

Kochleární implantace u pacientů s hraničním audiologickým nálezem



Ing. Miroslav Okluský
MUDr. Petra Kalitová, Ph.D.
MUDr. Zdenka Aksenovová, Ph.D.

Kochleární implantace u pacientů s hraničním audiologickým nálezem

Mezi dospělými kandidáty můžeme identifikovat 3 základní skupiny z hlediska předchozího porozumění řeči.

1. Pacienti, kteří před ztrátou sluch rozuměli
2. Pacienti, jejichž sluchová ztráta i přes kompenzaci ovlivnila porozumění a modifikovala poslechové vzory
3. Pacienti, kteří ani při optimální kompenzaci sluchadly nerozuměli

Pacientka, 55 let, VŠ vzdělání, pedagog ZŠ, SŠ



FN MOTOL

OA

- Velmi těžká vrozená percepční vada sluchu
(v rámci předimplantačních vyšetření zjištěna mutace GJB2 pro Connexin 26)
- sluchová vada diagnostikována ve 2 letech
- méně závažná vada sluchu u matčina bratra a matčina otce
- od věku 2,5 roku binaurální korekce sluchu
(trvajících až do kochleární implantace ve věku 48 let)
- ve 14 letech udávány pouze zbytky sluchu
- vzdělávaná pouze orálně, speciální ZŠ a SŠ, běžná VŠ

Pacientka, 55 let, VŠ vzdělání, pedagog ZŠ, SŠ



FN MOTOL

OA

- Porozumění se sluchadly - pouze zcela běžné fráze (dobrá den, na shledanou, v tichu, známý mluvčí)
- Porozumění v uzavřeném souboru vyšší, diskriminuje na základě suprasegmentálních charakteristik, domýšlí si
- Extrovertní, nadprůměrní komunikační schopnosti

Pacientka, 55 let, VŠ vzdělání, pedagog ZŠ, SŠ



FN MOTOL

1995

- První úvahy o možné kochleární implantaci
- Mimo jiné proveden promontorní test s pozitivním výsledkem - pacientka vnímá elektrickou stimulaci jako zvuk
- Indikována ke kochleární implantaci a schválena komisí
- Pacientka z důvodu plánovaného rodičovství, s tím, že se sluchadly je schopná vnímat alespoň dětský křik a výsledek KI je nejistý, implantaci odmítá.

Pacientka, 55 let, VŠ vzdělání, pedagog ZŠ, SŠ



FN MOTOL

2014

- Opakované vyšetření ke kochleární implantaci, nyní na vlastní žádost. Jako důvod uvádí zhoršení komunikace.
- TA l.dx. 105-110-120-ne dB, l.sin. 105-110-ne-ne dB
- Indikována ke kochleární implantaci l.dx.
- 12/2014 implantace l.dx.
- 1/2015 aktivace zvukového procesoru

Pacientka, 55 let, VŠ vzdělání, pedagog ZŠ, SŠ



FN MOTOL

2014

- Opakované vyšetření ke kochleární implantaci, nyní na vlastní žádost. Jako důvod uvádí zhoršení komunikace.
- TA l.dx. 105-110-120-ne dB, l.sin. 105-110-ne-ne dB
- Indikována ke kochleární implantaci l.dx.
- 12/2014 implantace l.dx.
- 1/2015 aktivace zvukového procesoru

Pacientka, 55 let, VŠ vzdělání, pedagog ZŠ, SŠ



10/2016

- zisková křivka 35-35-35-40 dB
- Detekuje a diskriminuje zvuky prostředí
- Slovní audiometrie MDS 20 % na hladině 65 dB

2/2020

- zisková křivka 35-30-35-40 dB
- Detekuje a diskriminuje zvuky prostředí
- Slovní audiometrie MDS 10 % na hladině 65 dB

Pacientka, 55 let, VŠ vzdělání, pedagog ZŠ, SŠ



FN MOTOL

2020

Žádá o druhostrannou implantaci, indikována a implantována
5/2020 l.sin.

10/2022

- Zisková kř. l.dx. 35-25-20-25 dB, l.sin. 35-20-20-25 dB
- Slovní audiometrie SRT na hladině 50 dB
MDS 80 % na hladině 70 dB

Pacientka, 55 let, VŠ vzdělání, pedagog ZŠ, SŠ



FN MOTOL

Po celou dobu od 1. implantace intenzivně rehabilituje

- 5 měsíců logopedie 2x týdně, dále po 3 roky 1x týdně diferenciací časových a frekvenčních charakteristik zvuku, později diferenciací samohlásek, diferenciací souhlásek, uzavřené soubory slov, vše cvičí i doma s manželem a dětmi
- V domácím prostředí - komunikace, dětské říkanky (YouTube), předčítání, audioknihy, TV s titulky...

Závěr



FN MOTOL

I v případě, že sluchová deprivace od narození neposkytuje dostatek informací pro porozumění řeči, lze s KI dosáhnout dobrých výsledků za předpokladu motivace a intenzivní rehabilitace.

Kochleární implantace u pacientů s hraničním audiologickým nálezem

Pacient s **prelingvální** percepční oboustrannou ztrátou sluchu po jednostranné kochleární implantaci.

Doplnění kontralaterální kochleární implantace.

- Sluch je jednostranně korigován kochleárním implantátem.
- Kontralaterálně percepční ztráta sluchu s průměrnou hodnotou PTA nad 75 dB HL.
- Druhostranná implantace do 4 let od první implantace.
 - Optimálně do 1 roku od první implantace.
 - Podmínkou je zázemí aktivně spolupracující rodiny

Pacientka, 10 let, běžná ZŠ

OA

- Oboustranná percepční vada sluchu
(prelingvální, v.s. po léčbě aminoglykosidovými ATB z důvodu sepse 3. den života)
- sluchová vada diagnosticky potvrzena ve 1/2 roce
- indikována ke kochleární implantaci l.sin.
(Až od roku 2014 je standardem u dětí oboustranná implantace.)

8/2013 implantace l.sin.

- dívka se velmi dobře sluchově i řečově rozvíjí
- po změně kritérií v roce 2014 matka i přesto, že by si to přála, nemůže nechat dívku implantovat z rodinných a zdravotních důvodů

Pacientka, 10 let, běžná ZŠ



FN MOTOL

Dívka navštěvuje běžnou základní školu, nemá asistenta.

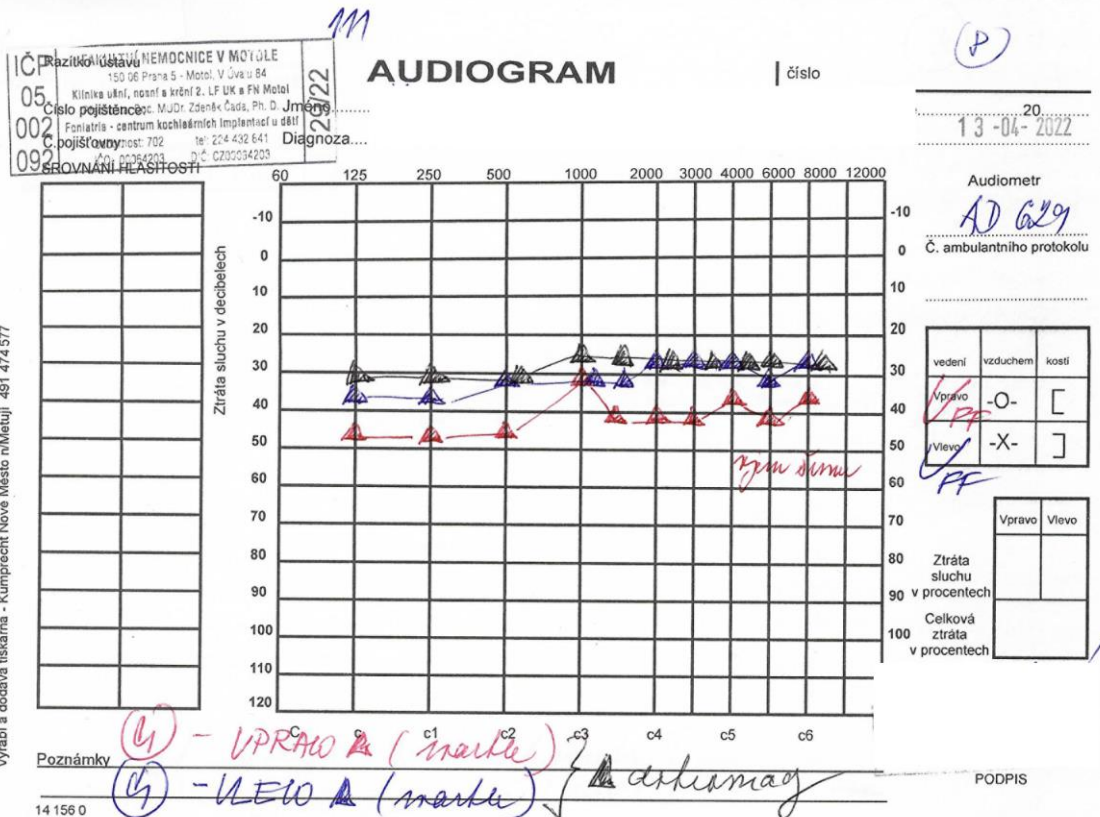
2021

Matka žádá o druhostrannou implantaci, která by pacientce umožnila lepší porozumění v hluku (školní třída). Dívka sama je silně motivovaná k užívání KI oboustranně

5/2021

- druhostranná metachronní implantace l.dx.

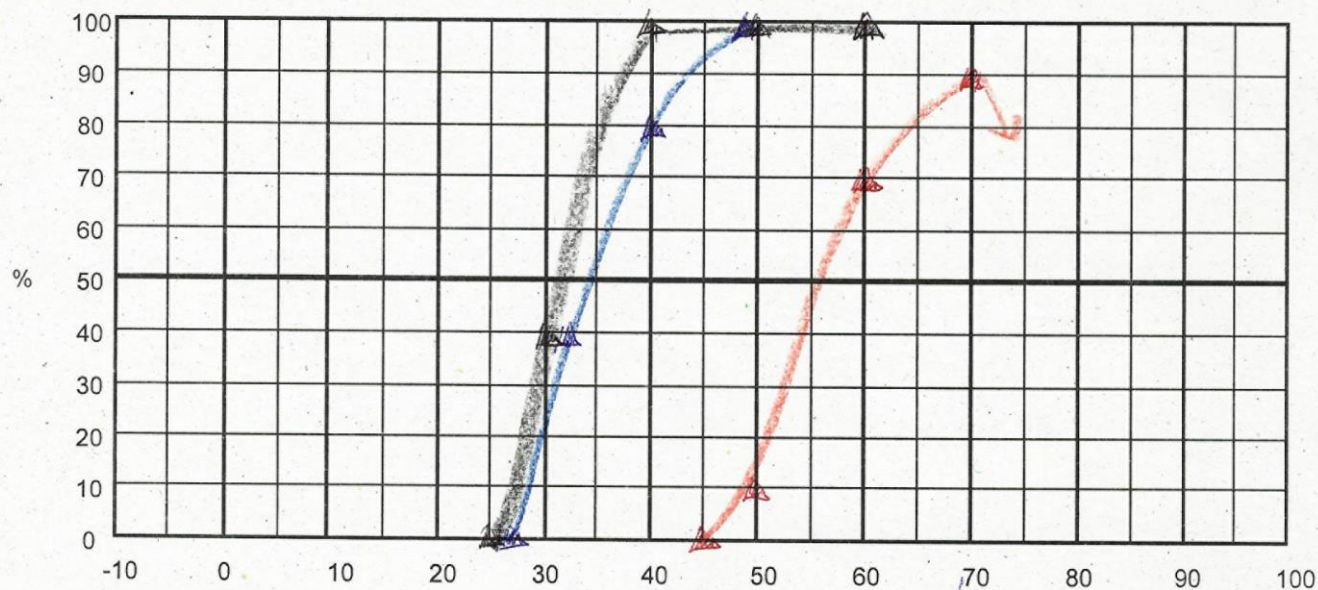
Pacientka, 10 let, běžná ZŠ



Pacientka, 10 let, běžná ZŠ



FN MOTOL



④ *Khair. dohromaz* ④ *db re 20 μ Pa*
VPR 410

FNM 26

Tisk: Kumprecht, Nové Město nad Metují, tel. 0441/474 577

Závěr



FN MOTOL

I přes větší odstup od první implantace může druhostranná metachronní kochleární implantace poskytnout některé z funkcí binaurálního slyšení - potlačení akustického stínu hlavy, centrální potlačení rušivých zvuků, binaurální sumace, prostorový poslech - směrové slyšení zatím neprokázáno.

Děkuji za pozornost