



Centrum pro dětský sluch
Tamtam, o.p.s.

už od roku 1990



Speciální pedagogika osob se sluchovým postižením = SURDOPEDIE

Iva Jungwirthová

Raná péče Čechy



www.detskysluch.cz

Test č. 1

	B, Markéta	H, Radka	K, Klára	K, Helena	L, Anna	L, Michaela	M, Soňa	P, Monika	P, Lada	R, Lucie	S, Marie	S, Anna	T, Markéta	V, Alžběta	Z, Lenka
1 x				x											
2															
3															
4															
5															
6															
7			x						x						
8 x	x							x							
9															
10	x		x			x			x	x		x		x	
11 x															
12						x									
13															x
14															
15									x				x		x

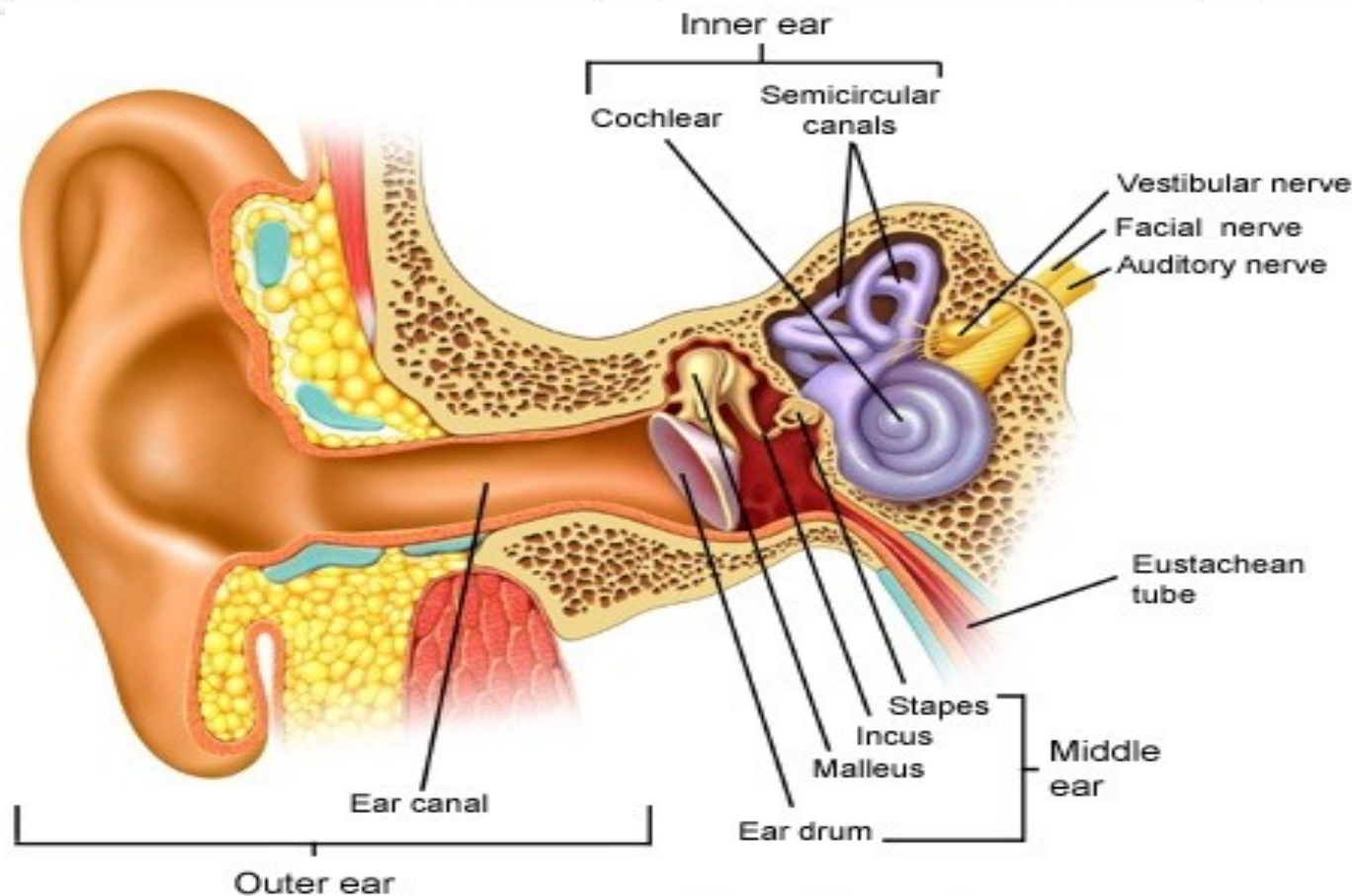


10. Může být člověk neslyšící z důvodů opakovaných zánětů středouší? NE!!! Maximálně 60 – 80 dB, funguje kostní vedení.



Centrum pro dětský sluch
Tamtam, o.p.s.

už od roku 1990

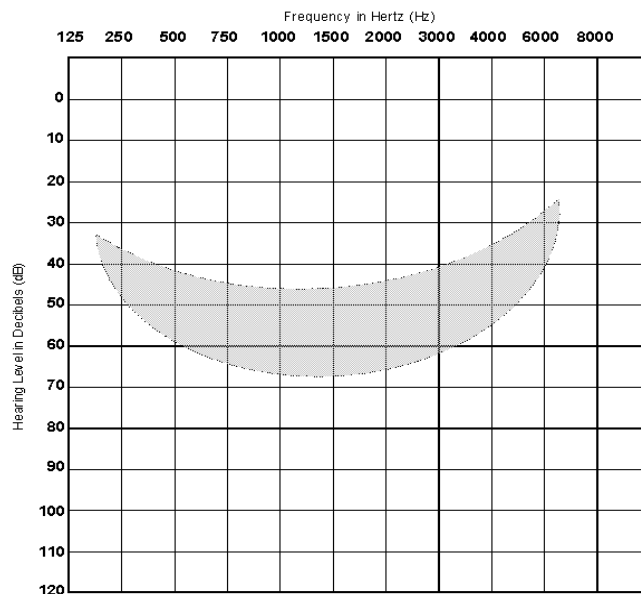


15. Slyší některé z uší běžnou mluvenou řeč?

12. Do audiogramu zakreslete ztrátu vpravo 30 – 45 – 45 – 60 DB, vlevo 65 – 80 -100 – 100 dB

13. teré z uší z přechozího audiogramu slyší lépe?

14. Slyší některé z uší bez sluchadel šepot?



Test č. 2



	B, Markéta	H, Radka	K, Klára	K, Helena	L, Anna	L, Michaela	M, Soňa	P, Monika	P, Lada	R, Lucie	S, Marie	S, Anna	T, Markéta	V, Alžběta	Z, Lenka
1							x								
2	x	x					x	x							
3							x								
4	x	x	x			x	x		x	x		x		x	
5															
6						x									
7			x	x		x	x						x	x	
8	x			x		x	x			x			x		
9	x	x		x		x	x	x	x	x		x		x	
10															
11															
12															
13	x	x	x			x	x	x	x	x		x	x	x	x
14			x			x									
15										x					x



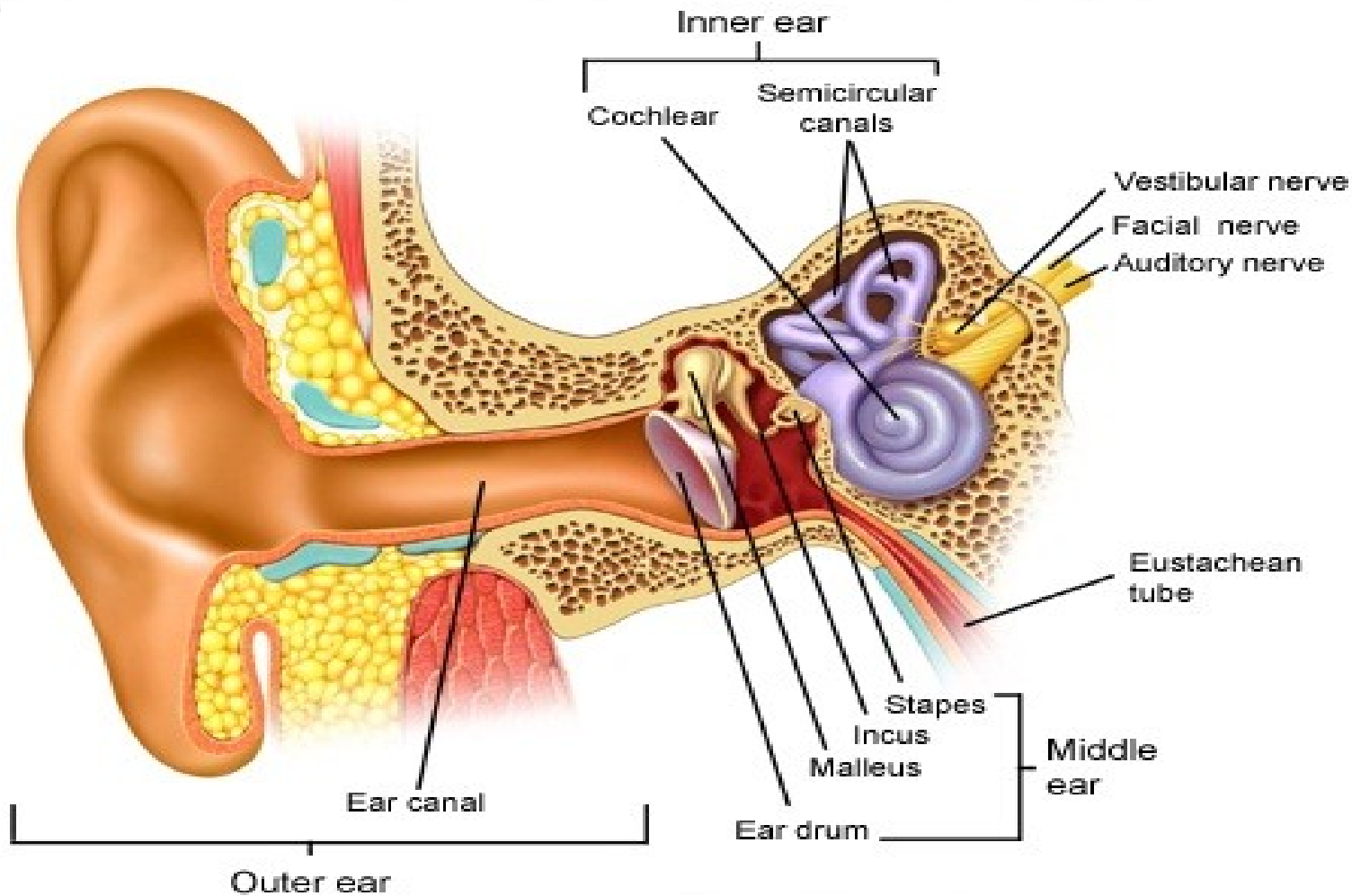
2. U kterého z předchozích typů vad sluchu jen velmi těžko pomůže kompenzace sluchadlem nebo kochleárním implantátem?

1. U kterého z těchto typů vad sluchu nemůže nikdy dojít k zlepšení sluchu?

- Převodní
- Percepční – sensoneurální
- Smíšená/kombinovaná
- Centrální



U centrální vady





4. Může být člověk neslyšící z důvodů opakovaných zánětů středouší? NE!!!

7. Jaký typ cytostatika používaného pro léčbu některých nádorových onemocnění poškozuje sluch?

CISPLATINA

8. Jednostranná vada sluchu závažně ztěžuje nebo znemožňuje: kvalitní poslech hudby, směrové slyšení, učení cizím jazykům, vzdělávání v běžné škole, bezděčné slyšení, porozumění řeči v hluku, orientaci sluchem v prostoru

9. U dědičných vad sluchu je běžnější, že

A/ má vadu sluchu více generací

B/ vada sluchu se objeví pouze v jedné generaci



13. Objektivní a subjektivní metody vyšetření sluchu

- Objektivní – výsledek nezávisí na našem pozorování a na spolupráci pacienta
- Subjektivní - výsledek závisí na našem pozorování a na spolupráci pacienta
- ALE objektivní nerovná se validnější!!!

BERA (NN BERA, CERA) – od narození

Subjektivní tónová audiometrie – od cca 2 – 3 let

Slovní audiometrie /dětský percepční test – od cca 2 let

ERA-SSEP– od narození

Sluchové zkoušky, reaktometr – od cca 3 měsíců

Audiometrie ve volném poli – od cca 3 měsíců

Pozorování, videozáznam – od narození

VRA (podmíněná reakce na zvuk) – od cca 6 měsíců





- Kompenzační pomůcky
- Význam sluchu, důsledky sluchových vad
- Malé dítě s postižením sluchu v 21. století
- Raná péče



Kompenzace sluchu

Sluchadla závěsná

Sluchadlo kostní BAHA (převodní vady)

Kochleární implantát



- Phonak
- Widex
- Resound
- Siemens
- .

Co je to sluchadlo ???

Sluchadlo je elektronická pomůcka, která se nejčastěji nosí za uchem nebo v uchu. Jeho základní části, zjednodušeně řečeno, tvoří **mikrofon, reproduktor a mikročip se zesilovačem zvuku** napájené malou **baterií**.

Sluchadlo funguje tak, že zachycuje zvuk, zesiluje ho a posílá ho do zvukovodu, skrz střední ucho do vnitřního ucha, kde se nacházejí sluchové nervy.



Sluchadla



- Zesílení = velikost baterie = velikost sluchadla
- „Model“ = závěsné, mikro, zvukovodové, kanálové,...
- Počet kanálů = přesnější nastavení vzhledem k audiogramu, omezení zpětné vazby = cena
- Počet programů = do hluku, do ticha, pro poslech hudby,... = cena
- Počet a typ mikrofonů = směrový, všesměrový, směrově adaptibilní = cena
- Bezdrátový poslech, propojení sluchadel,... = cena
- Barva krytu, tvarovky, typ hadičky, bateriový zámek, signalizace stavu baterie,
- Voděodolné varianty



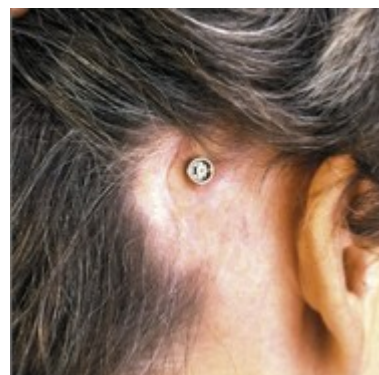
Závěsná sluchadla

- **Oboustranně!**
- **Digitální!**
- **Čím dražší, tím lepší?**
- **Celodenně!**
- **Kontrolovat!**
- **Stetoklip!**
- **Tvarovka -pískání!**
- **Baterie!**
- **Upevnění!**



BAHA

Pro kompenzaci převodních vad sluchu – obchází vnější a střední ucho



Kochleární implantát

Kochleární implantát je elektronické zařízení, které nahrazuje funkci poškozeného vnitřního ucha. Na rozdíl od sluchadel, která zvuky zesilují, kochleární implantáty dělají práci poškozených částí vnitřního ucha (hlemýždě), aby dodaly zvukové signály do mozku.

Kriteria

Jaké podmínky musí dítě splňovat, aby mohlo dostat kochleární implantát?

Kandidát kochleární implantace musí splňovat audiologická, logopedická a psychologická kritéria. Jeho sluchová ztráta musí být natolik velká, že ke kompenzaci vady nepostačuje použití ani nejvýkonnějších sluchadel. Dítě musí mít předpoklady k rozvoji mluvené řeči a musí být ochotno a schopno alespoň částečně spolupracovat při rehabilitaci. Rodiče musí s operací souhlasit a být dostatečně poučeni a mít realistické představy o možnostech svého dítěte a přínosu kochleárního implantátu, zároveň musí být ochotni spolupracovat při následné dlouhodobé rehabilitační péči. Sleduje se i celkový zdravotní stav dítěte, případná přítomnost dalšího postižení (dítě musí být schopné podstoupit operaci v celkové anestezii, v současné době operujeme i děti s kombinovaným postižením, např. hluchoslepé, s dětskou mozkovou obrnou, autismem, mentální retardací apod.).



Kochleární implantát

- Cochlear
- Med-El
- Advanced Bionics

Jak KI funguje? <http://www.audionika.cz/medel/stranka/videoa-k-shlednuti>

1. video **Jak funguje KI systém SYNCHRONY**
2. video z nastavování dítěte s KI MED-EL ve Zlíně



Kochleární implantát - proces

- 6 měsíců celodenně sluchadla
- 2 – 3x „kolečko“ v Centru kochleárních implantací dětí CKID
- Kolečko = foniatr, psycholog, logoped
- Předoperační vyšetření - CT nebo MR
- (Genetika)
- Operace
- Následná hospitalizace 4 – 7 dní
- Možné komplikace



Důsledky vady sluchu

- Opožděný vývoj mluvené řeči
- Výslovnost
- Kognitivní opoždění
- Sociální opoždění
- Funkční analfabetismus (pokud se používají nevhodné metody výuky)



Důsledky vady sluchu

3. video

<https://www.youtube.com/watch?v=f1eE1rrmyw0>



Důsledky vady sluchu



- Velmi závažné pro děti, které z nějakého důvodu nemají dobrou kompenzaci !!!
- Mimořádně obtížná je tato situace (dítě bez dobré kompenzace) pro slyšící rodiče
- Právo Neslyšících rodičů rozhodovat o svém dítěti



„Slepota odděluje od věcí, hluchota od lidí“ – Helen Kellerová

- Verbální komunikace
- Neverbální komunikace

- Mluvená řeč má verbální i neverbální složku
- Neverbální komunikace – znakový jazyk, mluvená řeč podporovaná znaky, obrázkové systémy, fotografie, znaky na tělo

Kam patří odezírání?





Centrum pro dětský sluch
Tamtam, o.p.s.

už od roku 1990



Hezký den v Praze!



www.detskysluch.cz