

# OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O PACIENTOV S PORUCHAMI SLUCHU

Autor: Bc. Eva Holíncová

Pracovisko: Nemocnica s poliklinikou, ORL oddelenie v Považskej Bystrici.

## Úvod

Sluch je jedným z hlavných zmyslov človeka. Pomocou neho vnímame nielen zvuky z okolitého prostredia, ktoré nás môžu varovať pred nebezpečenstvom. Sluchom sa dostávame do siete medziľudskej komunikácie, pomáha nám vytvárať vzťahy s okolím.

V článku sa venujem problematike náhlej poruchy sluchu. Ochorenie prichádza náhle z plného zdravia, ktoré mení psychické prežívanie a kvalitu života pacienta.

## Anatómia sluchového orgánu

### Eustachova trubica

Spája nosohltan s bubienkovou dutinou a vytvára tak priame prepojenie ucha s hornými dýchacími orgánmi. Jej úlohou je zaisťovať vyrovnanie tlaku vzduchu medzi vonkajšou atmosférou a stredným uchom, tým zabraňovať prasknutiu bubienka a poruchám sluchu vyvolaným rozdielnymi tlakmi. „*Sluchová trubica má kľúčovú úlohu v zdravom vývoji a fungovaní stredného ucha, pretože drénuje prípadný výtok alebo hnisanie zo stredného ucha do nosohltana.*“ (Profant, 1999, s. 18)

### Z anatomického hľadiska sa ucho delí na tri časti

- **vonkajšie ucho** (auris externa) - skladá sa z ušnice (pinna, auricula), vonkajšieho zvukovodu a blanky bubienka (membrána tympani),
- **stredné ucho** (auris media) - skladá sa z bubienkovej dutiny, sluchovej trubice a vzdušných dutiniek v spánkovej kosti,

**vnútorné ucho** (auris interna) - skladá sa zo slímákovitého kanála, ktorý zodpovedá za prenos zvuku a za sluch, ďalej z dutinky a z polkruhových kanálikov, ktoré obsahujú orgány rovnováhy.

### Fyziológia sluchového orgánu

„*Prenos zvuku a sluchu sú komplexné procesy. Zvuk sa môže prenášať vzduchom a kosťou.*“ (Kozierová, 1995, s.383)

**Zvuk** – je vlastne vlnenie vzduchu s určitou frekvenciou a s určitým tlakom. Frekvencia charakterizuje výšku tónu od hlbokých po najvyššie /určuje sa v hertzoch – Hz : počet kmitov za sekundu/ a tlak charakterizuje intenzitu (silu) zvuku /určuje sa v decibeloch dB/

## **Vzdušné vedenie zvuku**

Zvukový podnet vstupuje ušnicou do vonkajšieho zvukovodu a dopadá na blanku bubienka. a tieto jemné pohyby sa reťazou sluchových kostičiek prenesú až na platničku strmienka, účinkom mechanizmu sluchových kostičiek, ale najmä tým, že plocha bubienka, ktorá zachytáva zvuky je asi tridsaťkrát väčšia ako plocha platničky strmienka, ktorá spôsobí vlnenie tekutiny vnútorného ucha v tekutine kanála slimáka, ktorý prijíma vibrácie zvuku dosiahne svoje maximum. V priestore maximálneho vlnenia vzniká odpoveď priliehajúcich vláskových buniek – receptorov. Tým dochádza k prvotnému rozpoznaní výšky a intenzity tónu. (Profant, 1999, s.20)

Vzruchy vzniknuté dráždením týchto buniek sa privádzajú do mozgového kmeňa a ďalej do mozgovej kôry spánkového laloka – do sluchového centra – vlákna polohovosluchového nervu (VIII.hlavový nerv) .

## **Kostné vedenie zvuku**

Podráždenie Cortiho orgánu vyvolá chvenie kostí lebky, ktoré sa prenáša na blanitý slimák spánkovou kosťou. Prenos zvuku nastáva kosťami lebky priamo na sluchový nerv. Kostné vedenie na rozdiel od bežného vedenia zvuku vzduchom sa uplatňuje pri vnímaní vysokých tónov, počúvaní vlastného hlasu a pri poruchách prevodu stredným uchom. „Silu zvuku určuje rozsah – amplitúda kmitania. Podľa výšky prichádzajúceho zvuku sa rozochvieva vždy tá časť membrány, ktorej ladenie zodpovedá výške zvuku. Preto kmitajúce úseky membrány vždy dráždia len určitú skupinu vláskových buniek.“ (Dylevský, 1992,s .217)

## **Rozdelenie porúch sluchu**

Poškodením jednotlivých úsekov prenosu zvuku do mozgu vznikajú rôzne typy porúch sluchu. Poruchy sluchu rozdelíme:

### **Podľa pôvodu**

#### **Vrodená porucha sluchu, Získaná porucha sluchu**

Obidve formy môžu postihovať buď prevodovú, alebo vnútroušnú časť sluchového orgánu.

#### **Vrodená porucha sluchu**

Príčinou môže byť patologická dedičnosť a patologický priebeh pôrodu, napr. malformácie vo vývoji stredoušného prevodového systému, atrézia vonkajšieho zvukovodu a porucha vývoja sluchových kostičiek. Občas sa stretáme aj s vrodenou apláziou vnútorného ucha. Niektoré vrodené chyby sa dajú čiastočne alebo úplne zlepšiť rekonštrukčnými operačnými výkonmi, niektoré (napr. aplázia vnútorného ucha) sú ireverzibilné a nedajú sa ovplyvniť ani medikamentóznou liečbou. Následkom býva hluchota (anacusis) a porucha reči. Hovoríme tu teda o hluchonemote (surdomutitas).

## **Získaná porucha sluchu**

Pri náhle vzniknutých nedoslýchavostiach nie je dominancia, pokiaľ ide o pohlavie a stranu postihnutia. Postihuje pacienta/klienta predtým počujúceho, so skončeným vývojom reči, v ktoromkoľvek vekovom období. Náhle zhoršenie sluchu môže nastať na uchu zdravom, alebo na tom, ktoré bolo skôr postihnuté nedoslýchavosťou. Porucha môže byť jednostranná, obojstranná, alebo následne obojstranná. Pri obojstrannom postihnutí môže ísť o systémové ochorenie – cievne, krvné, metabolické, autoimúnne a infekčné.

Pri idiopatickej vnútroušnej náhlej poruche ucha vzniká nedoslýchavosť až hluchota z relatívne plného zdravia. Stupne náhlosti vzniku sú rôzne: chorý sa prebúda a zisťuje hluchotu, porucha sa vyvíja počas pár sekúnd, minút alebo hodín. Spočiatku sa zjaví tinitus, pocit plnosti ucha, ktorý sa o krátky čas zmení na poruchu sluchu rôzneho stupňa.

Táto porucha sluchu môže postupne progredovať, môže ísť o fluktuujúcu nedoslýchavosť, alebo porucha sluchu môže byť intermitentná. Pacienti väčšinou neudávajú závraty ani nauzeu.

Ak je náhla porucha sluchu dôsledkom známej príčiny, prejavujú sa príznaky aj z postihnutia iných orgánov alebo systémovými zmenami. Náhla porucha sluchu prichádzajúca v atakoch, spojená s tinitom, s pocitom tlaku a plnosti v uchu, sprievodným točivým závratom je typická pre Morbus Ménièrei. Podobné príznaky, len s chýbaním atakového priebehu, môžu byť pri poruchách cievneho zásobenia štruktúr vnútorného ucha (z dôvodu ischémie alebo zakrvácania), pri chorobách krčnej chrbtice. Preto ich často označujeme aj ako méniérsky syndróm.

Náhla porucha sluchu môže byť i prvým symptómom pri neurinóme sluchovo-polohového nervu.

*„Pri všetkých uvedených ochoreniach sa náhle zhoršený sluch môže opäť normalizovať alebo iba zlepšiť, môže zostať bez zmeny, no môže dôjsť aj k zhoršeniu stavu.*

*Ireverzibilné poškodenia sluchového orgánu sú často pri toxickom poškodení – exogénnymi škodlivinami a endogénnymi toxínmi.“ (Doležal, 1997, s. 193)*

## **Etiológia**

Náhlu senzorineurálnu nedoslýchavosť delíme na : idiopatickú (90%) a nedoslýchavosť so známou príčinou (10%).

### **Známymi etiologickými faktormi sú:**

- celkové vírusové, bakteriálne a protozoálne infekcie
- lokálne infekcie /labyrinthída serózna a hnisavá/,

- autoimúnne ochorenia traumatické poškodenie vnútorného ucha vrátane ruptúry membránových labyrintových štruktúr /akutrauma, otologické operácie, zlomeniny temporálnej kosti, Morbus Méniéri/,
- neurologické ochorenia /sclerosis multiplex, migréna/
- nádorové choroby /neurinóm n. VIII., leukémia, myelóm, metastázy v temporálnej kosti/ ,

Hluk nadmernej intenzity poškodzuje sluchový orgán, predovšetkým sluchové receptory vo vnútorom. Hluk vplýva aj na centrálny vegetatívny nervový systém, vyvoláva poruchy spánku, trávenia a trvalejšie vystavenie nadmernému hluku môže viesť k vzniku žalúdočných vredov.

### **Diagnóza náhlych porúch sluchu**

Diagnóza idiopatickej náhlej poruchy sluchu u inak zdravých jedincov nie je ťažká. Popri anamnéze a subjektívnych ťažkostiach je vždy potrebná otoskopia a vyšetrenie sluchu.

*„Nahluchlosť percepčného typu zistíme už pri vyšetrení sluchu ladičkami, šepotom a hlasitou rečou.“ (Doležal, 1997, s .193)*

Audiometricky zistené straty sluchu nie sú špecifické. Krivky sú variabilné, čo sa týka kvality, tak aj kvantity strát. Väčšinou dosahuje úbytok sluchu 40 až 70 dB, môže však vzniknúť úplná hluchota na postihnutom uchu.

Testy nadprahovej audiometrie a vyšetrenie stapediálneho reflexu sú dôležité pre určenie poruchy sluchu vo vnútorom uchu.

Ďalšími vyšetrovacími metódami sú: BERA, otoneurologické vyšetrenie, zobrazovacie metódy – CT a MRI so zameraním na zadnú jamu lebečnú, RTG vyšetrenie krčnej časti chrbtice, sonografia hlavných krčných magistrál.

- Dôležité sú aj vyšetrenia na dokázanie celkových príčin, ktoré môžu byť spojené s náhlou poruchou sluchu – krvné testy, hemokoagulačné testy, imunologický stav pacienta, serologické a hormonálne vyšetrenia.
- exogenné toxíny / priemyselné jedy – olovo, ortuť, arzén, metylalkohol, zlúčeniny fosfóru a síry, CO, drogy – etylalkohol, opiáty, nikotín, antibiotiká, chinín, salicyláty a iné/.

*„Predpokladá sa tu spolupôsobenie viacerých faktorov, akými je stres, hluk, fajčenie, nesprávne diétne návyky a toxické vplyvy prostredia. Preto NPS zaraďujeme medzi civilizačné choroby.“ (Profant, 2000, s ,65-67)*

## **Všeobecná liečba náhlej poruchy sluchu**

Náhle vzniknutá porucha sluchu vyžaduje od začiatku ochorenia prístup lekára a sestry ako aj pri inej náhlej príhode v medicíne. Pacienta treba hospitalizovať a podávať mu liečbu, ktorou sa má poškodený sluch upraviť alebo aspoň zlepšiť.

Nemožno sa spoliehať na spontánnu remisiu.

Liečba je zameraná na zlepšenie krvného prietoku a prietokových vlastností krvi, eliminujú možné vazospastické, alergické a patologické imunitné reakcie, bránia poškodeniu buniek.

Jednotlivé skupiny medikamentov sú:

1. Vazoaktívne látky (s vazodilatačnými účinkami)
2. Reologické prípravky ( nízkomolekulárne roztoky, antikoagulancia, fibrinolytiká, antiagregancia, antitrombolitická, homeostatické prípravky)
3. Kortikosteroidy, imunosupresíva (potlačenie zápalovej a imunitnej reakcie)
4. Lokálne anestetiká (protialergický účinok)
5. Antagonisti kalcia
6. Protivírusové preparáty
7. Diuretiká
8. Ostatné – antioxidanty, vitamíny, ATB, akupunktúra, hyperbarické komory

*„ Ak je náhla porucha sluchu spojená s inými sprievodnými príznakmi (vertigo, nauzea a iné), liečime aj tieto symptómy. Podávame antivertiginóza, antiemetiká, antireumatiká a pod.*

*V prevencii relapsov je nutné odstránenie možných vonkajších a vnútorných príčin, hlavne vylúčenie psychických a fyzických stresov, obmedzenie príjmu alkoholických nápojov, kávy a fajčenia.“ (Carr M., 2004)*

## **Ošetrovateľská starostlivosť o nedoslýchavých pacientov**

### **Podpora sestry pri liečbe poruchy sluchu**

V procese komplexnej liečby poruchy sluchu pacientov je nevyhnutné pochopiť spôsob ich prežívania a reakcií osobnosti na život ohrozujúce ochorenia. Poskytnúť im nielen kvalitnú lekársku, ale aj hlboko ľudskú starostlivosť. Táto starostlivosť o nedoslýchavých pacientov pri zohľadnení všetkých potrieb kladie vysoké požiadavky na ošetrovateľský personál.

Na túto prácu sú potrebné sestry , ktoré nielenže zodpovedne vykonávajú svoju odbornú prácu, špecifickú starostlivosť, ale dokážu zvládnuť aj vlastnú psychickú záťaž a podporiť pacientov s poruchou sluchu v ťažkých situáciách. Sestra poskytuje služby s ohľadom na ľudskú dôstojnosť a jedinečnosť pacienta.

Pacienta – ako človeka musí sestra brať do úvahy z hľadiska holistického, osobu biologickú, psychologickú a sociálnu. Sestra je osoba, ktorá prichádza do kontaktu s pacientom neustále. Pacient, u ktorého sa diagnostikovala porucha sluchu nemá postihnuté len ucho ako orgán, ale porucha zasahuje aj jeho osobu v úplnosti. Býva postihnutá stránka duševná, stránka sociálna a v neposlednej miere i stránka telesná.

Rovnako dôležitá je aj osvetová funkcia sestier pri diagnostických a terapeutických výkonoch. Pacienti znášajú tieto vyšetrenia a zásahy ľahšie, keď sa im zrozumiteľne vysvetlia. Odbúrava sa tým ich strach a sestry si tak získavajú pacientovu dôveru. Sestra ako poskytovateľka ošetrovateľskej starostlivosti vykonáva všetky ošetrovateľské práce, hlavne v období podávania vazodilatačnej liečby, kedy sa môžu prejaviť u pacienta aj jej vedľajšie účinky (nauzea, vracanie, závrate), ktoré spôsobujú zhoršenie jeho psychického stavu. Počas svojej ošetrovateľskej činnosti sa sestra správa k pacientovi úctivo, prejavuje o neho záujem, vykonáva plány ošetrovateľskej starostlivosti, identifikuje sesterské diagnózy. K potrebám pacienta sestra pristupuje taktne a chápano.

Pacient potrebuje bezpečie a istotu. Sestra ním neopovrhne, zdôrazňuje jeho osobnosť, čím mu napomáha k získaniu pocitu, že niekto ho chápe a vie mu pomôcť.

Počas kontaktu s pacientom sestra využíva i neverbálnu komunikáciu ako je dotyk, či pohladenie, úsmev a iné.

Veľmi často sa stretáva aj s príbuznými a rodinou, ktorí taktiež potrebujú jej profesionálny citlivý prístup a podporu. Je dôležité rodinným príslušníkom vysvetliť potrebu podpory a pochopenia, ktorú ich príbuzný počas nedoslýchavosti veľmi potrebuje. Orientuje sa na pacientovu pohodu, komfort a snaží sa o jeho uspokojenie.

### **Komunikácia s pacientom so sluchovým postihnutím**

Poškodenie sluchu negatívne ovplyvňuje všetky zložky osobnosti človeka. Sluchovo postihnutí často nemôžu zachytiť a správne interpretovať intonáciu hlasu, ktorá spresňuje význam slov. Od sestry vyžadujú dôsledný individuálny prístup v závislosti od mnohých faktorov, ako je miera a rozsah poškodenia sluchu, časové trvanie deficitu a pod.

Sestra by mala v kontakte s pacientom s poruchou sluchu uplatňovať okrem štandardných aj špecifické komunikačné praktiky, inak bude ich vzájomná interakcia a komunikácia zlyhávať. To, čo sa pacientovi nedarí zachytiť sluchom (rečový prejav), citlivo zachytáva zrakom (mimoverbálne signály).

### **Najdôležitejšie zásady:**

Odstrániť, minimalizovať rušivé podnety z vonkajšieho prostredia, upovedomiť pacienta o prítomnosti dotykom, komunikovať, až keď nás zaeviduje zrakom, postaviť sa tvárou

v tvár, ak má postihnuté iba jedno ucho, postaviť sa tak, aby sme rozprávali do zdravého ucha, rozprávať primerane rýchlo a nahlas, správne artikulovať, vyjadrovať sa stručne a zrozumiteľne, primerane využívať neverbálne prejavy (dbať na súlad obsahu informácie a spôsobu jej podania), ak komunikačný proces zlyháva, poskytnúť pero a papier, aby sa mohol vyjadriť písomne, na otázky odpovedať hneď a stručne, nezakrývať si rukou ústa, nejesť a nežuť žuvačku, klásať kontrolné otázky, ktorými zisťujeme, ako informáciu spracoval a pochopil.

### **Záver**

U mnohých ľudí prináša nedoslýchavosť celý rad ťažkostí. Sú to ťažkosti psychologické, sociálne, kultúrne – spoločenské, ale aj profesionálne. V súčasnej dobe nedoslýchavosť postihuje v značnom rozpätí produktívne vekové kategórie a tak sa podieľa nielen na práceneschopnosti ale aj na invalidite, čím sa vytvára nielen zdravotný, medicínsky, ale i ekonomický problém v súčasnej spoločnosti.

Zníženie výskytu nedoslýchavosti môžeme dosiahnuť iba prevenciou, ktorá by mala byť zameraná na poskytovanie dostatočného množstva informácií. Verejnosť by mala mať dostatok vedomostí o rizikových faktoroch a možnostiach predchádzania vzniku nedoslýchavosti. Dostatok informácií je dôležitý vo všetkých vekových kategóriách.

Zoznam použitej literatúry:

Carr M., 2004, internetová stránka – [www.emedicine.com/ent/topic227.htm](http://www.emedicine.com/ent/topic227.htm)

Doležal P., Jelínek, V. *Náhla porucha sluchu*. Lekársky obzor, 1997, s.193-195

Kozierová B.- Erbová, G.- Olivieriová, R. *Ošetrovatel'stvo I*, Martin: Vydavateľstvo Osveta, 1995, s.167-383, ISBN 802170528-0.

Profant M. a kolektív. *Otolaringológia*, Bratislava, 2000, s. 11-67, ISBN 80967945-3-1.

### **Kontaktná adresa:**

Bc. Eva Holíncová  
Nemocnica s poliklinikou  
ORL oddelenie  
ul. Nemocničná 869  
017 01 Považská Bystrica