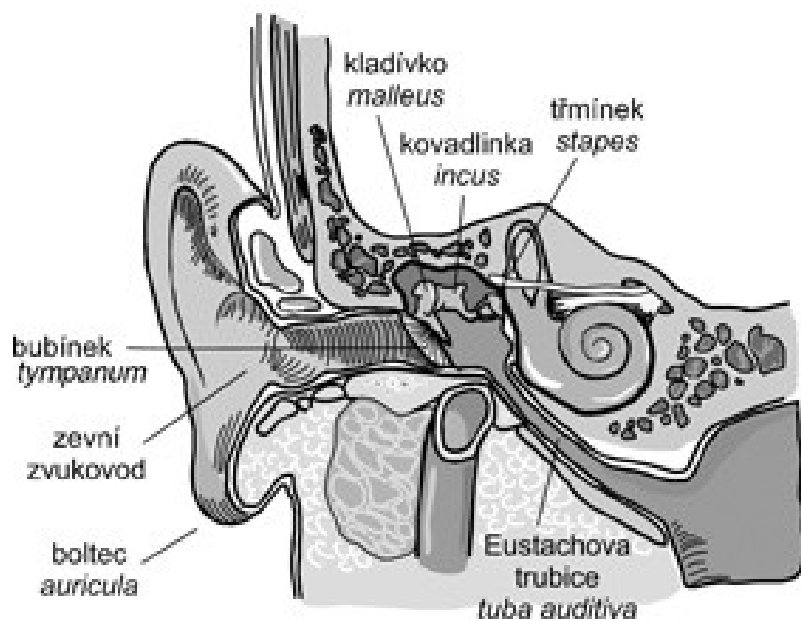


Okruh č. 3

Význam sluchu pro člověka:

- základ pro komunikaci (sociální vztahy)
- zdroj informací o věcech a dějích v okolí
- základ pro vytvoření vnitřní řeči (rozvoj abstraktního myšlení)
- citová vazba na okolí svět - duševní zdraví
- pomoc při orientaci v prostoru
- plastičnost vnímání (povrch, hloubka)
- jistota v pohybu (nositel varovných signálů)

Anatomická stavba sluchového analyzátoru:



- **zevní ucho** - boltec a zevní zvukovod
- **střední ucho** - bubínek, napínač bubínku, sluchové kůstky (kladívko, kovadlinka, třmínek), třmínkový sval, Eustachova trubice - zajišťuje propojení středního ucha a nosohltanu, které slouží k vyrovnání tlaku mezi dutinou bubínku a zevním
- **vnitřní ucho** – hlemýžď (cochlea), vestibulum a polokruhové kanálky
- **nervové dráhy** (VII. a VIII. hlavový nerv)

Klasifikace sluchových vad:

- **nedoslýchavost**

lehká (ztráta 20-40 dB)

střední (40-70 dB)

těžká (70-90 dB)

- **hluchota**

úplná (totální)

praktická (zbytky sluchu)

- **ohluchlost**

- **stařecká nedoslýchavost (presbyakusis)**

- **ušní šelest (tinnitus)**

Presbyakusis je senzorineurální (percepční) nedoslýchavost, která je ve většině případů oboustranná.

Některé možné příčiny nedoslýchavosti ve stáří:

- s přibývajícím věkem počet sluchových buněk ve vnitřním uchu ubývá - degenerativní změny v Cortiho orgánu
- poruchy mikrocirkulace v cévách vnitřního ucha v důsledku aterosklerózy
- poruchy metabolismu (cukrovka), metabolické a cévní škodliviny
- profesní nedoslýchavost
- hluk, stres.....

Možnosti rehabilitace:

- **oblast komunikace** vytvoření funkčního komunikačního kódu (problematika nácviку odezírání)
- **oblast socializace** (rodinný život, problematika jednání s okolím, členství v určitých organizacích – př. kluby nedoslýchavých, či ohluchlých)
- **oblast samostatnosti a nezávislosti** (samostatný pohyb, nezávislost, schopnost využívat kompenzačních pomůcek - sluchadel).

Tinnitus

- tinnitus – ušní šelest (z lat. tinnire, tzn. znít nebo zvonit)
- člověk slyší zvuk (šelest, šum) bez vnějšího zdroje tohoto zvuku

Některé možné příčiny ušního šelestu:

- chronické záněty středního ucha s cholesteatomem
- porucha vnitřního ucha a smyslových buněk, příp. nádory VIII. hlavového nervu
- profesionální nedoslýchavost (riziková pracoviště, nadměrný hluk a vibrace)
- Meniérova nemoc – porucha rovnováhy tekutin ve vnitřním uchu, přetlak (hydrops) labyrintu » záchvaty závratě s nevolností, ušní šelest, později trvalá porucha sluchu
- otoskleróza – přestavba kostních částí středního ucha – fixace a nehybnost třmínku v oválném okénku, zpočátku možný chirurgický zákrok

Léčba tinnitu:

- **příčinná** (kauzální)
- **podpůrná** (symptomatická) léčba – podávání léků tlumících vnímání tinnitu, „maskery“ tinnitu, psychoterapie, aj.
- **konzervativní terapie** X **operační léčba**

- v **ČR žije dle statistik až 400 - 500 tisíc osob se sluchovým postižením** (z toho asi 10-15 tisíc neslyšících) - sluchové postižení je u obyvatelstva jedno z nejrozšířenějších somaticko – funkčních postižení
- V **ČR se ročně narodí přibližně 80 sluchově postižených dětí a asi 20 dospělých jedinců ohluchne**

Vymezení základních pojmů:

- **prelingválně sluchově postižený:** ztráta sluchu před vývojem řeči (do 6 let)
- **postlingválně sluchově postižený:** ztráta sluchu po ukončení vývoje řeči
- **Neslyšící s velkým N** - cítí se být příslušníky jazykové a kulturní menšiny, která užívá svůj vlastní jazyk (znakový jazyk) – kulturní definice hluchoty
- **neslyšící** – audiologická definice hluchoty, osoby s praktickou nebo úplnou hluchotou

Typy sluchových vad:

Periferní nedoslýchavost či hluchota

- **převodní** (důvodem např. překážka ve zvukovodu, perforace bubínku) - „slyší méně, ale rozumí“
- **percepční** (porušená funkce vnitřního ucha, sluchového nervu nebo mozkové kůry) - „slyší hodně, ale nerozumí“
- **smíšená** (kombinace převodní a percepční)

Centrální nedoslýchavost či hluchota - postižen korový a podkorový systém sluchových drah

Etiologie sluchového postižení:

- **vnitřní příčiny (endogenní)** – hereditární zátěž, autozomálně recesivní typ dědičnosti (existuje až 30 genů) – nejčastěji mutace genu GJB2 kódujícího connexin 26
- **vnější příčiny (exogenní)**

prenatální - nemoc v těhotenství (rubeola, toxoplazmóza, spalničky), RTG v těhot., RH inkompabilita rodičů

perinatální - vlásečnicové krvácení do labyrintu, protražovaný porod, klešťový porod, asfyxie, nízká porodní hmotnost – pod 1 500g

environmentální faktory (získané, *postnatální*) - **infekce** (zánět mozkových blan, meningoencefalitida, příušnice, spálový zánět středouší), **léčba ototoxickými léky** - opakované záněty středního ucha (Streptomycin, Canamycin, Gentamycin), **mechanická závada** - ucpání zevního zvukovodu (převodní vady), **úraz** - ucha (perforace bubínku), hlavy či mozku, cévní krvácení, dále např. akustické trauma - zalehnutí uší, šum/hluk v uších, apod.

Odborná diagnostická vyšetření:

– metody subjektivní

Tónová audiometrie

- vyšetřovaný sám signalizuje okamžik, kdy zaslechne tónový podnět
- záznam tónové audiometrie se zpracovává do **audiogramu**

Slovní audiometrie

- slovní sestavy o 10 slovech, sestavy informačně rovnocenné (častost výskytu, počet slabik, výška frekvence atd.)

VRA (Visual Reinforcement Audiometry) - využívá se vytvoření podmíněné reakce na současně produkovaný zvuk a výrazný světelný podnět

– metody objektivní

Tympanometrie – vyšetření bubínku a středoušní dutiny

OAE - otoakustické emise (bez spolupráce dítěte) - měří sílu zvuku při tření vláskových buněk za zvukového signálu různé intenzity

BERA (NNABR) - elektrické odezvy v mozkovém kmeni

SSEP – vyšetření ustálených evokovaných potenciálů, není potřeba spolupráce dítěte, provádí se především u kandidátů na kochleární implantát

Psychologické zvláštnosti a důsledky sluchového postižení:

Vymlátílová (in Říčan, Krejčířová, 1997) popisuje základní rysy osobnosti sluchově postižených dětí:

- prakticky trvale jsou vystaveny podnětové deprivaci
- častěji u nich dochází k citové deprivaci
- vztah rodič-dítě je podroben větší zátěži

- prožívají častěji a opakovaně zklamání, protože nejsou schopny plnit požadavky svých učitelů a vychovatelů
 - jsou obvykle ve stresu, pokud musejí odezírat a komunikovat slovně
-

Doporučená literatura k tématu:

HORÁKOVÁ, R. Úvod do surdopedie. In Pipeková, J. (ed.) *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno: MU, 2006, s. 127-143.

LEJSKA, M. *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. Brno: Paido, 2003.

ŠLAPÁK, I., FLORIÁNOVÁ, P. *Kapitoly z otorhinolaryngologie a foniatrie*. Brno: Paido, 1999.