

Okruh č. 1, 3, 4

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)

Obor surdopedie:

- lat. *surdus* – hluchý, řec. *paideia* – týkající se výchovy
- výchova a vzdělávání SP
- tvorba a rozvoj komunikace SP
- příprava na povolání

Vymezení základních cílů oboru:

- komplexní péče o SP
- výchova a vzdělávání SP, profesní uplatnění
- sociální zařazení (integrace – inkluze)

Komplexní péče o sluchově postižené:

zdravotnická péče

- depistáž (screening sluchu u dětí)
- diagnostika

speciálně pedagogická péče

- SPC – speciálně pedagogické centrum
- SRP – středisko rané péče

sociálně právní péče

- sociální dávky a příspěvky

rodinná péče

- úzká spolupráce rodiny s odborníky

Metody v surdopedii:

orální metoda

- aurálně orální (řeč+odezírání)
- akupedická (sluchový trénink)

znakové metody (vizuálně motorické)

- vlastní znakový jazyk neslyšících (vlastní struktura a syntax)

- manuálně kódovaný systém (např. znakový český jazyk, daktylotika, pomocné artikulační znaky apod.)

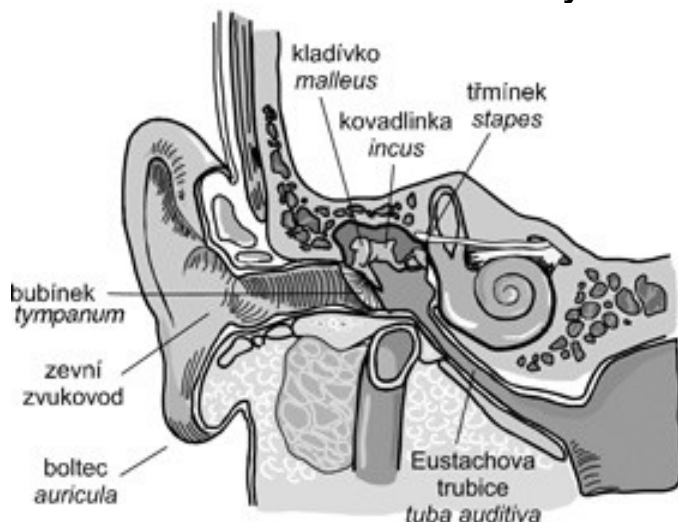
Mezioborové vztahy:

- ostatní obory speciální pedagogiky (logopedie, oftalmopedie,...)
 - psychologie a pedagogika
 - sociologie a sociolingvistika
 - lingvistika
 - medicínské obory (ORL, foniatrie atd.)
 - audiologie a audiometrie
 - technické obory (protetika - sluchadla)
-
- *v ČR žije dle statistik až 500 tisíc osob se sluchovým postižením (z toho asi 10 tisíc neslyšících) - sluchové postižení je u obyvatelstva jedno z nejrozšířenějších somaticko – funkčních postižení*
 - *V ČR se ročně narodí přibližně 100 sluchově postižených dětí a asi 10-15 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

Anatomická stavba sluchového analyzátoru:



- **zevní ucho** - boltec a zevní zvukovod
- **střední ucho** - bubínek, sluchové kůstky (kladívko, kovadlinka, třmínek)
Eustachova trubice - zajišťuje propojení středního ucha a nosohltanu, které slouží k vyrovnání tlaku mezi dutinou bubínku a zevním
- **vnitřní ucho** - hlemýžď, vestibulum a polokruhovitě 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.

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
- degenerativní změny v centrálním nervovém systému
- poruchy krevního oběhu, přidružené cévní choroby
- poruchy metabolismu (cukrovka), metabolické a cévní škodliviny
- profesní nedoslýchavost
- akustické trauma – špatné prokrvení sluchového orgánu
- hluk, stres

Možnosti rehabilitace:

- **oblast komunikace** vytvoření funkčního komunikačního kódu (problematika nácviku 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

Subjektivní tinnitus

- 90% případů subjektivního tinnitu vzniká z otologických příčin
- chronické záněty středního ucha s cholesteatomem
- porucha vnitřního ucha a smyslových buněk, příp. nádory VIII. hlavového nervu
- presbyakusis
- 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

Objektivní tinnitus:

- je měřitelný
- vzniká např. křečí středoušních svalů nebo měkkého patra
- turbulencí krve ve zúžených tepnách nebo v cévnatých nádorech v oblasti hlavy
- otevřená Eustachova trubice
- nezhojbné nádory krční páteře a hlavy

Léčba tinnitu:

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

Typy sluchových vad:

Periferní nedoslýchavost či hluchota

- **převodní** (důvodem např. překážka ve zvukovodu, perforace bubínku) - „slyší méně, ale rozumí“
- **percepční** (porušena 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 - vlasečnicové krvácení do labyrintu, protražovaný porod, klešťový porod, asfyxie, nízká porodní hmotnost – pod 1 500g

environmentální faktory (získané, postnatální) - **infekce** (zánět mozkových blan – percepční nedoslýchavost, příušnice, spála, spalničky, černý kašel, 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.)
– *metody objektivní*

Tympanometrie – vyšetření bubínku

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

BERA - elektrické odezvy v mozkovém kmeni

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

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.