

SURDOPEDIE (akupedie)

Surdopedie je speciálně pedagogická disciplína, která se zabývá výchovou, vzděláváním a rozvojem jedinců se sluchovým postižením a snaží se o jejich plné začlenění (sociální, pracovní) do společnosti.

Název je odvozen z latinského slova surdus = hluchý a řeckého paideia = výchova. Surdopedie se stala samostatnou disciplínou teprve roku 1983, kdy se oddělila od logopedie a stala se výběrovou specializací.

Cíl: zprostředkování komunikačních kompetencí, které sluchově postiženým usnadní maximální začlenění do většinové slyšící společnosti při respektování jejich jazykových a kulturních specifik. Při surdopedické intervenci je nutné respektovat individuální možnosti a potřeby vzdělávaných osob se sluchovým postižením.

Předmět: jedinec se sluchovým postižením v procesu edukace

Význam sluchu: představuje základ komunikace, zásobuje nás informacemi z okolí, tvoří základ vnitřní mluvy - rozvoj abstraktního myšlení, vytváří se díky němu citová vazba s okolím (př.: pohádky, odpovědi na...“Proč?“), máme dostatečnou jistotu pohybu díky varovným signálům (osobní bezpečnost)

Nutná je spolupráce s řadou dalších oborů:

- ✓ **foniatrie** - soustavná lékařská péče o sluchově postižené, péče otoprotonická a audiometrická vyšetření
- ✓ **psychologie** - psychologie sluchově postižených dětí je stále otevřeným problémem
- ✓ **pedagogika** - včasná výuka čtení a jazyka, speciální formy, uplatnění názornosti
- ✓ **logopedie** - vytváření řeči
- ✓ **ORL** - otorinolaryngologie
- ✓ **s technickými obory** - vývoj a aplikace elektroakustických kompenzačních pomůcek

Vývoj sluchu: prenatální a postnatální

Prenatální vývoj sluchu:

- 7. týden se začíná utvářet vnější ucho
- 9. týden založeno utváření vnitřního ucha
- od 4,5 měs. **začíná pracovat sluch**, vývoj sluchového ústrojí je ukončen
- 6. měsíc dozrává smysl pro rovnováhu
- 7. měsíc je zcela vyvinut smysl pro rovnováhu a všechny sluchové struktury

Dítě vnímá tlukot matčina srdce, šumění krve, zvuky trávení v žaludku a střevech, zvuky dýchání, matčin hlas (lidský hlas preferuje před ostatními zvuky). Dítě si zvuky pamatuje.

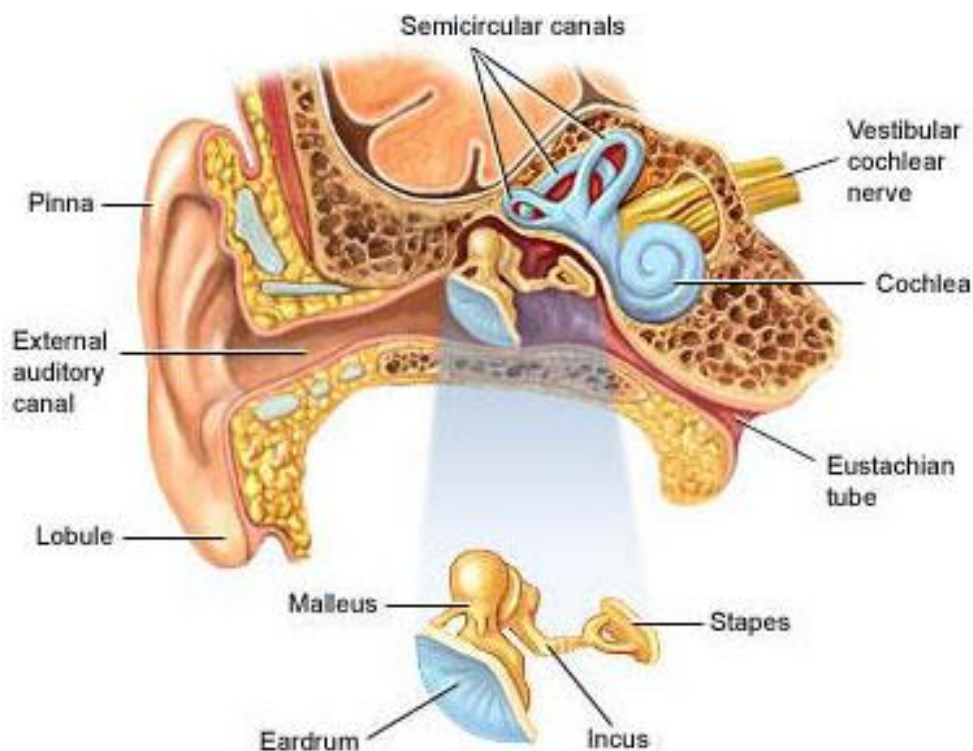
Postnatální vývoj sluchu: dítě se leká silných zvuků, sluch se postupně zdokonaluje

- 2 - denní novorozenec rozpozná matčin hlas

- od 3. měsíce reaguje s radostí na hlas matky, má zájem o zvuky, experimentuje s vlastními zvuky (období broukání), pudové žvatlání
- napodobivé žvatlání mezi 4. - 6. měsícem = vytváření zpětné sluchové vazby, nutné k rozvoji řeči!
- **! Neslyšící děti přestávají žvatlat! – napřed ano, ale pokud chybí zpětná vazba, přestávají experimentovat**
- Zvukové hračky, potřeba podnětů, rozvoj směrového slyšení, hledá zdroje zvuku (i mimo zorné pole), začíná rozumět řeči a opakovat, okolo 1. roku reaguje na své jméno a vysloví první slova

Sluchové ústrojí:

- Zevní (vnější) ucho – ušní boltec, zevní zvukovod zakončený bubínkem
- Střední ucho – bubínek, sluchové kůstky: kladívko, kovadlinka, třmínek, Eustachova trubice
- Vnitřní ucho - v blanitém hlemýždi (cochlea) uloženy vlastní receptory zvukových vln – jsou součástí Cortiho orgánu
- Sluchové dráhy a korová centra – vzruchy vedeny do mozkového kmenu a odtud do spánkového laloku mozkové kůry = sluchové centrum



Klasifikace sluchových vad – dle různých hledisek: dle místa, období vzniku postižení a jeho stupně:

- **Dle místa vzniku postižení:** DŮLEŽITÉ

1. **Periferní nedoslýchavost či hluchota**

- a) převodní – kvantitativní porucha – slyší málo, ale rozumí, neslyší nízké tónové charakteristiky (zkouší se slova jako např. KOLO), od boltce až na konec středního ucha, zhoršen převod zvuku skrze zevní zvukovod a střední ucho, Eustachovu trubici (častými záněty středouší, prasklé bubínky, deformita boltce, nosní mandle), není však zkreslen zvuk (např. špatně slyší hluboké tóny) – dobrá možnost kompenzace
- b) percepční – kvalitativní porucha, porucha vnitřního ucha, sluchových buněk či nervů od středního ucha až do centra v mozku, slyší ale nerozumí – je porušen práh sluchových vlásek, neslyší vysoké tónové charakteristiky (zkouší se slova jako KOČIČKA), zvuk je zeslaben a zkreslen, bývá více vad = problémy při diagnostikování a léčbě, sluchadla, kochleární implantáty
- c/ smíšená /mixta/ - kombinace převodního a percepčního typu

2. **Centrální nedoslýchavost či hluchota** – komplikované defekty, původ v mozku, až ztráta schopnosti vnímat zvuk

- **Dle období vzniku postižení:**

1. **Vrozené** (kongenitální) – geneticky podmíněné nebo kongenitálně získané (nemoci matky v těhotenství, protražovaný porod, poporodní žloutenka, nízká porodní hmotnost)

2. **Získané:**

- a/ před fixací řeči (prelingválně) – do 6 – 7. roku života dítěte, mají různý dopad na komunikační možnosti, např. infekční choroby, úrazy hlavy, opakované záněty středouší
- b/ po fixaci řeči (postlingválně) – po 6. roce života dítěte, řeč nezaniká úplně – nutná rehabilitace, aby se nevytrácela, mění se však zvuková stránka projevu; presbyakuzie (stařecká hluchota), poranění hlavy, dlouhodobá hluková zátěž, toxiny

- **Dle stupně postižení:** stupně sluchových poruch měřením v dB:

1. **Lehká nedoslýchavost** (41 – 50 dB) – sluchový práh (odkud slyší) je 41 dB, řeč je bez závažných poruch, slyší na vzdálenost 6 metrů a méně

2. **Střední nedoslýchavost** (51 – 60 dB) – sluchový práh je 51 dB, mluví tak, jak slyší, slyší na vzdálenost 5 a méně metrů

3. **Těžká nedoslýchavost** (61 – 70 dB) – chybí sykavky, menší slovní zásoba, slyší na vzdálenost 4 metry a méně

4. **Velmi těžká nedoslýchavost** (71 – 80 dB) – řeč slyší do vzdálenosti 2 metrů, bez sluchadla vzdálenější tóny neuslyší

5. **Zbytky sluchu** (81 – 90 dB), slyší jen torza slov, bez sluchadla se nenaučí mluvit

6. **Hluchota**

a) praktická – práh je nad 91 dB, není schopen slyšet řeč, ale centra mozku to zaznamenávají, dochází k tónové diferenciaci

b) absolutní – na zvukové podněty nereaguje vůbec, bez sluchadla se nenaučí mluvit
hluší se mohou naučit mluvit, ale mají problémy s artikulací a tempem + melodií hlasu
hluchota je jednostranná a oboustranná

Klasifikace podle WHO:

normální sluch – lehká nedoslýchavost – střední nedoslýchavost – středně těžké postižení sluchu – těžké postižení sluchu – velmi závažné postižení sluchu

Dělení dle speciální pedagogiky:

- nedoslýchavost – lehká (ztráta 20 - 40 dB, neslyší šepot), střední (ztráta 40 - 70 dB, neslyší v hluku), těžká (ztráta 70 - 90 dB, slyší do 1 m)
- zbytky sluchu - ztráta nad 90 dB, torza slov a vět, po úrazech a nemoci
- hluchota – neslyší řeč

Sluch se považuje za normální, jestliže ztráta sluchu je menší než 20 dB

Neplatí, že čím hůře dítě slyší, tím hůře mluví – záleží na mnoha faktorech (IQ, rodinná péče, celkový zdravotní stav, ...).

Specifickou kategorií je *tinnitus aureus* (ušní šelesty)

Psychické důsledky sluchové vady: vliv na celkový psychický vývoj a utváření osobnosti. Sluchové postižení představuje bariéru v komunikaci s okolím a může mít negativní dopady v psychické a sociální oblasti. Matka traumatizována nemožností plně komunikace s dítětem (např. chybí uklidňující hlas matky). Dítě, které neslyší od narození, nese své postižení subjektivně lépe x objektivně horší – jazyk se musí od základů budovat uměle. Chování není usměrňováno komunikací. Objevují se často afekty – nerozumí tomu, co se po něm chce, reaguje nepřiměřeně (př.: agrese). Myšlení je konkrétní, v obrazech. „Člověk oka“. Často mají výbornou paměť (fotografická).

Diagnostická vyšetření sluchu: - audiokomory

- vzhledem k tomu, že mozek je nejlépe připraven na rozvoj sluchových a řečových schopností v prvních dvou letech života, potřebuje dostávat co nejvíce sluchových vjemů právě v této době. Čím dříve je porucha sluchu zjištěna (rodiče, pediatr, ORL) a začne se s rehabilitací, tím menší vznikají škody ve vývoji osobnosti dítěte. 90 % sluchově post. dětí se rodí slyšícím rodičům.

- u nás screeningové vyšetření sluchu neonatologickými odborníky na odděleních foniatrie a ORL (funkce ucha – akustické reflexy, není nutná spolupráce, i ve spánku); CT (anatomie

středního a vnitřního ucha), magnetická rezonance, zkouška sluchu šepotem a hlasitou řečí, tympanometrie (tón do zvukovodu), audiometrie (ERA, BERA, CERA), otoakustické emise (sonda do zvukovodu)

Sluchové pole: od prahu slyšitelnosti do prahu bolesti, lidské ucho vnímá nejlépe zvuk v rozmezí 500 - 4000 Hz, (1000 – 3000 Hz - mluvené slovo), je schopné rozlišit asi 400 000 rozličných druhů zvuků

Hladina intenzity zvuku se udává v decibelech (dB) - 60 dB lidská řeč

Kompenzační pomůcky (sluchová protetika): pomůcky usnadňující vnímání mluvené řeči

- pro nedoslýchavé: sluchadla (analogová, digitální) – **kapesní, krabičková (pro děti), závěsná – za ucho, nitroušní – nevhodné pro děti, rostou**
- pro neslyšící: voperován kochleární implantát (náročný výběr čekatelů; přenáší sluchové vjemy přímou elektrickou stimulací uvnitř hlemýžďe ucha, obchází poškozené vláskové buňky, **musí být funkční kochlea!**), **elektroda nahrazuje ušní nerv, nutná následná logopedická péče!**
- kolektivní zesilovací aparatury; pojítka (vysílačka + přijímač); indikátory hlásek; zesílené telefony, počítače, atd.

!!! Cvičit ostatní smysly (zrak, pohybová paměť, vnímání vibrací, ...)

Komplexní péče o sluchově postižené:

- střediska rané péče – Tamtam, klientem nejen dítě, ale celá rodina, do 4 let věku dítěte (u kombinovaných vad do 7 let)
- speciálně pedagogická centra – zajištění včasné surdopedické intervence, jejíž kvalita má vliv na další vývoj dítěte, hlavním úkolem je zvolit rehabilitační metodu k podpoře rozvoje komunikačních dovedností, depistáž sluchově postižených dětí, poradenství rodinám i pedagogům v integrovaných podmínkách
- MŠ, ZŠ, SŠ pro sluchově postižené (liší se v metodách – orální metoda, znaková), studium na VŠ
- (r. 1770 v Paříži – první ústav pro hluchoněmé – zakladatel Abbé de L'Épé)
- Federace rodičů a přátel sluchově postižených

Komunikační formy sluchově postižených:

- znakový jazyk a prstová abeceda – **postavení prstů a rukou**, souhrnně nazývány jako **znaková řeč = řeč neslyšících, nevyjadřují se všechna slova v promluvě**, jež tvoří základní komunikační systém (1984 – vzdělávání ve znakovém jazyce, 1998 – zákon o znakovém jazyce)

- **znakový český jazyk – ten značí všechna slova**

- orálně – auditivní metoda (využívají se zbytky sluchu, učí se hlasitou řeč + gesta, mimika)

- bilingvální metoda (2 učitelé – primární je znakový jazyk, mluvená řeč se učí jako cizí jazyk)

- totální komunikace (spojuje všechny možné formy)

- daktylní abeceda

Odezírání: dovednost vnímat mluvenou řeč zrakem a pochopit obsah sdělení nejen podle pohybu úst, ale i podle mimiky obličeje, očí, gestikulace. **Přirozeně artikulovat, čelem k dítěti,**

učit odezírání, nestát zády ke světlu, komunikovat ve známých tématech a s pojmy které dítě zná, jednoduché věty, ženy vhodné používat rtěnku, muži ne vousy!

Použité zdroje:

- PIPEKOVÁ, Jarmila (Ed.). *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Vyd. 2. Brno: Paido, 2006. 404 s. ISBN 80-731-5120-0.
- SOURALOVÁ, Eva, LANGER, Jiří in RENOTIÉROVÁ, Marie, LUDÍKOVÁ, Libuše a kol. *Speciální pedagogika*. Vyd. 2. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2004. 313 s. ISBN 80-244-0873-2.