni aparat prejeli v povprečni starosti **26,8** meseca. Vsi otroci, katerih starši so izpolnili Vprašalnik 1, so prejeli slušne aparate v povprečni starosti **20** mesecev.

Starost, v kateri je otrok prejel polžev vsadek: otroci iz mlajše skupine so polžev vsadek prejeli v starosti od **14 do 30** mesecev, povprečna starost prejetja polževega vsadka je bila **24** mesecev. Otroci iz druge skupine so polžev vsadek prejeli v razponu starosti od **3,6 leta do 8,7** leta, povprečna starost prejetja polževega vsadka je bila **5,3** let.

Način rehabilitacije pred prejemom polževega vsadka: nekateri otroci iz mlajše skupine pred operacijo s polževim vsadkom niso bili vključeni v rehabilitacijo. Teh je bilo **6** (**55 %**). Ostalih **45 %** otrok je bilo deležnih individualne slušno-govorne terapije. Vsi otroci iz druge skupine so bili pred operacijo vključeni v rehabilitacijo. **10** otrok (**100 %**) jih je bilo deležnih na CSGM individualne slušne obravnave ter skupinske terapije (glasbenih in ritmičnih stimulacij). **2** otroka (**20 %**) pa poleg prej omenjenih oblik rehabilitacije še mobilne surdopedagoške obravnave.

Način rehabilitacije po prejemu polževega vsadka: v mlajši skupini so bili vsi otroci (**100 %**) nekaj let po operaciji deležni rehabilitacije na CSGM: individualne slušne obravnave, skupinske terapije (glasbenih in ritmičnih stimulacij) ter mobilne surdopedagoške obravnave. **2** otroka (**18 %**) iz te skupine sta bila v šolskem letu 2009/2010 deležna samo mobilne obravnave surdopedagoga. V drugi skupini so bili prav tako vsi otroci (**100 %**) nekaj let po operaciji deležni rehabilitacije na CSGM in sicer individualne slušne obravnave in skupinske terapije (glasbenih in ritmičnih stimulacij) ter mobilne surdopedagoške obravnave. V šolskem letu 2009/2010 sta bila **2** od teh (**20 %**) deležna samo mobilne obravnave surdopedagoga, **6** (**60 %**) pa ni imelo nobene obravnave več.

Oblika izobraževanja v šolskem letu 2009/2010: **10** otrok iz mlajše skupine (**91 %**) je bilo v šolskem letu 2009/2010 vključenih v osnovne šole v domačem kraju (izobraževanje s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo). **1** otrok (**9 %**) pa je bil v tem šolskem letu vključen v prilagojen program z enakovrednim izobrazbenim standardom (v CSGM). Iz druge skupine je bilo **9** otrok (**90 %**) v šolskem letu 2009/2010 vključenih v izobraževanje s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo (osnovne šole v domačem kraju ali redne srednje šole). **1** otrok (**10 %**) je bil v tem šolskem letu vključen v prilagojen program z enakovrednim izobrazbenim standardom (v CSGM).

Podatki, zbrani z Vprašalnikom 2

Na Vprašalnik 2 je odgovorilo 10 staršev iz mlajše skupine ter 10 staršev iz druge skupine.

Tabela 1: Zadovoljstvo staršev z razvojem poslušanja, govora in jezika ter dosedanjim šolanjem otroka s polževim vsadkom

	Nisem zadovoljen	Le malo sem zadovoljen	Sem zadovoljen	Zelo sem zadovoljen
Razvoj poslušanja	1 (10 %)		4 (40 %) 8 (80 %)	5 (50 %) 2 (20 %)
Razvoj govora in jezika		1 (10 %)	2 (20 %) 7 (70 %)	8 (80 %) 2 (20 %)
Potek šolanja		1 (10 %)	4 (40 %) 4 (40 %)	6 (60 %) 5 (50 %)

Tabela 2: Količina pomoči, ki so jo starši nudili otroku med dosedanjim izobraževanjem

	Koliko pomoči potrebuje otrok med šolanjem?
Otroku je bilo potrebno vedno pomagati, se učiti skupaj z njim pri vseh predmetih.	2 (20 %) 3 (30 %)
Otroku smo večinoma morali pomagati in se učiti skupaj z njim.	4 (40 %) 3 (30 %)
Otroku smo včasih morali pomagati in se učiti skupaj z njim.	2 (20 %) 3 (30 %)
Otroku smo le občasno pomagali in se občasno učili skupaj z njim.	2 (20 %) 1 (10 %)
Otroku smo zelo redko pomagali in se redko učili skupaj z njim.	/

Tabela 3: Presoja staršev o otrokovih stikih z vrstniki

	Kako presojate otrokove stike s sošolci?	
Zelo malo se družijo.	1 (10 %)	1 (10 %)
Družijo se, kadar potrebuje pomoč pri učenju.	/	/
Otrok se družijo s sošolci za igro in učenje.	3 (30 %)	6 (60 %)
Veliko se družijo s sošolci, se z njimi učijo, igrajo, se obiskujejo.	6 (60 %)	3 (30 %)

Tabela 4: Zadovoljstvo staršev z dosedanjimi dosežki otroka

	Kako ste zadovoljni z dosežki otroka?	
Nisem zadovoljen, pričakoval sem več.	/	/
Le delno sem zadovoljen.	/	1 (10 %)
Zadovoljen sem.	5 (50 %)	4 (40 %)
Zelo sem zadovoljen.	5 (50 %)	5 (50 %)

Tabela 5: Pričakovanja staršev o samostojnosti in neodvisnosti njihovega otroka v odrasli dobi

	Ali menite, da bo otrok kot odrasel lahko živel samostojno in neodvisno življenje?	
Vedno bo potreboval nekaj pomoči.	/	1 (10 %)
Samostojen bo le na nekaterih področjih.	/	1 (10 %)
Samostojen bo, vendar kasneje.	2 (20 %)	2 (20 %)
Samostojen bo kakor njegovi vrstniki.	8 (80 %)	5 (50 %)

Podatki, zbrani z Vprašalnikom 3

Na Vprašalnik 3 je odgovorilo 10 otrok iz mlajše skupine ter 10 otrok iz druge skupine.

Tabela 6: Odgovori na vprašanje »Ali v šoli dobro slišiš učitelje?«

Ne, v šoli zelo slabo slišim učitelje.	/	/
V šoli dobro slišim le nekatere učitelje.	1 (10%)	2 (20%)
Večinoma dobro slišim učitelje.	5 (50%)	7 (70%)
Vedno dobro slišim.	3 (30%)	1 (10%)

Tabela 7: Odgovori na vprašanje »Ali dobro razumeš, kaj govorijo učitelji?«

Ne, v šoli slabo razumem govor učiteljev.	/	3 (30 %)
V šoli razumem le nekatere učitelje.	2 (20 %)	3 (30 %)
Večinoma dobro razumem učitelje.	5 (50 %)	4 (40 %)
Vedno dobro razumem učitelje.	2 (20 %)	/

Tabela 8: Odgovori na vprašanje »Ali v šoli dobro poveš, kar želiš?«

Ne, v šoli slabo oblikujem svoj govor.	1 (10 %)	2 (20 %)
Le pri nekaterih učiteljih dobro govorim.	/	1 (10 %)
Večinoma govorim dobro.	7 (70 %)	4 (40 %)
Vedno govorim dobro.	2 (20 %)	2 (20 %)

Tabela 9: Odgovori na vprašanje »Ali misliš, da te v šoli učitelji in sošolci dobro razumejo?«

Ne, mislim, da me ne razumejo.	/	2 (20 %)
Nekateri me razumejo.	1 (10 %)	1 (10 %)
Večinoma me razumejo.	3 (30 %)	6 (60 %)
Razumejo me učitelji, sošolci pa ne.	/	/
Vsi me razumejo.	6 (60 %)	1 (10 %)

Tabela 10: Odgovori na vprašanje »Ali se v šoli pogovarjaš s sošolci?«

Ne, skoraj nikoli se ne pogovarjam.	/	
Redko se pogovarjam s sošolci.	/	3 (30 %)
Pogovarjam se s sošolci.	4 (40 %)	4 (40 %)
Veliko se pogovarjam s sošolci.	6(60 %)	3 (30 %)

Tabela 11: Odgovori na vprašanje »Koliko časa se učiš doma?«

Učim se manj časa kakor moji sošolci.	/	/
Učim se toliko časa kot moji sošolci.	3 (30 %)	2 (20 %)
Pri nekaj predmetih se učim več.	1 (10 %)	2 (20 %)
Pri vseh predmetih se moram učiti več.	5 (50 %)	6 (60 %)

Tabela 12: Odgovori na vprašanje » Ali se družiš s svojimi sošolci?«

Ne, s sošolci se ne družim niti v šoli.	/	1 (10 %)
S sošolci se družim, ko delamo v skupini.	/	1 (10 %)
S sošolci se družim med odmori.	5 (50 %)	5 (50 %)
S sošolci se veliko družim, tudi na domu.	5 (50 %)	3 (30 %)

Tabela 13: Odgovori na vprašanje »Ali imaš prijatelje?«

Ne, nimam prijateljev.	/	1 (11 %),
Imam enega ali dva prijatelja.	/	1 (10 %)
Imam nekaj prijateljev.	5 (50 %)	4 (40 %)
Imam veliko prijateljev.	5 (50 %)	4 (40 %)

Tabela 14: Odgovori na vprašanje »Ali si zadovoljen z dosedanjim izobraževanjem?«

Ne, mislim, da bi lahko dosegel več.	/	/
Malo sem zadovoljen.	/	1 (10 %)
Sem kar zadovoljen.	5 (50 %)	5 (50 %)
Zelo sem zadovoljen z uspehom.	5 (50 %)	4 (40 %)

RAZPRAVA

Po pregledu odgovorov na vprašalnike ugotavljamo, da je velika večina uporabnikov zadovoljna z uporabo polževega vsadka, z razvojem poslušanja, govora in jezika ter uspešnostjo v izobraževanju. Percepcija staršev in otrok glede vključenosti otrok v družbo vrstnikov je ugodna. Opažamo, da večjo stopnjo zadovoljstva v celoti izkazujejo uporabniki in starši iz skupine mlajših otrok, torej tisti, ki so prejeli polžev vsadek v starosti do treh let. Pri teh je opaziti tudi večjo stopnjo gotovosti, da bo otrok kot odrasel popolnoma neodvisen in samostojen. Tako starši kot uporabniki izražajo zadovoljstvo z razvojem poslušanja in govora ter z uspešnostjo v izobraževanju. Skoraj vsi starši navajajo, da se njihov otrok druži z vrstniki za igro in učenje, nekateri se tudi obiskujejo na domu. Tudi večina otrok navaja, da se z vrstniki družijo pri igri in učenju.

Ugotavljamo, da so uporabniki polževega vsadka, operirani v obdobju 1995 do 2004, in njihovi starši, zadovoljni s trenutno življenjsko situacijo. Višjo stopnjo zadovoljstva opažamo pri skupini, ki je prejela polžev vsadek v zgodnjem obdobju. Pri skupini, ki je prejela polžev vsadek v manj optimalnem obdobju, je stopnja zadovoljstva na vseh področjih nižja. Menimo, da je starost otrok v obeh skupinah tolikšna, da je percepcija lastnih kompetenc na področju poslušanja, govora in jezika ter izobraževanja zanesljiva.

Sklepamo, da je ob pozitivni naravnosti do uporabe polževega vsadka, intenzivni rehabilitaciji ter ustrezni podpori pri izobraževanju, kljub manj optimalni starosti ob operaciji, možno doseči zadovoljive rezultate.

TANJA PRED ZAKLJUČKOM OSNOVNE ŠOLE TANJA AT THE END OF PRIMARY SCHOOL

Marjan in Mateja Glušič

POVZETEK

Tanja obiskuje deveti razred osnovne šole Franja Goloba Prevalje – stara je torej petnajst let. Do sedaj je imela odličen učni uspeh. Ima dodatno učno pomoč in določene prilagoditve. Zelo veliko ji pomenijo lepe ocene. Zato se zelo trudi in uči tudi predmete, ki jih sicer ne mara. Poleg tega, da je gluha že od rojstva in ima polžev vsadek že dobrih enajst let, ima težave tudi z vidom in ravnotežjem. Njeno drugačno obnašanje – strah pred neznanim, spremembami, čeprav so to le nova oblačila, ponavljanje določenih opravil itd. – potrjuje Aspergerjev sindrom.

V veliko veselje ji je delo z računalnikom in plezanje. V določenem obdobju se je navdušila tudi nad glasbo. Tako zna danes zaigrati nekaj pesmi na harmoniko.

Ker končuje osnovno šolo, se veliko sprašuje, kam naprej. Trenutno še nima jasnega cilja.

Upam, da bomo s svojimi prizadevanji vsaj tako uspešni, kot smo bili doslej, da bo naša Tanja srečna, a to je in bo tudi naša največja sreča.

ABSTRACT

Tanja is a 15-year-old girl and attends the 9th grade of Franjo Golob Primary School in Prevalje. So far she has been an excellent student. Grades mean a lot to her. She is receiving additional help at learning and has certain adjustments. She works hard and puts a lot of effort into subjects she generally dislikes. Besides being deaf since birth and having a snail-shaped implant for eleven years, she has vision and balance problems. Her different behavior, for example, fear of unknown situations, insisting on the same clothing, repeating certain activities confirms Asperger's syndrome.

She loves computer and climbing. At some point she was also fond of music, as a result now she can play some tunes on an accordion.

She is finishing primary school and wondering what high school she could go to. She has not decided yet.

We hope our efforts will be rewarded by making Tanja happy.

Naša devetošolka Tanja je nekaj posebnega, saj živi, se razvija, uresničuje svoje potrebe in želje s polževim vsadkom. Seveda smo s Tanjo doživeli marsikatero hudo preizkušnjo in morali namesto nje sprejemati pomembne odločitve. Postavitev diagnoze, da Tanja ne sliši, je bil prvi korak na poti med slišče ljudi. Po vseh pomislekih smo se oprijeli zadnje rešitve – polževega vsadka. Deklica je preživela kar tri operacije, vsi pa smo prehodili pot pričakovanj, razočaranj in končno sreče zaradi uspelega zadnjega posega.

Do četrtega razreda v šoli ni imela veliko težav. Kasneje pa so bili opazni primanjkljaji predvsem pri razumevanju težje snovi in besedil. Z dodatno učno pomočjo v šoli in doma ter z močno voljo in željo uresničiti svoje zastavljene cilje, kot je biti celo osnovno šolo odlična, ji za zdaj tudi uspeva. Tanja ima bogat besedni zaklad, je gostobesedna, veliko sprašuje in želi biti z vsem na tekočem. Ima zelo dober spomin, kar smo ji hvaležni, saj nas spomni na marsikatero stvar, na katero bi skoraj gotovo pozabili. To so razni rojstni dnevi, tekmovanja ter drugi bolj ali manj pomembni datumi. Tudi učno snov si kar hitro zapomni ... Tako se ne čudimo, da ima tudi matematiko najraje.

Tu pa se zgodba o uspehu konča. Ker je s sluhom in govorom »vse v redu«, bi morala biti torej Tanja danes sorazmerno samostojna, odgovorna, že skoraj oblikovana osebnost Vendar temu žal ni tako.

Kljub skoraj petnajstim letom ne moremo trditi, da je samostojna. Je že res, da nekaj stvari naredi sama, kot je to, da gre v šolo, včasih v trgovino, se umije, obleče ... Ampak to je znala že v prvem razredu. Za petnajstletno dekle je to vsekakor premalo. Še vedno čaka, da ji vse pripravimo, od hrane do oblačil, saj je le določeno hrano in nosi le preizkušena in udobna oblačila. Najbolj srečna pa je, če je lahko z mano, da se pogovarjava. Rada klepeta tudi z babico in njeno sorodnico, upokojeno defektologinjo, ki se ji zna še posebej strokovno posvečati. Z njo se pogovarja o temah, ki jo zanimajo. Največkrat o športnem plezanju. To je njena največja motivacija, o kateri se je sposobna pogovarjati ure in ure.

Poleg slabovidnosti in težav z ravnotežjem je tu še veliko nepojasnjenih strahov, prav fobij pred neznanim. Ponavlja ena in ista vprašanja ... Težave ima pri navezovanju stikov in ohranjanju prijateljstva. Razume le dobesedno, zato ima težave z razumevanjem šal, metafor. Hitro se razburi. Varno se počutili le, če so dogodki v dnevu načrtovani. Ko se zjutraj spravlja, hoče imeti mir v kopalnici, mir v kuhinji in tudi mir, ko se spravlja spat. Vse to pa so znaki, ki so nam dali misliti, da pa je mogoče vzrok takšnega obnašanja še kje drugje. Pomislili smo na avtistične motnje. In res so preiskave potrdile Aspergerjev sindrom.

Tanja ima kljub svojim motnjam tudi svoje hobije. Zelo rada igra miselne in športne igre na računalniku, rešuje sudoku ali igra karte. Najbolj pa se zanima za športno plezanje, saj se njeni mlajši sestri ukvarjata ravno s tem športom. Spremlja vse rezultate športnih tekmovanj v Sloveniji. Tudi sama rada pleza. Najbolj uživa na večjih stenah v Wolfsbergu. Ni je strah višine, rada skače na trampolinu in pleza v pustolovskem parku. Ker mlajši sestri igrata klavir in harmoniko, se je tudi ona navdušila nad igranjem harmonike. Vendar ne zmore napora vsakodnevnih vaj, zato bi z igranjem najraje končala. Posebej za ta posvet se je naučila nekaj skladb.

Tudi sama rada tekmuje in želi biti uspešna. Vseh devet let je brala za bralno značko. Dvakrat je bila državna prvakinja v Veseli šoli (prilagojen program). Uspehi ji veliko pomenijo.

Tanja je torej pred zaključkom osnovne šole. Velikokrat se sprašuje, s čim bi se ukvarjala v življenju. Zaveda se svoje drugačnosti, vendar trenutno še nima jasnega cilja. Razmišljamo, katera šola bi bila zanjo najprimernejša, ne le telesnim in umskim sposobnostim, najprimernejša tudi za uresničitev njene osebne sreče, občutka varnosti in boljše samopodobe.

Upam, da bomo s svojimi prizadevanji vsaj tako uspešni, kot smo bili doslej, da bo naša Tanja srečna, a to je in bo tudi naša največja sreča.

INTEGRATED SCALES OF DEVELOPMENT - ISD

Importance of Planning and Evaluation of Progress in Auditory Rehabilitation

McDonell



INTEGRATED SCALES OF DEVELOPMENT

A new Cochlear rehabilitation resource for Central and Eastern Europe

During 2010, a new Cochlear rehabilitation resource, the Integrated Scales of Development (ISD) has been made available for countries in CEE1. In each country it has been a collaborative effort between Cochlear, the country distributor and key rehabilitation professionals.

What is the Integrated Scales of Development (ISD)?

The Integrated Scales of Development (ISD) provides a framework in which both planning and evaluation of progress can be done effectively. It is based on the natural developmental milestones of normal hearing children and covers six overlapping areas: audition, receptive language, expressive language, speech, cognition and communication. The ISD is a key part of Listen Learn and Talk (Cochlear 2005).

In an effective auditory habilitation program, the auditory therapist and the parent would be working together to facilitate the progress of the child. The ISD can be seen as the 'map', and the therapist as the 'navigator' in guiding the parent who is the main language model, or 'driver', for the child. The 'destination' or long term goal is that the hearing impaired child with a cochlear implant can attain age appropriate language and spoken communication skills. The ISD is an effective way to plan and evaluate progress for short, medium and long term goals.

Rehabilitation resource in local languages

Providing rehabilitation material in the local language has also been a key goal of the ISD workshops. The translation and printing of ISD has been an effective collaboration between the in-country Cochlear distributors, rehabilitation professionals and Cochlear.

4. SLOVENSKI POSVET SO OMOGOČILI:

ZLATI SPONZORJI / GOLD SPONSORS



Cochlear™

Hear now. And always



hear**LIFE**



W NEUROTH

slušni aparati & svetovanje

ČASTNA POKROVITELJA / HONORABLE SPONSORS



**REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE**



**REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ŠOLSTVO IN ŠPORT**

SPONZORJI / SPONSORS



MESTNA OBČINA MARIBOR

KMETIJSKA ZADRUGA SLOVENSKA BISTRICA

LEKARNA TOPLEK

NOVA LJUBLJANSKA BANKA, D.D., LJUBLJANA

PARKETARSTVO PETROVIČ

RIBIČIJA

WIDEX

