



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Ústav ošetrovatelství

Barbora Mudrová

**Ošetrovatelská péče o nemocného s diagnózou
náhlá hluchota**

Nursing care of patient with sudden deafness

Bakalářská práce

Praha, duben 2011

Autor práce: Barbora Mudrová

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Marie Zvoníčková

Pracoviště vedoucího práce: Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, Ústav ošetrovatelství

Odborný konzultant: prim. MUDr. Vítězslav Veselý

Pracoviště konzultanta práce: Krajská zdravotní, a.s. – Nemocnice

Děčín, o. z., Ušní, nosní, krční oddělení

Datum a rok obhajoby: červen 2011

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům. Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická, nahraná do studijního informačního systému SIS 3. LF UK, jsou totožné.

V Praze dne 30. 4. 2011

Barbora Mudrová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí práce paní PhDr. Marii Zvoníčkové a odbornému konzultantovi panu primáři MUDr. Vítězslavu Veselému za odborné vedení, cenné rady a pomoc při zpracování bakalářské práce.

Obsah:

KLINICKÁ ČÁST	6
1.1 ANATOMICKO-FYZIOLOGICKÝ ÚVOD	6
1.1.1 Anatomie sluchového orgánu	6
1.1.2 Fyziologie sluchu	7
1.1.3 Vztah sluchu a řeči	8
1.2 CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ	9
1.2.1 Náhlá hluchota (náhlá percepční porucha sluchu)	9
1.2.2 Tinnitus	10
1.2.3 Sluchová zkouška	12
1.2.4 Audiometrické vyšetřovací metody	13
1.3 LÉČBA	15
1.3.1 Medikamentózní léčba	15
1.3.2 Hyperbarická oxygenoterapie	15
1.4 REHABILITACE SLUCHU	16
1.5 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNĚ	17
1.5.1 Identifikace pacienta	17
1.5.2 Anamnéza	17
1.5.3 Nynější onemocnění	18
1.5.4 Stav pacienta při přijetí	18
1.5.5 Průběh hospitalizace	18
1.5.6 Lékařská diagnóza	19
1.5.7 Farmakoterapie	19
1.5.8 Prognóza	21
OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	22
2.1 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE NA ODDĚLENÍ	22
2.2 VÝBĚR OŠETŘOVATELSKÉHO MODELU	26
2.3 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU	27
2.4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTKY S DG. NÁHLÁ HLUCHOTA	29
2.4.1 Ošetřovatelská anamnéza	29
2.4.2 Krátkodobý plán ošetřovatelské péče	32
2.4.3 Dlouhodobý plán péče	40
2.5 HODNOCENÍ PSYCHICKÉHO STAVU NEMOCNÉHO	41
2.6 EDUKACE NEMOCNÉHO	43
2.6.1 Teoretická východiska edukace	43
2.6.2 Edukace pacientky	44
2.7 ZÁVĚR Z HLEDISKA PROGNÓZY	49
SOUHRN	50
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	51
SEZNAM PŘÍLOH	53

Úvod

Téma své diplomové práce Ošetrovatelská péče o nemocného s diagnózou náhlá hluchota jsem si vybrala na základě svého dlouholetého zájmu o tuto problematiku. Posledních deset let působím na foniatrické ambulanci. Nyní sice pouze okrajově, protože zastávám funkci hlavní sestry nemocnice, ale můj zájem o obor je trvalý.

Klinická část

1.1 Anatomicko-fyziologický úvod

Sluch je po zraku druhým nejdůležitějším smyslem. Pomáhá při orientaci v prostředí a hraje významnou roli v komunikaci mezi lidmi. Zhoršení sluchové funkce, vede k omezení vnímání zvukových signálů, zhoršuje komunikaci, což může vést až k sociální izolaci.

Říká se, že slepota odděluje lidi od věcí a hluchota od lidí.⁴

1.1.1 Anatomie sluchového orgánu

Sluchový orgán zahrnuje všechny struktury, které se v organismu podílejí na slyšení a rozumění akustickým podnětům. Morfologicky se dělí na periferní a centrální část.

Periferně rozlišujeme:

- Zevní ucho
- Střední ucho
- Vnitřní ucho

Centrální struktury:

- Sluchové dráhy
- Sluchové centrum

Zevní ucho (auris externa) se skládá z ušního boltce a zevního zvukovodu. Boltec (auricula) je tvořen specificky tvarovanou chrupavkou, dolní okraj je zúžen do lalůčku tvořeného pouze kůží s bohatým cévním zásobením. Boltec se nálevkovitě zužuje a přechází v zevní zvukovod (meatus acusticus externus).

Střední ucho je od zevního ucha odděleno bubínkem (membrána tympani). Za bubínkem se nachází dutina bubínková (cavum tympani), je uložena ve spánkové kosti, vystlána sliznicí a vyplněna vzduchem. Na bubínek jsou napojeny tři sluchové kůstky – kladívko (malleus), kovádlínka (incus) a třmínek (stapes), který

⁴ Lejska M. a kolektiv, Základy praktické audiologie a audiometrie, 1. vyd., Brno, IDVPZ, 1994, s.14-15.

nasedá na oválné okénko promontoria – hraniční strukturu vnitřního ucha. Do dutiny bubínkové ústí sluchová - Eustachova trubice spojující střední ucho s nosohltanem a sklípkový systém (cellulae mastoideae). Pro regulaci správného napětí řetězu kůstek a bubínku slouží dva svaly: napínač bubínku (musculus tensor tympani) a třmínkový sval (musculus stapedius). Středním uchem jeho mediální stěnou prochází lící nerv (nervus facialis).

Vnitřní ucho je uloženo hluboko v kosti spánkové, ve skalní kosti. Pro složité anatomické struktury je vnitřní ucho nazýváno labyrintem. Tvoří jej: vstupní část - vestibulum, hlemýžď (cochlea), vestibulární ústrojí (canales semicirculares). Vzhledem k povaze diplomové práce se budeme podrobněji věnovat stavbě cochley. Blanitý hlemýžď je složen z 2,5 závitů. Při průřezu hlemýžďem pozorujeme dva okrajové a jeden centrální prostor (ductus cochlearis), jsou naplněny serózní tekutinou – centrální prostor tzv. endolymfou, okrajové prostory perilymfou. Složení tekutin se odlišuje zejména v obsahu iontů – sodíku a draslíku. Spodinu centrálního ductu tvoří basilární membrána na které leží vlastní Cortiho orgán, kde jsou ve čtyřech řadách uspořádány vláskové buňky (jedna řada vnitřních a tři řady vnějších vláskových buněk. Vlázky neboli řasinky jsou shora v kontaktu s tectoriální membránou. Vlískové buňky jsou napojeny na dostředivá nervová vlákna, která vytváří sluchový nerv (nervus vestibulokokchlearis).

Sluchové dráhy

Sluchový nerv pokračuje vnitřním zvukovodem, vstupuje do mozkového kmene, kde se částečně kříží.

Sluchové centrum

Sluchová dráha dále pokračuje do podkorových jader mezimozku a do sluchové kůry, tzv. Heschlova závitů, ve spánkovém laloku.⁴

1.1.2 Fyziologie sluchu

Na sluchovém vjemu se podílejí všechny výše popsané anatomické struktury. Zvukové vlny se šíří vzduchem, jsou usměrněny ušním boltcem, projdou zvukovodem, narazí na bubínek, který je jimi rozkmitán a převádí

⁴ Lejska M. a kolektiv, Základy praktické audiologie a audiometrie, 1. vyd., Brno, IDVPZ, 1994, s.14-15.

mechanickou energii na řetěz kůstek. Díky poměru velikosti ušního bubínku a plochy třmínku a také spojení řetězu kůstek do pákového mechanismu, dochází k téměř bezztrátovému přenosu zvuku. Kmitání je prostřednictvím třmínku zasazeného do oválného okénka Cortiho orgánu převedeno do serózní tekutiny. Mechanická vlna probíhající od vestibula do apexu hlemýždě podráždí vláskové buňky, které transformují mechanickou energii na energii elektrickou. Uspořádání vláskových buněk je takové, že ve vestibulu je zprostředkováno slyšení vysokých tónů a v apexu tónů hlubokých. Sluchovým nervem je signál veden do mozku, kde dochází k uvědomění zvukové informace. Při vnímání zvuku je Cortiho orgánem rozlišena zvuková frekvence a také intenzita zvuku. Čím je zvuk hlasitější, tím silnější vlna endolymfou proběhne. Proto velmi silné zvukové vlny (120 dB SPL) mohou vláskové buňky nenávratně poškodit.

Lidské ucho je schopné vnímat zvuky o frekvenci 16 - 20 000 Hz a intenzitě 0 – 120 dB. Lépe na tom jsou některá zvířata, např. kočka vnímá zvuky od 30 – 45 000 Hz, pes 15 – 50 000 Hz, rekordmanem je netopýr, který slyší zvuky až do 100 000 Hz.¹⁴

1.1.3 Vztah sluchu a řeči

Podmínkou pro fyziologický rozvoj řeči je dobrý sluch. U vrozených vad sluchu nebo poškození sluchu, které vzniklo v raném dětství, je vývoj řeči ohrožen. Lehká vada se často projeví jen pouhým opožděním vývoje řeči. Ale těžké postižení sluchu vzniklé před čtvrtým rokem života, ovlivní vývoj řeči natolik, že se dosavadní řeč obvykle rozpadne nebo se nerozvíjí a dítě se pak vyvíjí jako hluchoněmé. Po 6. roce věku se při speciální foniatrické a logopedické péči obvykle podaří řeč udržet. Dítě už umí číst a psát, což napomáhá dalšímu rozvoji komunikace.⁴ Rozhodující je tíže sluchové vady, včasnost diagnostiky, rehabilitace sluchu a zejména speciální výchovné působení na dítě. Jedině tak je zajištěn mentální rozvoj dítěte. K edukaci řeči se využívá podle velikosti ztrát sluchu také dalších smyslů - zraku, hmatu, nácviku odezírání a znakové řeči.

¹⁴ http://cs.wikipedia.org/wiki/Sluch#Sluch_u_zv.C3.AD.C5.99at Stránka byla naposledy editována 24. 3. 2011 v 05:50. Text je dostupný pod licencí Creative Commons

⁴ Lejska M. a kolektiv, Základy praktické audiologie a audiometrie, 1. vyd., Brno, IDVPZ, 1994, s.10-12

Dopad poškození sluchu na řeč u dospělého jedince závisí na progresi vady. Vzniká-li nedoslýchavost plíživě, v řádu měsíců či let, obvykle se pacient přizpůsobí. Naučí se odezírat, natáčí se ke zdroji zvuku lépe slyšícím uchem apod. Pokud nejsou postiženy frekvence mluvené řeči (oblast 2-4 kHz), nedoslýchavému se většinou daří na sluchovou ztrátu adaptovat. Když nedoslýchavost zasáhne pásmo řeči, problémy v komunikaci už bývají zřetelné.

Asi nejkomplikovanější se jeví situace při náhlém oboustranném ohluchnutí. Pacient je v krátké době připraven o veškeré sluchové vjemy a protože situace vzniká náhle, pacient neumí odezírat ze rtů mluvčího, nemá vytvořené kompenzační mechanismy. Chybí mu zpětná vazba, neslyší vlastní slova. Řeč se pak stává setřelá, monotónní, bez rytmu.⁴

1.2 Charakteristika onemocnění

1.2.1 Náhlá hluchota (náhlá percepční porucha sluchu)

Jde o náhlé zhoršení sluchu až hluchotu percepčního typu. Příčinu se většinou nepodaří objasnit, proto mluvíme o idiopatické ztrátě sluchu. Společným patogenetickým mechanismem bývá porucha krevního zásobení kochley, deficit kyslíku a porucha metabolismu vláskových buněk.⁴

Předpokládá se, že k poškození sluchového orgánu může dojít následkem působení:

- infekce (např. encephalitida, rubeola, herpes zoster oticus, rubeola, toxoplasmoza)
- toxinů (jedy, drogy, ototoxické léky)
- oběhových poruch (ischémie, arterioskleróza, hypertenze)
- poruchy tvorby nebo vstřebávání perilymfy a endolymfy
- přetížením sluchu nebo rovnováhy (akustické trauma, nadměrný tlak)

Stav může vzniknout náhle nebo se vyvíjet několik hodin, pacienti obvykle uvádějí nástup potíží ráno po probuzení. Postižení sluchu bývá

⁴ Lejska M. a kolektiv, Základy praktické audiologie a audiometrie, 1. vyd., Brno, IDVPZ, 1994, s.10-12

doprovázeno tlakem v uchu, tinnitem, nejistotou, závratí. Porucha bývá zpravidla jednostranná. Spontánní zlepšení je spíše výjimečné. Vegetativní příznaky – závratě, zvracení a nystagmus mohou být vedoucími nebo se nemusí manifestovat vůbec.

Na náhlou ztrátu sluchu je nutno pohlížet jako na akutní stav, který vyžaduje hospitalizaci, komplexní vyšetření a co nejdříve zahájenou intenzivní vasoaktivní infusní léčbu, podávání nízkomolekulárních roztoků, kortikoidů ev. nootropik a oxygenoterapii. Prognóza závisí na příčině, rychlosti a způsobu léčby.¹¹

Vyšetřovací metody

V diagnostice poškození sluchu začínáme vždy pečlivou anamnézou, zajímáme se o výskyt sluchových vad v rodině, práci v riziku hluku, léčbu ototoxickými léky, záněty středouší, případně výskyt šelestů. Následuje otoskopické vyšetření a provedení sluchové zkoušky.⁶ K diagnostice sluchových vad se dále používají standardní a specializované audiometrické vyšetřovací metody (impedanční audiometrie, tónová a slovní audiometrie, otoakustické emise, vyšetření pomocí evokovaných potenciálů a další), ke zpřesnění retrokochleární léze je indikována magnetická rezonance.

1.2.2 Tinnitus

Tinnitus - tímto medicínským termínem označujeme subjektivní sluchový vjem (pískání, šumění, hučení apod.), který není bezprostředně způsoben zevním příčinou a není tedy okolím objektivně slyšen. Zatímco postižený žije s tinnitem stále, přítomnost trvalého zvuku mu ztěžuje soustředění na práci a studium, způsobuje problémy s usínáním, pro jeho okolí jsou tyto zvuky neslyšné.¹⁸

¹¹ internetový zdroj: MUDr. Jaroslav Valvoda, CSc, Mezioborové přehledy- Nedoslychavost, [on-line], *Medicína pro praxi*, 2007 4(12): 514-518, dostupnost z: <http://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med- 200712-0007.php>

⁶ Novák A., *Základy rehabilitační audiologie pro sestry*, 1. vyd., Praha, vlastním nákladem autora, 1998, s.31

¹⁸ PRO-AUDIO, s.r.o. [on-line]. Dostupné z: <http://www.pro-audio.cz/tinnitus/>

Pacienti s tinnitem strádají psychicky a v důsledku absence spánku a odpočinku i fyzicky. Tinnitem vyvolaná podrážděnost narušuje nejenom pohodu nemocného, ale i jeho mezilidské vztahy s okolím. Z hlediska výskytu nejde o příznak zanedbatelný, podle posledních studií trpí ušními šelesty 15 - 21 procent veškeré populace na světě. Pro 5 procent z ní pak představuje tinnitus výrazné snížení kvality života: poruchy spánku, zvýšená únavnost a podrážděnost či neschopnost se soustředit. To vše vede k narušení mezilidských vztahů, vystupňované úzkosti a mnohdy i k výrazným změnám osobnosti. Proto ušní šelesty často přivádějí pacienta do ordinace psychiatra a jen trpělivý přístup spolu s medikamentózní léčnou úzkosti pomohou zmírnit potíže nemocného.¹⁸

Tinnitus dělíme na objektivní a subjektivní. Objektivní šelesty jsme při vyšetřování pacienta schopni zaznamenat, jsou buď cévního či svalového původu. Cévní šelesty mohou mít pulsativní charakter. Subjektivní šelesty nikdo z okolí pacienta neslyší, jejich původ může být kdekoliv na sluchové dráze.¹⁸

Příčiny vzniku tinnitu

U primárního tinnitu je příčina lokalizována do oblasti vnitřního ucha, sluchových drah či center v mozku. Sekundární tinnitus může mít jinou příčinu, například mazová zátka v zevním zvukovodu, opakované středoušní záněty, potíže s krční páteří. Na vzniku tinnitu se mohou podílet také metabolická onemocnění, jako diabetes nebo poruchy funkce štítné žlázy či hormonální změny, dále virové infekce, ale i stres a přepracovanost. Tinnitus však nejčastěji vzniká z nadměrného přetížení hlukem, které může být krátkodobé o vysoké intenzitě – akustické trauma nebo po dlouhodobém pobytu v hlučném prostředí např. při práci v riziku hluku.¹⁸

Vyšetřovací metody

Po odběru anamnézy se provádí otorinolaryngologické a audiometrické vyšetření (stanovení prahu sluchu, objektivizace tinnitu stanovením jeho intenzity a frekvence), vestibulární vyšetření, objektivní vyšetření sluchu. V rámci

¹⁸ PRO-AUDIO, s.r.o. [on-line]. Dostupné z:<http://www.pro-audio.cz/tinnitus/>

multidisciplinárního přístupu je dále doporučeno RTG vyšetření krční páteře, event. vyšetření magnetickou rezonancí, neurologické, oční a případně i metabolické vyšetření.¹⁸

Léčba tinnitu

Léčba tinnitu je jedním z největších problémů audiologie. Obecně se dá říci, že je dána individuálním přístupem k jednotlivým pacientům. Byla a je používána řada postupů. V současnosti se v terapii tinnitu používají zejména preparáty ginkgo biloba, B-vitaminy, zinek, vasoaktivní léky, betahistinové preparáty, psychofarmaka (benzodiazepiny) u úzkostných stavů spojených s tinnitem, spolu s rehabilitační léčbou u pacientů s vertebrogenními obtížemi a laser terapií. Další metodou je TRT (Tinnitus Retraining Therapy), vycházející z neurofyziologického modelu tinnitu a skládá se z psychoterapeutických sezení a terapie šumem. Pacient je vystaven po několik hodin denně šumu nepatrné intenzity. Ten způsobuje snížení vnímání vlastního tinnitu a tudíž zlepšuje koncentraci pacienta na úkony běžného dne.¹⁸

1.2.3 Sluchová zkouška

Je základním vyšetřením v ušním lékařství, skládá se ze zkoušky hlasitou řečí, šepotem a ladičkami.

Při vyšetření hlasitou řečí používáme konverzační hlasitost a testujeme, jak pacient rozumí jednotlivým slovům ze vzdálenosti 1-6 metrů. Volíme výrazy obsahující vysoké, střední i hluboké frekvence (kolo, brambor, tisíc, číšnice), přitom musíme nevyšetřované ucho ohlušit, nejčastěji používáme Barányiho ohlušovač. Podobně provádíme zkoušku šepotem, pro ohlušení pak stačí pouze tlak na tragus nevyšetřovaného ucha. Normálně slyšící ucho slyší šepot i hlasitou řeč ze vzdálenosti šesti metrů. Vzdálenost, ze které pacient bezchybně opakuje, signalizuje vyšetřujícímu stupeň sluchové ztráty. Neopakuje-li pacient hlasitou řeč ze vzdálenosti 1-2 m jedná se o velmi těžkou nedoslýchavost. Porovnání rozumění

¹⁸ PRO-AUDIO, s.r.o. [on-line]. Dostupné z: <http://www.pro-audio.cz/tinnitus/>

šepotu a hlasité řeči napovídá o typu sluchové poruchy. Dobré rozumění hlasité řeči a špatné rozumění šepotu napovídá o postižení vysokých frekvencí a percepční nedoslýchavosti.

U převodních vad nebývá v rozumění hlasité řeči a šepotu rozdíl. Rozumění vysokých a hlubokých hlásek předběžně informuje o tvaru audiometrické křivky.⁴

Ladičkové zkoušky

Ladičky jsou kovové nástroje, které při nazvučení vydávají definované jednoduché tóny. Nejpoužívanější je zkouška Weberova a Rinneho. Weberova zkouška nám dává informaci o laterizaci zvuku po přiložení patky ladičky 440 Hz na čelo. Rinneho zkouška porovnává vzdušné a kostní vedení. Při vyšetřování ladičkou s patkou posuzujeme sluchový vjem před uchem, tzv. vzdušné vedení zvuku a za uchem na processus mastoideus, tj. kostní vedení zvuku. Zdravé ucho slyší podstatně déle zvuk před uchem. Z kombinace obou zkoušek můžeme usuzovat na převodní či percepční vadu. Vyšetření ladičkami frekvenčního rozsahu C 64 Hz – C 5 4096 Hz odliší postižení hlubokých a vysokých frekvencí.⁴

1.2.4 Audiometrické vyšetřovací metody

Impedanční audiometrie - Tympanometrie a stapediální reflex

Tympanometrie, neboli impedanční audiometrie je objektivní vyšetření založené na měření odporu kladeném převodním systémem ucha při převodu zvuku. Sondou zavedenou do zvukovodu se na základě odrazu testovacího tónu při změnách tlaku ve zvukovodu získá křivka poddajnosti bubínku.¹¹ Na impedanci se podílí stav blanky bubínku, řetězu kůstek a tlakové poměry ve středouší. Podle výsledku vyšetření můžeme usuzovat např. na podtlak nebo tekutinu ve středouší, či nepohyblivý řetěz kůstek. Výsledkem je tympanometrická křivka.

⁴ Lejska M. a kolektiv, Základy praktické audiologie a audiometrie, 1. vyd., Brno, IDVPZ, 1994, 171 s. 69-74

¹¹ internetový zdroj: MUDr. Jaroslav Valvoda, CSc. Mezioborové přehledy- Nedoslýchavost, [on-line], Medicína pro praxi, 2007 4(12): 514-518, dostupnost z: <http://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-200712-0007.php>

Stapediální reflex (reflex třmínkového svalu) je nepodmíněný a vrožený. Vzniká stahem třmínkového svalu při podráždění intenzivním zvukem cca 80 dB. Usuzuje se na ochranný mechanismus proti poškození sluchového aparátu hlukem. Stahem třmínkového svalu dojde ke zpevnění třmínku a tím se sníží přenos mechanické energie na oválné okénko labyrintu. Dojde i ke zpevnění bubínku a odrazu akustických vln, které zaznamenáme pomocí sondy vložené do zvukovodu, podobně jako u tympanometrie. Výsledek vyšetření dává informaci o funkčnosti reflexního oblouku – sluchově rovnovážný nerv – mozkový kmen – lícni nerv. Vyšetření přispívá k diferenciální diagnostice sluchových poruch, odhalení simulace a posouzení funkce lícniho nervu.¹¹

Otoakustické emise

Moderní neinvazivní vyšetření umožňující posouzení stavu a funkce vláskových buněk kochley. Principem metody je schopnost vláskových buněk produkovat po akustické stimulaci měřitelný zvukový signál. Tento jev byl objeven až v 80. letech 20. století. Emise se vyskytují asi u 60 % osob a jsou přítomny už 48 hodin po narození. Z tohoto důvodu se nově otoakustické emise používají jako screeningové vyšetření sluchu novorozenců a malých dětí, ale i jako prognostický faktor u percepčních vad dospělých.¹¹

Tónová audiometrie

Řadí se mezi klasické otoakustické subjektivní vyšetřovací metody. Cílem je určení individuálního sluchového prahu pacienta pro čisté tóny (vzdušné a kostní vedení v rozsahu 125 Hz – 8000 Hz). Vyšetření provádí audiometrická sestra pomocí tónového audiometru v tiché komoře. Při vyšetření je nutná detailní edukace pacienta a kvalitní spolupráce mezi vyšetřujícím a vyšetřovaným. Pomocí tzv. nadprahových testů (SISI test, Fowlerův test) lze audiometricky odlišit kochleární a retrokochleární lézi. Tónová audiometrie je poměrně spolehlivou metodou provádí-li jí erudovaná sestra za standardizovaných podmínek.

¹¹ internetový zdroj: MUDr. Jaroslav Valvoda, CSc, Mezioborové přehledy- Nedoslýchavost, [on-line], *Medicína pro praxi*, 2007 4(12): 514-518, dostupnost z: <http://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-200712-0007.php>

1.3 Léčba

Pokud je etiologie postižení známá, zaměřujeme se v léčbě kausálně, např. podávání antivirových preparátů u herpes zoster oticus, antibiotická léčba u zánětlivě vzniklých nedoslýchavostí. U všech náhlých percepčních vad se snažíme zejména o zlepšení cévního zásobení a dosycení kochley kyslíkem. Léčbu je nutné zahájit co nejdříve od začátku potíží, jen tak se obvykle podaří sluch zlepšit.¹¹

1.3.1 Medikamentózní léčba

Základem je podávání vasoaktivních infusí a reologik (vinpocetin, pentoxyfyllin), kortikoterapie, dále betahistin. Někdy se doporučují nootropní léky (piracetam). Nemá-li léčba efekt, doporučuje se souběžně hyperbarická oxygenoterapie.¹¹

1.3.2 Hyperbarická oxygenoterapie

Hyperbarická oxygenoterapie je léčebná metoda založená na schopnosti krve při vyšším atmosférickém tlaku dopravit ke tkáním více kyslíku. Za normálního tlaku v atmosféře není hemoglobin schopen navázat více kyslíku (vzduch obsahuje téměř 21% kyslíku a 78% dusíku). Při hyperbaroxii se vdechovaná koncentrace kyslíku blíží 100%, je tedy 5x vyšší než ve vzduchu. Tím selepší zásobení tkání kyslíkem postižených jeho akutním nebo chronickým nedostatkem.³

Indikace oxygenoterapie – Vitální indikací k oxygenoterapii je např. dekompresní syndrom potápěčů, intoxikace oxidem uhelnatým nebo anaerobní infekce a popáleniny. Důležitou součástí léčby je oxygenoterapie u polytraumat, náhle vzniklé percepční poruchy sluchu nebo kardiogenního šoku. S úspěchem se terapie kyslíkem používá také u ischemické choroby dolních končetin a přihojování kožních štěpů.³

¹¹ internetový zdroj: MUDr. Jaroslav Valvoda, CSc, Mezioborové přehledy- Nedoslýchavost, [on-line], *Medicína pro praxi*, 2007 4(12): 514-518, dostupnost z: <http://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-200712-0007.php>

³ Kapounová G., *Ošetřovatelství v intenzivní péči*, 1 vyd., Praha, Grada Publishing, a.s., 2007, s.153-160

Kontraindikace oxygenotarie – těhotenství, rýma, zánět středouší, akutní horečnaté onemocnění, pneumotorax, léčba cytostatiky, ale také klaustrofobie.

Léčebné hyperbarické komory (HK) mohou mít objem od jednoho po desítky čtverečních metrů. Vybavení (HK) umožňuje vizuální kontrolu a hlasový kontakt s pacientem, kontinuální monitoraci vitálních funkcí nebo infusní léčbu.

Zvláštní péče je věnována bezpečnosti. Léčba kyslíkem představuje při nesprávném zacházení velké riziko požáru. Důležité je vědět, že při oxygenotarii nesmí být používány mastné, kovové, hořlavé nebo syntetické materiály. Velkou pozornost proto věnujeme přípravě a edukaci pacienta. Před vlastní léčbou je doporučeno otoskopické vyšetření, vzhledem k výše popsaným kontraindikacím.

U pacienta při vědomí se zaměřujeme na:

- bezpečnost (odložení šperků, nepoužívání mastné kosmetiky a laku na vlasy apod., převlečení do bavlněného oděvu)
- zvládnání nárůstu tlaku ve středouší a použití kompenzačních mechanismů (polykání, žvýkání, Valsalvův a Toynbeeho manévr).
- psychologickou přípravu pacienta (pobyt v uzavřeném prostoru)

U pacienta v bezvědomí zajistíme kontinuální sledování a monitoring životních funkcí. Protože pacient nemůže polykáním nebo manévry vyrovnat středoušní tlak, musí být před oxygenotarií provedena oboustranná paracentéza. Dále sestra zajistí všechny invazivní i neinvazivní vstupy, odstraní mastné přípravky a kovové nástroje i jednorázové pleny. Při krytí ran se doporučuje použití bavlněné gázy.³

Rehabilitace sluchu

Pokud se pomocí léčby nepodaří sluch pacienta zlepšit a nedoslýchavost působí pacientovi diskomfort a komunikační problémy je vhodná foniatriká péče a přidělení protetické kompenzační pomůcky - sluchadla. Sluchadlo je složitý

³ Kapounová G., Ošetřovatelství v intenzivní péči, 1 vyd., Praha, Grada Publishing, a.s., 2007, s.153-160

elektroakustický přístroj, jeho úkolem je zesílení a modulace zvuku, tak aby poslechový komfort pacienta byl co nejvyšší. V České republice jsou sluchadla z části hrazena z veřejného zdravotního pojištění.

Moderní sluchadla dokáží účinně zesílit zvuk tak, že umožní většině pacientů s lehčími a středně těžkými vadami sluchu prakticky normální slyšení, kompenzováním těžkých vad alespoň usnadní komunikaci s okolím. Zejména v posledních deseti letech učinil vývoj sluchadel zásluhou digitalizace velký skok. Nové technologie umožnily miniaturizaci sluchadel a přesnější korekci nedoslýchavosti, tj. zvýraznění řeči, potlačení okolního hluku, odstranění zpětné vazby (pískání sluchadla).¹¹

1.4 Základní údaje o nemocné

1.4.1 Identifikace pacienta

Pohlaví: žena

Věk: 40 let

1.4.2 Anamnéza

Rodinná anamnéza: vdaná, 2 děti

Osobní anamnéza: operace - porod císařským řezem, ulcerózní kolitida 6 let, roztroušená skleróza 2 roky

Farmakologická anamnéza:

Rebif 22 inj. - 3x týdně 1 amp. aplikovat večer

Xyzal - 1 tableta ráno

Alergologická anamnéza: ovoce, pylly

Sociální anamnéza: nekouří, nepije

Pracovní anamnéza: v domácnosti

¹¹ internetový zdroj: MUDr. Jaroslav Valvoda, CSc, Mezioborové přehledy- Nedoslýchavost, [on-line], Medicína pro praxi, 2007 4(12): 514-518, dostupnost z: <http://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-200712-0007.php>

1.4.3 Nynější onemocnění

Pacientka přichází s náhle vzniklou nedoslýchavostí pravého ucha. Před třemi dny odpoledne začalo v pravém uchu šumět, ucho zaléhalo a postupně se zhoršoval sluch. Pacientka udává, že potížím předcházela fyzická námaha – zvedání těžkého nábytku. Včera večer zvedla do náruče dítě a na pravé ucho přestala slyšet úplně. K potížím se přidaly závratě a nevolnost. Šum v pravém uchu se zintenzívněl. Bolesti hlavy ani ucha nemá.

1.4.4 Stav pacienta při přijetí

Otomikroskopicky oboustranně bez nálezu, respektive drobné exostózy bilat.

Sluchová zkouška: vox 0/6, vox sibilans 0/6

Ladičkové zkoušky:

Weberova zkouška ad sin. (lateralizuje do leva)

Rinného zkouška +/+ (udává oboustranně lepší vzdušné vedení)

Ostatní ORL nález v normě, nystagmus nemá.

Vestibulární vyšetření: Rombergův test negativní, Untenbergova zkouška negativní

Oční pozadí bez patologických změn.

1.4.5 Průběh hospitalizace

Pacientka byla přijata k hospitalizaci s náhlou těžkou pravostrannou nedoslýchavostí. Ihned byla započata intenzivní desetidenní vasodilatační léčba a hyperbarická oxygenoterapie.

Pokyny pro sestru:

- audiometrické vyšetření před zahájením a před ukončením léčby
(tympanometrie, tónová audiometrie, nadprahové testy, otoakustické emise)
- provedení odběru krve (krevní obraz, biochemické vyšetření)
- provedení testu na Mesocain – prevence alergické reakce
- aplikace vasodilatační infuze (fyziologický roztok 250 ml + 3 amp. Agapurin inj.
+ Hydrokortizon 100 mg + 10 ml 1% Mesocain)

- intramuskulární aplikace 1 amp. Oxantil a 1 amp. vitamín B 12
zavedení opatření prevence pádu (závratě)

Při pětidenní hospitalizaci aplikováno 5 infusí, dokončení léčby pacientka absolvuje ambulantně na infusním stacionáři ORL oddělení. Při propuštění je subjektivně sluch stále stejný, hučení v pravém uchu přetrvává. Závratě již nemá. Doporučeno dokončení naplánované léčby, kontrolní audiogram za týden a kontrola neurologem. Další medikace Tebokan 40 mg 3 x denně 1 tableta, Betahistin 16 mg 2x denně 1 tableta.

1.4.6 Lékařská diagnóza

H91.2 Náhlá idiopatická nedoslýchavost, ztráta sluchu

H93.1 Ušní šelesty – tinnitus auris

G35 Roztroušená skleróza – sclerosis multiplex

K510 Ulcerózní (chronická) kolitida

1.4.7 Farmakoterapie ¹⁶

Agapurin

Farmakoterapeutická skupina: Vasodilatans, Reologikum

Léková forma: injekční roztok

Terapeutické indikace: Periferní arteriální a arteriovenózní poruchy krevního zásobení na arteriosklerotickém, diabetickém a zánětlivém podkladu. Chronická cerebrovaskulární onemocnění. Poruchy krevního zásobení očí (akutní a chronická nedostatečnost prokrvení sítnice a cévnatky). Akutní funkční poruchy vnitřního ucha.

Betahistin 16

Farmakoterapeutická skupina: antivertiginóza, vasodilatans

Léková forma: tablety

Terapeutické indikace: Ménièreova nemoc, vertigo (po případě s nauzeou až zvracením), ztráta sluchu (zhoršení sluchu), tinnitus.

¹⁶ Státní ústav pro kontrolu léčiv [on-line]. Dostupné z:
<http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php>

Fyziologický roztok

Farmakoterapeutická skupina: Ostatní aditiva k intravenózním roztokům

0,9% roztok chloridu sodného je izotonický roztok s osmolaritou přibližně 308 mOsm/l.

Léková forma: infúzní roztok

Terapeutické indikace: Léčba izotonické extracelulární dehydratace, léčba deplece sodíku, použití jako vehikulum nebo rozpouštědlo kompatibilních léčiv pro parenterální podání

Hydrocortison

Farmakoterapeutická skupina: Kortikosteroid

Léková forma: prášek pro přípravu injekčního roztoku, bílý krystalický prášek.

Terapeutické indikace: Léčba šokových stavů (toxinfekční, anafylaktický...), u akutních záchvatů astma bronchiale, při edému laryngu, u systémových onemocnění, při uštknutí vysoce jedovatými hady, při thyreotoxické krizi, syndromu maligní hypertermie, edém, dále Henoch-Schönleinova hemoragická kapilarotoxikóza, těžké alergické reakce po bodnutí hmyzem, sérová nemoc, těžké akutní i chronické alergické a zánětlivé nemoci v oblasti ucha, nosu a nosohltanu.

Mesocain 1%

Farmakoterapeutická skupina: Lokální anestetikum

Léková forma: injekční roztok

Terapeutické indikace: Topická, infiltrační, regionální, povrchová slizniční a inhalační, spinální anestezie; profylaxe sympatické reakce při tracheální intubaci; profylaxe a terapie komorových arytmií u akutního infarktu myokardu a v kardiochirurgii, zvyšuje účinek vasodilancí.

Oxantil

Farmakoterapeutická skupina: Vazodilatans

Léková forma: injekční roztok

Terapeutické indikace: Poruchy prokrvení mozku, chronická ischemická choroba srdce a chronická obstrukční choroba bronchopulmonální.

Tebokan

Farmakoterapeutická skupina: Nootropikum, pomocné vazodilatans

Léková forma: potahované tablety

Terapeutické indikace: závrať a tinnitus cévního nebo involučního charakteru

Vitamin B12 léčiva 1000 µG

Farmakoterapeutická skupina: Vitamin, antianemikum

Léková forma: čirý sytě červený roztok

Terapeutické indikace: Neurologická onemocnění, prevence a léčba nedostatku vitamínu B12, Perniciózní anémie, postižení ledvin, dlouhodobý stres, gravidita

Xyzal

Farmakoterapeutická skupina: Antihistaminikum

Léková forma: potahované tablety

Terapeutické indikace: Symptomatická léčba alergické rinitidy a chronické idiopatické urtikarie.

1.4.8 Prognóza

Léčba byla zahájena relativně časně. Je tedy poměrně velká šance na zlepšení sluchu a úpravu potíží (závratě, tinnitus). Při propuštění pacientky do ambulantní léčby zatím ke zlepšení stavu nedošlo, nicméně u velkého procenta pacientů se sluchlepší až časem, po léčbě. Vzhledem k neurologické diagnóze klientky je možná souvislost mezi dg. roztroušená skleróza a náhlá ztráta sluchu, bude potvrzeno naplánovaným vyšetřením evokovaných potenciálů (BERA) a magnetické rezonance mozku.

Ošetrovatelská část

2.1 Ošetrovatelská péče na oddělení

První den hospitalizace:

Po přijetí na oddělení jsem pacientku provedla po stanici, seznámila ji s chodem oddělení a domácím řádem. Z informace lékaře jsem věděla, že pacientka neslyší na pravé ucho, při komunikaci jsem tedy myslela na to, že na klientku musím hovořit tváří v tvář nebo z levé strany. Všimla jsem si reakcí na sdělované informace, někdy bylo třeba zvýšit intenzitu hlasu a vyřčená slova zopakovat, případně nahradit jiným výrazem. Po té, co se paní L. ubytovala na pokoji, jsem odebrala ošetrovatelskou anamnézu, zjistila jsem ošetrovatelské problémy a spolu s pacientkou jsme stanovily ošetrovatelské cíle a plán péče. Zavedla jsem opatření prevence pádu a změřila fyziologické funkce (tělesná teplota 36,8°C, krevní tlak 125/75 mmHg).

Dále jsem plnila ordinaci lékaře

- audiometrická vyšetření
- provedení odběru krve (krevní obraz, biochemické vyšetření)
- provedení testu na Mesocain
- aplikace vasodilatační infuze (fyziologický roztok 250 ml + 3 amp.
Agapurin inj. + Hydrokortizon 100 mg + 10 ml 1% Mesocain)
- intramuskulární aplikace 1 amp. Oxantil a 1 amp. vitamín B 12

Audiometrická vyšetření

Pro upřesnění diagnózy jsou lékařem před započítím infúzní léčby požadována audiometrická vyšetření (tympanometrie, tónová audiometrie, nadprahové testy, otoakustické emise). Další série audiometrických testů je plánována před ukončením léčby, pro ověření terapeutického efektu.

Tympanometrie

Po řádné edukaci klientky o průběhu vyšetření jsem zasunula vyšetřovací sondu do zvukovodu, utěsnila a spustila měření odporu převodního systému ucha.

Nejprve, jsem vyšetřila levého ucho, u kterého předpokládáme, že je zdravé a pak stejným způsobem pravé, nedoslýchavé ucho. Jedná se o neinvazivní objektivní vyšetření, pacientka seděla klidně a spolupracovala. Výsledek tympanometrického vyšetření: oboustranně křivka A, to znamená, že tlakové poměry ve středouší jsou vyrovnané a převodní systém neklade zvýšený odpor. Nedoslýchavost pravého ucha tedy není způsobena patologickým procesem ve středouší. Dá se předpokládat kochleární, případně retrokochleární poškození.

Otoakustické emise

Tímto moderním neinvazivním vyšetřením můžeme rychle posoudit stav a funkci vláskových buněk kochley. Provádí se podobným způsobem jako tympanometrie – pomocí vyšetřovací sondy v utěsněném zvukovodu, ovšem testuje se odpověď vláskových buněk na akustický podnět. Výsledek slouží jako prognostický faktor u percepčních vad dospělých. U paní L. byly otoakustické emise vlevo výbavné a vpravo nevýbavné, tzn., že můžeme usuzovat na poškození kochley pravého ucha.

Tónová audiometrie

Tato klasická, subjektivní audiometrická metoda je velmi náročná na vzájemnou spolupráci vyšetřujícího a vyšetřovaného. Principem je, že sestra generuje z audiometru do zvukotěsných sluchátek, pacientovi sedícímu v tiché komoře čisté tóny od podprahových hodnot. Úkolem pacienta je zaznamenat pomocí signalizačního tlačítka co nejtišší zvuk. Takto zjišťujeme práh sluchu vzdušného vedení pro čisté tóny. Stejným způsobem vyšetříme práh pro kostní vedení a to tak, že tón je generován do kostního vibrátoru, který je umístěn za ušním boltcem vyšetřovaného ucha. Pro vyřazení nevyšetřovaného ucha je někdy nutné použít tzv. maskování úzkopásmovým šumem, který vysíláme do sluchátek. Pacientce jsem vysvětlila princip spolupráce a v začátku vyšetření jsem si několikrát ověřila, že pacientka mým pokynům rozumí a reaguje adekvátně. Přístroj je vybaven mikrofonem se zesilovačem pro dorozumívání s pacientem, což je u těžce nedoslýchavých pacientů velmi výhodné.

Výsledek audiometrického vyšetření: tónový audiogram vlevo je v normě, vpravo nález odpovídá těžké pankochleární percepční vadě. Pomocí tzv. nadprahových testů (v tomto případě byl indikován SISI test), jsem se pokusila odlišit kochleární a retrokochleární lézi. Výsledek: SISI 100% svědčí pro kochleární lézi.

Po provedení audiometrických testů jsem nechala pacientku chvilku oddechnout. Dále jsem jí vysvětlila, jakým způsobem bude aplikována infuse a intramuskulární injekce.

Složení infuse:

Fyziologický roztok 250 ml + 3 amp. Agapurin inj. + Hydrokortizon 100 mg + 10 ml 1% Mesocain)

- intramuskulární aplikace 1 amp. Oxantil a 1 amp. vitamín B 12

Test na lokální anestetikum

Protože součástí infuse je 1% Mesocain, provedla jsem nejprve podkožní test na lokální anestetikum. Před parenterálním výkonem jsem provedla hygienickou dezinfekci rukou. Dále jsem provedla dezinfekci kůže a aplikovala podkožně 0,3 ml 1% Mesocainu. Po patnácti minutách jsem výsledek odečetla jako negativní, kůže byla čistá bez začervenání. Výsledek testu jsem zaznamenala do zdravotnické dokumentace.

Aplikace infuse

Za sterilních podmínek jsem připravila infusi, označila infusní lahev jménem pacientky a složením a napojila infusní set se spojovací hadičkou. Doprovodila jsem pacientku na toaletu, aby se vymočila a pak jsem jí poučila o zavedení flexily a průběhu podání infuse. Pohodlně jsem upravila lůžko nemocné a k volné ruce jsem jí připravila dorozumívací zařízení pro přivolání sestry. Před parenterálním výkonem jsem provedla hygienickou dezinfekci rukou, navlékla si rukavice a za sterilních podmínek jsem zavedla flexilu do pravého předloktí. Flexilu jsem bezpečně fixovala náplastovou fólií, pak jsem systém spojila a ověřila jeho průchodnost. Nastavila jsem rychlost infuse (cca 50 kapek za minutu), celková délka podání by měla být asi 90 minut. Zvláště při první aplikaci je na místě opatrnost stran rychlosti podávání infuse. Rychlé podání

vasoaktivní látky může způsobit hypotenzi s následnou nevolností, proto jsem pacientku upozornila, že pokud by pociťovala nevolnost, přivolá sestru a zvolíme ještě pomalejší způsob aplikace. Přibližně po šedesáti minutách mne pacientka přivolala, pociťovala silnou nauzeu a tak jsem po informování ošetřujícího lékaře infusi přerušila a ukončila. Vykapalo celkem 170 ml, provedla jsem záznam do zdravotnické dokumentace. Sterilně jsem ošetřila a uzavřela invazivní vstup. Pacientce jsem podala sklenku vody, po několika minutách se stav upravil, aplikovala jsem tedy intramuskulární injekce (1 amp. Oxantil a 1 amp. vitamín B 12) a nechala pacientku odpočívat.

Druhý den hospitalizace:

Fyziologické funkce:

Krevní tlak 115/65 mm Hg

Tělesná teplota 36,2 °C

Na druhý den byly plánovány odběry krve (krevní obraz, biochemické vyšetření), byly provedeny po nočním lačnění. Výsledky v normě, kromě Cholesterolu – 5,4 mmol/l a triglyceridů – 2,7 mmol/l. Lékař pacientku informoval o výchylce výsledků od normy a navrhl lehký dietní režim (racionální strava s omezením živočišných tuků, dostatek ovoce a zeleniny). Byla aplikována druhá infuse v pomalejším tempu (40 kapek za minutu). Pacientka již léčbu snesla lépe, ale lehká nausea se ke konci aplikace ještě objevila. Opakovaně jsem paní L. edukovala o prevenci pádu, zvláště po ukončení infuse je riziko pádu velké. V odpoledních hodinách pacientka odjela sanitním vozem na jiné pracoviště do hyperbarické komory. Před odjezdem jsem ji edukovala o bezpečnostních pravidlech zacházení s kyslíkem. Dohlédla jsem na dostatečné oblečení vzhledem k počasí a vybavila pacientku nápojem na cestu. Pobyt v hyperbarické komoře snesla přes počáteční obavy celkem statečně.

Třetí den hospitalizace:

Fyziologické funkce:

Krevní tlak 125/70 mm Hg

Tělesná teplota 36,5 °C

Cítí se dobře, infusi snesla už bez větších potíží. Flexila je dnes zavedena třetí den, proto jsem jí po ukončení infuse extrahovala. Okolí vpichu je zcela klidné. V podvečerních hodinách proběhla oxygenoterapie.

Čtvrtý den hospitalizace:

Fyziologické funkce:

Krevní tlak 120/70 mm Hg

Tělesná teplota 36,6 °C

Klientka se cítí dobře, závratě nemá. Pociťuje dílčí zlepšení sluchu. Zavedena flexila č. 2, do levého předloktí. Večer oxygenoterapie.

Pátý den hospitalizace:

Fyziologické funkce:

Krevní tlak 125/65 mm Hg

Tělesná teplota 36,2 °C

Po infusi jsem z důvodu plánovaného propuštění extrahovala flexilu a provedla kontrolní tónový audiogram. Práh sluchu je na stejné úrovni jako při předchozím vyšetření. Odpoledne dimise, léčbu dokončí ambulantně.

2.2 Výběr ošetrovatelského modelu

Pro svou práci jsem si vybrala „Model funkčních vzorců zdraví“ Marjory Gordonové (řadí se mezi modely interpersonálních vztahů).⁷ Pacientka má smyslové postižení, které samo o sobě může mezilidské vztahy významně ovlivnit. Tento model je z hlediska holistického pohledu jeden z nejkompexnějších pro posouzení zdraví a nemoci člověka. Podle Gordonové je zdraví vyjádřením rovnováhy bio-psycho-sociálních interakcí a je ovlivňováno vývojovými, kulturními a duchovními faktory. Při poruše jedné oblasti je narušeno zdraví celého organismu. Role sestry spočívá v identifikaci funkčních

⁷ Pavlíková, S. Modely ošetrovatelství v kostce, 1 vyd., Praha, Grada Publishing, a.s., 2006, s.99-102

nebo dysfunkčních vzorců zdraví. Základní strukturu modelu tvoří 12 oblastí, z nichž každá představuje funkční nebo dysfunkční součást zdraví člověka:

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví
2. Výživa a metabolismus
3. Vylučování
4. Aktivita, cvičení
5. Spánek, odpočinek
6. Vnímání, poznávání
7. Sebekoncepce, sebeúcta
8. Plnění rolí, mezilidské vztahy
9. Sexualita, reprodukční schopnost
10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnutí, tolerance
11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty
12. Jiné⁹

2.3 Stručná charakteristika ošetrovatelského procesu

Ošetrovatelský proces je vědecká metoda řešení problémů nemocných, které může profesionálně ovlivnit sestra. Je to metoda poskytování ošetrovatelské péče založená na sérii plánovaných činností.⁸ Ošetrovatelský proces je série vzájemně propojených činností, které se provádějí ve prospěch nemocného, případně za jeho spolupráce při individualizované ošetrovatelské péči. Odráží se především v aktivních činnostech sestry, k nimž se sama rozhodne na základě poznání nemocného. Je základem pro poskytování a zvyšování kvality ošetrovatelské péče. Zvyšuje profesní pravomoc a tvořivost sester a přináší jim lepší pocit pracovní spokojenosti a seberealizace. Všechny složky péče jsou adresné, takže každý člen ošetrovatelského týmu nese konkrétní zodpovědnost za tu část péče, kterou je povinen u daného pacienta zajistit.⁸

⁹ Trachtová, E. a kol. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu, 2 vyd., Brno, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001, s. 167- 173

⁸ Staňková, M. České ošetrovatelství 4. Jak provádět ošetrovatelský proces. Brno, IDV PZ 1999. s.5-61

Fáze ošetrovatelského procesu⁸:

Anamnéza, tj. zhodnocení současného stavu nemocného. Na základě tohoto zhodnocení sestra stanoví nejzávažnější poruchy potřeb pacienta, problémy ošetrovatelské péče.

Diagnóza, tj. stanovení ošetrovatelského problému. Je verbalizací současných i potenciálních problémů pacienta a stanovení pořadí jejich priorit ve spolupráci s pacientem. Ošetrovatelská diagnóza je závěr provedený sestrou na základě systematického a pečlivého sběru informací o pacientovi. Za ošetrovatelskou diagnózu vždy odpovídá sestra, i když se na ní podílejí další členové týmu. Ošetrovatelská diagnóza nekopíruje diagnózu stanovenou lékařem, ta označuje nemoc nebo poruchu zdraví. Ošetrovatelská diagnóza určuje, jak a do jaké míry zasahuje do života postiženého člověka.

Aktuální diagnóza vyjadřuje skutečné problémy nemocného, např. bolest, váhový úbytek, dýchání.

Potenciální diagnóza, je problém, který se ještě neexistuje, ale pravděpodobnost výskytu je vysoká. Sestra zná potenciální nebezpečí, nemocný si je neuvědomuje. Včasná a aktivní ošetrovatelská péče může tyto rizika snížit nebo jim předejít. Pokud chceme do vlastní ošetrovatelské péče zapojit pacienta, musíme ho s potenciálními problémy a plánovanými opatřeními seznámit a poučit ho, jak účinně spolupracovat.

Ošetrovatelský plán, tj. stanovení cílů, předpokládaných výsledků péče a naplánování ošetrovatelských intervencí, které povedou k dosažení cílů. Cíl vyjadřuje žádoucí tělesný, psychický nebo sociální stav pacienta a v jaké míře ho chceme dosáhnout. Cíl stanovujeme konkrétní, měřitelný a reálný, aby bylo možné objektivně zhodnotit dosažený efekt poskytnuté péče. Dosažení cíle plánujeme s ohledem na čas jako krátkodobý cíl – v nejbližších hodinách, dnech a dlouhodobý cíl – s výhledem na delší časový úsek, např. u chronických onemocnění. Stanovené cíle tvoří základ pro pozdější hodnocení poskytnuté péče. Při plánování sestra volí vhodné postupy k dosažení stanoveného cíle. Do plánování péče zapojíme pacienta i jeho rodinu, pokud je to možné.

⁸ Staňková, M. České ošetrovatelství 4. Jak provádět ošetrovatelský proces. Brno, IDV PZ 1999. s.5-61

Realizace plánu

Ošetřovatelský tým pod vedením skupinové nebo primární sestry poskytuje nemocnému individuální péči podle předem stanoveného plánu a dokumentuje jeho provedení.

Hodnocení poskytované péče

Dosažené výsledky porovnáme s plánovanými cíli. Pokud byl cíl splněn, proces se ukončí. Jestliže cíle nebylo dosaženo, je nutné přehodnotit plán péče a naplánovat další ošetřovatelské intervence.⁸

Kvalita ošetřovatelské péče závisí na tom, jak dobře byly všechny fáze ošetřovatelského procesu provedeny.

2.4 Ošetřovatelský proces u pacientky s dg. náhlá hluchota

2.4.1 Ošetřovatelská anamnéza

Ošetřovatelskou anamnézu jsem odebrala bezprostředně po přijetí pacientky. Informace z předchorobí jsou pro audiologickou sestru důležitým vodítkem pro postup a zhodnocení vyšetření sluchu. Příjmový den byl pro pacientku velmi náročný – některé vyšetřovací metody sluchu vyžadují dostatek času a zvýšenou koncentraci pozornosti pacienta.

Dvanáct vzorců zdraví Marjory Gordonové

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví

Před vznikem pravostranné nedoslýchavosti nebyla paní L. úplně zdravá. Před šesti lety jí byla diagnostikován ulcerózní kolitida a dva roky nazpět roztroušená skleróza. Obě onemocnění se po prvních projevech podařilo léčbou stabilizovat, pacientka má pravidelnou medikaci a dochází několikrát do roka na kontroly ke specialistům. Pacientka vítá rozhovor se sestrou, otevřeně ventiluje své obavy s objevením dalšího onemocnění. Obává se spojitosti s neurologickou diagnózou a

⁸ Staňková, M.: České ošetřovatelství 4. Jak provádět ošetřovatelský proces. Brno, IDV PZ 1999. s. 5-61

vlivu na soběstačnost a péči o děti a rodinu. Přestože jí lékař podal kompletní informaci, znovu se dotazuje na prognózu a obvyklý vývoj nemoci u jiných pacientů.

2. Výživa a metabolismus

Paní L. je střední štíhlé postavy (168 cm, 68 kg). Kromě alergie na citrusové plody nemá dietní omezení. Stravuje se racionálně, dbá na zásady zdravé výživy. Preferuje zdravý životní styl.

3. Vylučování

S vylučováním většinou potíže nemá. Občas jí trápí zácpa, zejména pokud má menší přísun tekutin nebo při cestování. Močení bez potíží.

4. Aktivita, cvičení

Denní aktivity spočívají v péči o rodinu a domácnost. Děti jsou v předškolním věku a vyžadují mnoho pozornosti. Přesto, že se často cítí unavená, plánuje rekreační sportovní aktivity s rodinou (výlety do přírody, jízda na kole apod.). Ráda tančí. V mladším věku se věnovala aerobiku. V souvislosti s nedoslýchavostí má občasnou závrať.

5. Spánek, odpočinek

Spánek označuje jako kvalitní, neměla problémy s usínáním, ale po probuzení se někdy cítí méně odpočatá. Dbá na to, aby spala alespoň 8 hodin denně. O víkendu si po obědě ráda na chvíli zdřímne. Se vznikem nedoslýchavosti se objevil šum v pravém uchu, první den nemohla kvůli šumu usnout. Do nemocnice si vzala s sebou kapesní rádio, na pozadí tiché hudby je šum lépe snesitelný a usínání je snadnější.

6. Vnímání, poznávání

Ráda se učí nové věci, má středoškolské vzdělání. Před narozením dětí pracovala jako zdravotní laborantka. Až budou děti samostatnější, chtěla by se ke své profesi vrátit a dále se vzdělávat. Potíže se sluchem a zrakem dosud neměla. Při

zamyšlení přiznává, že na dálku vidí trochu hůře, ale nikterak jí to neomezuje. Náhlou ztrátou sluchu se cítí zaskočena. V pravém uchu stále nepříjemně šumí, pokud je v klidu a sama, vnímá šum jako intenzivní. Má potíže se směrovým slyšením, nerozezná, z jakého směru k ní zvuk přichází, cítí se zmatená. Raději teď neřídí auto, není si jistá adekvátní reakcí.

7. Sebekoncepce, sebeúcta

Sama se hodnotí pozitivně. Má upravený účes, čisté moderní oblečení. V domácnosti se zatím cítí spokojená. Dává jí to možnost věnovat se i sama sobě, když jsou děti ve školce a manžel v práci. Snaží se o optimistický postoj, ale sama říká, že vzhledem k chronickým onemocněním jí to někdy stojí více úsilí.

8. Plnění rolí, mezilidské vztahy

Žije ve spokojeném manželství. Manžel jí podporuje, ale je často pracovně mimo domov. Prarodiče bydlí nedaleko a pomáhají s péčí o děti. S přítelkyněmi se občas vzájemně navštěvují. I když rodina a přátelé znají její zdravotní stav, snaží se svými nemocemi neobtěžovat.

9. Sexualita, reprodukční schopnost

Na otázky ohledně sexuality odpovídá ostýchavě. Nechce se jimi dále zabývat. Má dvě děti, ze dvou fyziologických těhotenství. Další děti už s manželem neplánují. Menstruaci má pravidelnou od 11 let. Ke gynekologovi chodí v podstatě jen na preventivní prohlídky.

10. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání, tolerance

Zátěžové situace zvládá s velkým vypětím, je pak velmi vyčerpaná. Stresu se vyhýbá plánováním denních aktivit a aktivním postojem k řešení problémů. Označuje se jako poměrně tolerantní, někdy jí okolí vyčítá přílišnou submisivitu.

11. Víra, přesvědčení, životní hodnoty

Pacientka je ateistka. Zajímá se o přírodní léčitelství a alternativní léčebné metody. Věří, že se jí aktivním a pozitivním postojem podaří život s nemocí zvládnout.

12. Jiné⁹

2.4.2 Krátkodobý plán ošetrovatelské péče

Pro stanovení krátkodobého plánu péče jsem si zvolila první den hospitalizace, protože jsem byla přítomna přijetí pacientky a prováděla jsem audiometrická vyšetření.

Ošetrovatelské diagnózy v den přijetí pacientky:

1. Strach
2. Úzkost
3. Porucha spánku
4. Riziko pádu
5. Riziko infekce
6. Riziko alergické reakce

1. Strach

Definice:

Pocit obavy, hrůzy vztahující se ke konkrétnímu definovatelnému nebezpečí, před kterým varuje potřeba jistoty a bezpečí.⁹

Určující znaky:

subjektivní - ventiluje své obavy

objektivní – stav zvýšené pohotovosti, z výrazu tváře lze vyčíst obavy

⁹ Trachtová, E. a kol. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu, 2 vyd., Brno, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001, s. 167- 173

Související faktory:

- zhoršení smyslového vnímání – nedoslýchavost pravého ucha
- v souvislosti s léčebným zákrokem (oxygenoterapie)

Cíl:

Verbalizuje strach, identifikuje jeho zdroj.

Komunikuje s ošetřujícím personálem, dotazuje se na podrobnosti léčby.

Rozumí informacím o vlastním onemocnění a léčbě.

Prožívá pocity zmírnění strachu

Plán:

Mluv pomalu a klidně, užívej srozumitelné výrazy. Ověř si dotazem pochopení sdělovaného.

Zaměř se na uklidňující neverbální projevy. Odstraň v rámci možností rušivé vlivy okolí.

Vyslechni pacientčiny obavy a umožni jí vyjádření citových projevů.

Trpělivě odpovídej na dotazy ohledně nemoci a léčby v rámci svých kompetencí.

Nabídní pacientce informační letáčky tématicky zaměřené na léčbu poruch sluchu.

Realizace:

Přesto, že při vyšetření v ambulanci lékař paní L. vysvětlil mechanismus vzniku onemocnění a plán její léčby, po přijetí na oddělení se mi pacientka svěřila, že v rozčilení nevnímala vše, co jí lékař sděloval. Bojí se zejména terapie v hyperbarické komoře a žádá mne o další informace. Vyjádřila také obavu, že neví, jak bude dál žít, pokud se sluch nezlepší. Šumění v uchu a nedoslýchavost ji působí značný diskomfort, také se hůře orientuje v prostoru, nerozezná zdroj zvuku. Pacientku jsem dle svých kompetencí (sestra specialista v audiologii) edukovala o léčebném plánu, o lékařem naordinovaných diagnostických a léčebných postupech, včetně průběhu oxygenoterapie. Snažila jsem se o laický výklad bez používání odborných a slangových výrazů. Po celou dobu jsem na pacientku hovořila z levé strany a dobře jsem artikulovala, abych pacientce umožnila co nejkomfortnější poslech (vzhledem ke smyslové poruše). Paní L. mi

pozorně naslouchala, kladla četné dotazy s důrazem na detaily. Rozhovor s pacientkou byl časově i odborně náročný, stále vyžadovala ujištění, že léčba bude úspěšná, sluch se zlepší a tinnitus ustane. Přesto, že jsem nic podobného přislíbit nemohla, snažila jsem se o pozitivní přístup a dodání naděje na zlepšení.

Hodnocení:

Cíle bylo dosaženo, pacientka se výrazně zklidnila.

2. Úzkost

Definice:

Neurčitý tíživý pocit, vyvolaný ohrožením hodnotového systému nebo jistot nemocného.⁹

Určující znaky:

subjektivní: verbalizuje projevy

objektivní: důsledné prozkoumávání situace a zvýšená ostražitost, lítostivost, nejistota

Související faktory:

- ohrožení nebo změna sociálního statutu
- ohrožení nebo změna v plnění sociálních rolí
- šumění v uchu

Cíl:

Specifikuje situace a okolnosti, které jsou zdrojem úzkosti.

Prožívá pocity zmírnění úzkosti.

Plán:

Sleduj intenzitu úzkosti, pokud se projevy úzkosti zintenzívní, nenechávej pacientku samotnou a informuj lékaře.

Podporuj pacientku empatickým přístupem, dodej jí naději na zlepšení zdraví.

⁹ Trachtová, E. a kol. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu, 2 vyd., Brno, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001, s. 167- 173

Mluv pomalu a klidně, nedávej najevo spěch.

Zajisti klidné prostředí.

Zajisti v rámci ošetrovatelského týmu jednotné podávání informací nemocné.

Ved' pacientku k poznání příčiny úzkosti a aktivní spolupráci na léčbě.

Realizace:

Z rozhovoru s pacientkou vyplynulo, že šumění v uších a nejistá prognóza onemocnění vyvolává u paní L. úzkost. Uvědomuje si, že nedoslýchavost a tinnitus ji limitují. Tyto potíže jí způsobují duševní strádání, vyvolávají předrážděnost a narušují osobní pohodu. Pacientka se obává negativního vlivu nemoci na další život a fungování rodiny, pracovní zařazení apod. O těchto skutečnostech jsem informovala ošetřujícího lékaře. Je možné, že vzhledem k prožívání nemocné bude vhodná psychiatrická intervence. Během kontaktu s pacientkou jsem se snažila získat její důvěru, zklidnit ji a získat pro spolupráci při diagnostice i léčbě nedoslýchavosti. Zajistila jsem v rámci možností oddělení klidné prostředí a předala informace o pacientce ošetrovatelskému týmu.

Hodnocení:

Cíle bylo dosaženo jen z části, pacientka je o něco klidnější, ale o svém zdravotním stavu stále přemýšlí, zvláště, jeli ponechána o samotě. Zatím je na pokoji sama, v dalších dnech zvážíme umístění další pacientky.

3. Porucha spánku (obtížné usínání)

Definice:

Porucha časového rozvrhu spánku, která vyvolává pocit únavy a narušuje způsob života nemocného.⁹

Určující znaky:

subjektivní – slovní stesky o obtížném usínání z důvodu šumění v uchu

objektivní – pacientka působí unaveně, často zívá, je emocionálně labilnější

⁹ Trachtová, E. a kol. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu, 2 vyd., Brno, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001, s. 77

Související faktory:

- problém způsobený nemocí - šumění v uchu (tinnitus auris)
- neschopnost vyrovnat se s nemocí

Cíl:

Pacientka je schopna popsat faktory, které brání usnutí.

Pacientka používá maskovací prostředky, které snižují vnímání tinnitu.

Pacientka usíná do 30 minut po uložení k spánku.

Plán:

Pouč nemocnou o správných spánkových návycích a faktorech ovlivňujících spánek, jako např. delší spánek během dne, provádění rušných činností před usnutím apod.)

Citlivým jednáním mírní obavy z nemoci.

Pohodlně uprav nemocniční lůžko, vyvětrej na pokoji.

Zajisti klidné a tiché prostředí pro spánek (noční klid na oddělení).

Nabídní poslech rádia či tiché hudby.

Realizace:

Nejprve jsem s pacientkou promluvila o důvodech špatného usínání. Pacientka označuje jako hlavní problém nepřetržitý šum v pravém uchu, který ji znervózňuje a ruší. Potom se zabývá nepříjemnými myšlenkami. Obává se negativní prognózy onemocnění, tím se rozruší a problém s usnutím se ještě prohloubí. Pacientka už sama začala maskovat tinnitus poslechem tiché hudby, je na pokoji sama, případně může použít sluchátka. Dál jsem pacientku edukovala o důležitosti správného denního režimu pro kvalitní spánek, o potřebě a klidného a upraveného prostředí. Mluvily jsme i o prognóze onemocnění, snažila jsem se pravdivě odpovědět všechny dotazy a zároveň pacientku uklidnit a dodat jí naději.

Hodnocení:

Cíl byl splněn. Večer šla spát, až když se cítila opravdu unavená. Poslouchala oblíbenou hudbu a usnula do půl hodiny. Nyní má dojem, že se problém s usínáním dá zvládnout a cítí se příjemně odpočatá.

4. Riziko pádu

Definice:

Zvýšená náchylnost k pádům s rizikem zranění

Určující znaky:

subjektivní – pacientka si stěžuje na občasnou závrať

objektivní – při chůzi chvílemi znejistí, přidržuje se opory

Související faktory:

- potíže se sluchem

- potíže s rovnováhou

Cíl:

Pacientka neupadne, nezraní se.

Plán:

Pouč pacientku o riziku pádu a úrazu.

Informuj o rizikových situacích z hlediska pádu (ranní vstávání, období po aplikaci infuse)

K lůžku umístí zvonek či komunikační zařízení na přivolání ošetřovatelského personálu a vysvětlí jeho použití.

Doporuč pacientce vhodnou obuv.

Zajisti doprovod nemocné při pohybu mimo lůžko.

Realizace:

Paní L. sice netrpí závratí trvale, ale jedná se o symptom, který často doprovází onemocnění vnitřního ucha. Vzhledem k začátku vasodilatační léčby se také dá

předpokládat hypotenze. Proto jsem pacientku edukovala o tom, že se závrať může objevit znovu a je třeba, aby na to byla připravena a předešla tak pádu. Znamená to opatrné a pozvolné vstávání z lůžka, nejprve do sedu, pak spustit nohy z lůžka a pak s oporou vstát, vše za asistence sestry.

Hodnocení:

Pacientka dodržuje navržená opatření, k pádu zatím nedošlo.

5. Riziko vzniku infekce

Definice:

Stav zvýšeného ohrožení vstupu patogenů do organismu⁵

Určující znaky:

subjektivní – diskomfort, bolest

objektivní – začervenání kůže v místě vstupu flexily, okolní tkáň nebo v průběhu cévy

Související faktory:

zavedení invazivního vstupu – flexila

Cíl:

U pacientky budou včas identifikovány známky infekce.

Plán:

K ošetřování invazivního vstupu přistupuj až po řádné hygienické dezinfekci rukou.

Dodržuj bariérový ošetřovatelský režim.

Dbej na čistotu prostředí.

Invazivní vstup pravidelně kontroluj, včas zaznamenej případné známky infekce.

Postupuj přísně asepticky.

Flexilu vyměň nejdéle po 72 hodinách.

⁵ Marečková, J.: Ošetřovatelské diagnózy v NANDA doménách, 1 vyd., Praha, Grada Publishing, a.s., 2006, s. 215

Realizace:

Flexilu jsem zavedla za přísně aseptických podmínek, fixace náplast'ovou fólií. Pacientku jsem poučila o důvodu zavedení a průběhu ošetřování invazivního vstupu.

Hodnocení:

U pacientky se neobjevily známky infekce. Ošetrovatelská diagnóza přetrvává po celou dobu invazivního vstupu.

6. Riziko alergické reakce

Definice:

Stav zvýšeného ohrožení alergickou reakcí na Mesocain⁵

Určující znaky:

subjektivní – nevolnost, dušnost, pocit úzkosti

objektivní – hypotenze, dušnost, ztráta vědomí, anafylaktický šok

Související faktory: intravenózní aplikace Mesocainu

Cíl:

U pacientky budou včas detekovány známky alergie v souvislosti s intravenózní aplikací Mesocainu.

Plán:

Z dokumentace a dotazem na pacientku zjistí alergickou anamnézu.

Proveď podkožní test na lokální anestetikum – Mesocain.

Sleduj reakci nemocné na podání léku.

Realizace:

Pacientka trpí alergií na pyly a citrusy, trvale užívá Xyzal. Podkožní test na lokální anestetikum by se měl provést vždy před intravenózním podáním

⁵ Marečková,J.: Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách, 1 vyd., Praha, Grada Publishing, a.s., 2006,s.215

Mesocainu nebo Trimecainu, pokud tento test nebyl prokazatelně proveden v posledním roce.¹⁷ Klientku jsem poučila o tom, že v místě podání anestetika se může objevit zčervenání nebo svědění a že není vhodné, po dobu trvání testu (15 minut) místo tisknout či dráždit. Po té jsem si místo vpichu vyznačila popisovačem jako kruhovou oblast na hřbetu předloktí, aby nebylo pochyb o tom, kde následně reakci na anestetikum odečíst. Před parenterálním výkonem jsem provedla hygienickou dezinfekci rukou. Dále jsem provedla dezinfekci kůže a aplikovala podkožně 0,3 ml 1% Mesocainu. Po patnácti minutách jsem výsledek odečetla jako negativní, kůže byla čistá bez začervenání. Výsledek testu jsem zaznamenala do zdravotnické dokumentace.

Hodnocení:

Během podávání infuse jsem pacientku sledovala, projevy alergické reakce se neobjevily. Ošetrovatelská diagnóza přetrvává po celou dobu podávání Mesocainu.

2.4.3 Dlouhodobý plán péče

V dlouhodobém plánu ošetrovatelské péče se zaměříme zejména na zajištění dostatku informací o onemocnění, léčebných postupech a rehabilitaci sluchu. Cílem je zmírnění úzkosti a lepší adaptace na nemoc. Dále budeme sledovat usínání a spánek, hodnotit intenzitu tinnitu (při zhoršení je vhodná audiometrická kontrola). Pokud se problémy se spánkem opět objeví, lze doporučit, vzhledem k přítomnosti dalších pacientů na pokoji, poslech tiché hudby do sluchátek při usínání. Nadále opakovaně hodnotíme riziko pádu. Závratě se mohou vyskytnout zejména po aplikaci vasoaktivní infuse, při vstávání z lůžka. Opakovaně pacientku edukujeme o prevenci pádu. Riziko infekce z invazivního vstupu trvá po dobu aplikace infusí, proto dbáme na důslednou hygienu rukou, aseptický přístup, denně hodnotíme invazivní vstup a sledujeme případné známky zánětu. Riziko alergické reakce nepodceňujeme, zvláště u osob s prokázanou alergií na jiné látky, je riziko trvalé.

¹⁷ Standard ošetrovatelské péče – Test na lokální anestetikum Krajská zdravotní, a.s. - Nemocnice Děčín, o.z.

2.5 *Hodnocení psychického stavu nemocného*

Jakékoli somatické onemocnění nepůsobí jen tělesné potíže, ale ovlivňuje psychiku i prožívání a chování nemocného. Nemoc působí jako zátěž, stresor, s nímž se nemocný snaží vyrovnat.¹⁰ Obranné reakce mohou být různé, obvykle zpracování zátěže probíhá v několika fázích, které mají různou délku trvání a mohou se opakovat. Dá se říci, že psychická náročnost ztráty sluchu je opravdu velká, dochází k postižení smyslů a často k poruše komunikace, proto ve své práci uvádím klasifikaci podle E. Küblerové-Rossové. Tato americká lékařka popsala jednotlivé fáze vyrovnávání se s těžkou nemocí na základě svých zkušeností s pacienty s nádorovým onemocněním.

První fázi psychického prožívání nemoci můžeme nazvat fází šoku. Člověk je ohromen, vyděšen, plný úzkosti a strachu, má tendenci nemoc popřít.

Druhá fáze je charakterizována zlobou a vztekem. Projevuje se podrážděností a agresivitou. Časté jsou otázky: „Proč se to stalo zrovna mně?“ „Proč právě teď?“

Třetí fáze je uklidnění a smlouvání. Typickým příznakem v této fázi je upínání se k novým zázračným metodám, shánění léčitelů, drahých léků apod.

Fáze deprese naznačuje, že už docházejí síly psychicky odolávat a další boj se zdá marný. Nemocný je vyčerpán mnoha lékařskými zákroky.

Fáze smíření s nemocí je určena akceptováním nemoci a jejích důsledků.¹⁰

Některé z výše uvedených reakcí jsem pozorovala i při rozhovoru s paní L. Zejména opakované dotazy: Proč se to stalo právě jí? Co udělala špatně? Ukazují na to, že se s nemocí obtížně vyrovnává. Z chování pacientky je patrná obava ze změny sociální pozice. Uvědomuje si omezení, které s sebou sluchová vada přináší. Obává se, zda zvládne péči o děti, zda uslyší vše, co jí budou sdělovat. Neohrozí jejich bezpečí např. při řízení auta? Nebude jí vada limitovat profesně? Bude se moci jednou vrátit do zaměstnání? Tyto nezodpovězené

¹⁰ Vágnerová, M. Psychopatologie pro pomáhající profese, 2 vyd.. Praha, Portál, 2004, s. 63 – 65

dotazy potencují stav úzkosti, která vznikla v souvislosti s nejistou prognózou onemocnění. Úkolem sestry je na základě znalosti problematiky psychologie nemoci a sluchových vad poskytnout klientovi prostor, vyslechnout jeho stesky a dodat mu naději, že obtížnou situaci zvládne.

Při komunikaci s nedoslýchavými pacienty bychom měli dodržovat zásady, které pomohou nedoslýchavým lépe porozumět obsahu sdělení a cítit se dobře jako komunikační partner.

Desatero pro slyšící členy rodiny a spolupracovníky sluchově postižených osob:

1. Při rozhovoru se sluchově postiženým člověkem vyslovujte zřetelně, nezvyšujte hlas a neměňte rychlost řeči.
2. Nezačínajte rozhovor se sluchově postiženým člověkem, jeli k Vám obrácen zády nebo ze strany. Dbejte na to, aby viděl zepředu, že na něj mluvíte. Pokud se na Vás nedívá, upozorněte ho třeba jemným dotykem. Dbejte na to, aby byl Váš obličej dokonale osvětlen, nestavte se zády k oknu.
3. Mnohdy ani dobře slyšící člověk není schopen vnímat potřebné informace, mluví-li více lidí najednou, nebo jeli rozhovor rušen hudbou či hlukem. Vnímat řeč pomocí sluchadla a odezírat je značně namáhavé. Proto, pokud je to možné, vypněte všechny zdroje zvuku. Při jednání více osob se sluchově postiženým člověkem nemluvte najednou, ale vždy jeden po druhém.
4. Ujistěte se, že Váš sluchově postižený partner všemu dobře porozuměl. Potřebné informace případně opakujte bez nervozity nebo pozměňte stavbu věty či použijte jiná slova.
5. Jste-li se sluchově postiženým člověkem ve společnosti dalších osob, dbejte na to, aby se i on zúčastnil rozhovoru. Sdělte mu, o čem je řeč (případně použijte i písemné sdělení).
6. Na pracovišti nenechávejte sluchově postiženého člověka bez pomoci. Postarejte se o to, aby dostal všechny potřebné informace a důležitá sdělení.
7. Nezapomínejte ani v zápalu vzájemné diskuse na to, že rozhovor vyžaduje od sluchově postiženého člověka plné soustředění, které vyvolá brzy únavu. Oddechový čas při důležitých jednáních využijí rádi i slyšící lidé.

8. Záleží-li Vám alespoň trochu na mezilidských vztazích, povzbuzujte sluchově postiženého člověka, aby využíval všechny dostupné kompenzační pomůcky a prostředky sociální rehabilitace.

9. Indukční smyčky v konferenčních a společenských sálech, divadlech, kinech nebo kostelech usnadňují sluchově postiženým lidem lépe rozumět sledovanému pořadu. Pokuste se vcítit do situace sluchově postiženého člověka. Snáze tak porozumíte jeho potřebám.

10. Vaše trpělivost a porozumění jsou předpokladem pro vytváření dobrých mezilidských vztahů.¹²

2.6 Edukace nemocného

2.6.1 Teoretická východiska edukace

Pojem edukace je odvozen od latinského slova „educare“, což znamená vychovávat. Edukační proces ve zdravotnictví ovlivňuje znalosti, postoje a dovednosti pacienta, s cílem navodit pozitivní změnu - obnovit zdraví nebo je udržet na přijatelné úrovni.²

Pět fází edukace:

1. Diagnostika – v první fázi posuzujeme individuální edukační potřeby klienta (tj. úroveň jeho znalostí, postoje a hodnotový žebříček, předpoklady pro učení a sociálně – kulturně – ekonomické zázemí edukanta). Edukační potřeba je definována jako deficit vědomostí, dovedností, návyků a pozitivních postojů pacienta ve vztahu ke zdraví.

2. Projektování – v této fázi plánujeme cíl neboli očekávaný výsledek edukace. Cíl by měl být stanoven přiměřeně vzhledem k možnostem klienta, tak aby byl splnitelný. Důležitá je také jednoznačnost a měřitelnost cíle. Volba metody, obsah edukace a použití pomůcek závisí a tématu a možnostech oddělení. Součástí projektování je i návrh časového rámce edukace.

¹² Svaz neslyšících a nedoslýchavých v ČR. Desatero pro slyšící členy rodiny a spolupracovníky sluchově postižených osob. [on-line]. <http://www.snn-cr.cz/com/snn-cr/userfiles/file/PlakA3prount1.pdf>

² Juřeniková, P. Zásady edukace v ošetrovatelské praxi, 1 vyd., Praha, Grada Publishing, a.s., 2010, s. 9 - 70

3. Realizace – zahrnuje motivaci klienta, tedy získání pro aktivní spolupráci na edukaci, samotné předání informací a ověření pochopení sdělení.

4. Upevnění a prohlubování – zahrnuje systematické opakování a procvičování učiva. Pojetí této fáze velmi závisí na mentálním statutu edukovaného a také jeho adaptaci na nemoc.

5. Fáze zpětné vazby – hodnocení výsledků edukace. V této fázi posuzujeme úspěšnost edukace, jeli plánovaný cíl splněn, edukace je ukončena. Pokud nebylo očekávaného výsledku dosaženo, je nutné celý proces přehodnotit, odhalit příčinu neúspěchu a provést další edukaci.²

Úspěch edukace ovlivňuje řada faktorů:

- fyziologicko-biologické faktory (věk pacienta, zdravotní stav, úroveň soběstačnosti, smyslové poruchy)
- psychicko-duchovní faktory (strach, úzkost, temperament, schopnosti a dovednosti, motivace, víra)
- sociálně-kulturní faktory (vzdělání, ekonomická situace, kulturní a etnická příslušnost)
- faktory prostředí (edukační prostředí a jeho vybavení)

V procesu edukace také hraje významnou roli osobnost zdravotníka - edukátora, jeho charakterové, intelektové, odborné a sociální vlastnosti.²

2.6.2 Edukace pacientky

V edukaci nemocné jsem se zaměřila na rehabilitaci sluchu a protetickou péči, protože není jisté, zda léčba přinese očekávaný výsledek. Pacientka se se smyslovou poruchou lépe vyrovná, bude-li mít informace o možnostech kompenzace sluchové vady.

Sluchadlo je složité elektroakustické zařízení, jehož základním úkolem je zesílit zvuk a tím zlepšit srozumitelnost řeči u nedoslýchavého člověka. Sluchadlo se tedy podílí na zmírnění komunikačních problémů nedoslýchavých. Indikace

² Juřeniková, P. Zásady edukace v ošetrovatelské praxi, 1 vyd., Praha, Grada Publishing, a.s., 2010, s. 9 - 70

k přidělení sluchadla je dána právě velikostí komunikačního handicapu, který může být u různých osob se stejnou vadou odlišný. Zásadní je především pohled nedoslýchavého na své postižení a jeho motivace pro nošení sluchadla.

Audiometrické hledisko posouzení indikace sluchadla:

- vzestup prahu sluchu nad hranici 40 dB na frekvenci 2kHz na tónovém audiogramu
- posun prahu srozumitelnosti řeči na slovním audiogramu na hladinu 40 dB (tj. intenzita, při které vyšetřovaná osoba rozumí 50% prezentovaných slov)¹

Základní mechanické komponenty sluchadla:

Mikrofon – zachytí zvuk a přemění na elektrický signál. Moderní sluchadla jsou vybavena několika směrovými mikrofony, směrové slyšení se tím výrazně zlepšuje.

Zesilovač a počítačový čip – zesílí a upraví signál. Je nejsložitější a nejdražší částí sluchadla. Vstupní signál je zde podle přesně definovaných pravidel upraven, zesílen, modulován.

Reproduktor – elektrický signál přemění zpět na zvuk¹

Další zařízení zvyšující uživatelský komfort:

Regulátor hlasitosti – umožňuje uživateli měnit hlasitost vjemu v závislosti na poslechové situaci

Přepínač programů

Indukční cívka – zařízení pro snímání elektromagnetického pole, které je vysíláno např. indukční smyčkou v přednáškových sálech nebo telefonním sluchátkem¹

¹ Havlík, R. Sluchadlová propedeutika, 1 vyd., Brno, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2008, s.9-38

Tři hlediska rozdělení sluchadel:

1. Podle způsobu zpracování akustického signálu

Analogová sluchadla – jednoduchá sluchadla, v podstatě umožňují pouze zesílení zvuku.

Digitální sluchadla – digitální matematické zpracování zvuku umožňuje rozdělení signálu pomocí filtrů do více frekvenčních oblastí, kde je zvuk analyzován a modifikován odděleně. Výsledkem je zesílení frekvencí s největší ztrátou sluchu. Eliminují se tak nepříjemné zvuky na pozadí a zlepší rozumění řeči.

2. Podle charakteru přenosu zvuku

Sluchadla na vzdušné vedení zvuku – produkují akustickou energii, která vstupuje do zvukovodu jako při běžném slyšení bez sluchadla.

Sluchadla na kostní vedení zvuku – signál je veden do vnitřního ucha vibrací prostřednictvím sluchadla zakotveného do spánkové kosti.

3. Podle tvaru – sluchadla závěsná, zvukovodová, kapesní, brýlová, sluchadla zakotvená do kosti.¹

Postup při korekci sluchové vady

Cílem přidělení sluchadla je minimalizace komunikačních obtíží pacienta. Aby byl výsledek korekce co nejlepší, je třeba u spolupracujících pacientů dodržet doporučený postup:

Anamnéza – zahrnuje sběr informací o typu nedoslýchavosti, subjektivním prožívání pacienta, zjištění motivace k nošení sluchadla, ozřejmění problémů s rozuměním v různých poslechových situacích.¹

¹ Havlík, R. Sluchadlová propedeutika, 1 vyd., Brno, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2008, s.9-38, s. 181-185

Otoskopické vyšetření – anatomické poměry zvukovodu a případný výtok ze středouší, či zvýšená tvorba ušního mazu mají význam pro tvarový výběr sluchadla.

Audiometrické vyšetření – základem je tónová a slovní audiometrie a stanovení dynamického rozsahu sluchu. Tato vyšetření spolu se sluchovou zkouškou určují charakter a tíži sluchové vady.¹

Analýza sluchové vady – pacient je poučen o možnostech korekce a o pravděpodobném zisku sluchadla vzhledem k stavu periferního i centrálního sluchového orgánu. Dobrou informovaností pacienta je možné předejít zklamání z přehnaného očekávání, které často vede k tomu, že pacienti sluchadlo nenosí, protože poslech nespĺňuje jejich představy.¹

Výběr sluchadla – základem je stanovení cílového zisku sluchadla a maximálního akustického tlaku. Otázkou je také monaurální či binaurální korekce. Dále se rozhodujeme o tvaru sluchadla a druhu zpracování signálu. Neméně důležitou otázkou monaurální korekce je výběr ucha, které budeme sluchadlem korigovat. U lehkých vad je to obvykle ucho hůře slyšící u těžkých vad zvolíme lépe slyšící ucho, zohledňujeme i stranovou lateralizaci, případně motorický handicap. Bereme v úvahu nejčastější poslechová prostředí, finanční stránku věci i kosmetické hledisko. Důležité je zhodnocení zrakových a manuálních schopností pacienta, protože samotné nitroušní sluchadlo je velmi malé a ovládací prvky ještě menší.¹

Praktické zkoušení a přizpůsobení sluchadla – poslech se sluchadlem je testován za pomoci počítačové modelace sluchové vady nejprve v závěsné podobě s provizorní ušní tvarovkou. Potom, co se pacient rozhodne o vyhovující tvarové

¹ Havlík, R. Sluchadlová propedeutika, 1 vyd., Brno, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2008, s.9-38, s. 181-185

podobě, je pomocí otisku zvukovodu zhotovena individuální ušní tvarovka k závěsnému sluchadlu nebo je pacientovi vyrobeno na míru zvukovodové sluchadlo.¹

Ověření efektu korekce – i když je subjektivní pocit pacienta pro přínos sluchadla zásadní, provádíme ověření efektu korekce pomocí slovní audiometrie. Moderní audiometry většinou disponují simulací poslechu v hlučném prostředí a pacient si tak může vyzkoušet poslech v realističtějším prostředí než je ticho foniatrické ambulance.¹

Nácvik správného používání sluchadla a péče o něj - Majitel sluchadla může plně využít jeho kapacity, pouze pokud obsluhu sluchadla dobře ovládá. Zejména u seniorů se při nácviku vyplácí větší časový prostor, případně edukaci provést opakovaně v několika návštěvách nebo za přítomnosti mladších členů rodiny, kteří pak doma dokážou se základní obsluhou sluchadla pomoci. Základní péče o sluchadlo zahrnuje: výměnu baterie, čištění mazových filtrů a odvětrávacího kanálku (tzv. ventingu), čištění nitroušní tvarovky apod. Zásadním doporučením pro všechny uživatele sluchadel je chránit sluchadlo před vodou a vlhkostí.¹

Následná péče – Vydáním sluchadla péče o pacienta nekončí. U prvoživatelů je obvykle výkon sluchadla ponížen nebo je nastaven adaptační program. S postupným přivykáním je pak třeba upravovat parametry zesílení sluchadla. Pacientům doporučujeme, aby pozorovali, jak slyší v různých poslechových situacích a zaznamenali si eventuální potíže. Při další návštěvě foniatra se podle postřehů pacienta dá sluchadlo „jemně doladit“.¹

¹ Havlík, R. Sluchadlová propedeutika, 1 vyd., Brno, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2008, s.9-38, s. 181-185

2.7 Závěr z hlediska prognózy

Na náhlou ztrátu sluchu je nutno pohlížet jako na akutní stav, který vyžaduje hospitalizaci, komplexní vyšetření a co nejdříve zahájenou intenzivní vasoaktivní infusní léčbu, podávání nízkomolekulárních roztoků, kortikoidů ev. nootropik a oxygenoterapii. Prognóza onemocnění závisí na příčině, rychlosti a způsobu léčby.¹¹

Pacientka vyhledala odbornou pomoc brzy po nástupu potíží a léčba byla zahájena relativně časně. Je tedy poměrně velká šance na zlepšení sluchu a úpravu potíží (závratě, tinnitus). Paní L. absolvovala sérii deseti vasoaktivních infusí, první část za hospitalizace, léčbu pak dokončila ambulantně. Souběžně podstoupila terapii v hyperbarické komoře. Při propuštění pacientky do domácího ošetřování zatím ke zlepšení sluchu nedošlo, nicméně u velkého procenta pacientů se sluch zlepšuje až časem, po léčbě.

V rámci ošetrovatelského procesu jsem odebrala ošetrovatelskou anamnézu, stanovila ošetrovatelské problémy – diagnózy. V případě paní L. se jednalo o diagnózy: strach, úzkost, porucha spánku, riziko pádu a riziko infekce. Společně s pacientkou jsme stanovily cíl a naplánovaly ošetrovatelské intervence. Dále jsme ve spolupráci s ošetrovatelským týmem intervence realizovali. Závěrem jsem vyhodnotila dosažení cílů. V ošetrovatelské péči jsme se tedy zaměřili hlavně na zmírnění úzkosti a pomoc pacientce s adaptací na nemoc a to zejména citlivým přístupem k nemocné, dále dobrou informovaností o onemocnění, léčebných postupech a rehabilitaci sluchu. Řešili jsme problémy se spánkem, prováděli jsme preventivní opatření proti pádu a vstupu infekce do organismu, vzhledem k invazivnímu vstupu.

Ošetřující lékař doporučil pacientce po dokončení léčby komplexní audiometrické vyšetření. V případě, že se sluch nezlepší a pacientka bude pociťovat komunikační handicap, bude vhodné uvažovat o korekci sluchové vady, nejlépe kvalitním digitálním nitroušním sluchadlem.

¹¹ internetový zdroj: MUDr. Jaroslav Valvoda, CSc, Mezioborové přehledy- Nedoslýchavost, [on-line], *Medicína pro praxi*, 2007 4(12): 514-518, dostupnost z: <http://www.medicinaproxi.cz/artkey/med-200712-0007.php>

Souhrn

Ve své práci jsem se zabývala diagnostikou, léčbou, ošetrovatelským procesem a edukací pacientky s diagnózou náhlá hluchota. Toto onemocnění je charakterizováno náhlým zhoršením sluchu až hluchotu percepčního typu. Příčina je často neznámá, pak mluvíme o idiopatické ztrátě sluchu. Společným patogenetickým mechanismem bývá porucha krevního zásobení kochley.¹¹ V léčbě se zaměřujeme pokud možno kausálně a vždy se snažíme o zlepšení cévního zásobení kochley. Prognóza onemocnění je příznivá jen tehdy, jeli léčba zahájena co nejdříve od začátku potíží. Pokud se nepodaří sluch zlepšit a pacient pociťuje komunikační handicap, máme dnes díky digitalizaci sluchadel široké možnosti, jak pacientovi pomoci.

Práce se skládá z klinické části, kde je popsána anatomie a fyziologie sluchového orgánu, vlastní diagnóza a diagnostické, terapeutické a rehabilitační možnosti. V závěru klinické části je popsán průběh hospitalizace. Ošetrovatelská část je rozpracována podle modelu funkčních vzorců zdraví Marjory Gordon. Velkou pozornost jsem věnovala edukaci pacientky, zejména z pohledu rehabilitace sluchu. Práce obsahuje přílohy ošetrovatelské dokumentace, edukační materiál a výsledky audiometrických vyšetření.

¹¹ internetový zdroj: MUDr. Jaroslav Valvoda, CSc, Mezioborové přehledy- Nedoslýchavost, [on-line], *Medicína pro praxi*, 2007 4(12): 514-518, dostupnost z: <http://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-200712-0007.php>

Seznam použité literatury

1. Havlík, R. Sluchadlová propedeutika, 1 vyd., Brno, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2008, 209 s., ISBN 978-80-7013-458-0
2. Juřeniková, P. Zásady edukace v ošetrovatelské praxi, 1 vyd., Praha, Grada Publishing, a.s., 2010, 80 s., ISBN 978-80-247-2171-2
3. Kapounová, G. Ošetrovatelství v intenzivní péči, 1 vyd., Praha, Grada Publishing, a.s., 2007, 352 s., ISBN 978-80-247-1830-9
4. Lejska, M. a kolektiv, Základy praktické audiologie a audiometrie, 1. vyd., Brno, IDVPZ, 1994, 171 s., ISBN 80-7013-178-0
5. Marečková, J. Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách, 1 vyd., Praha, Grada Publishing, a.s., 2006, 264 s., ISBN 80-247-1399-3
6. Novák, A. Základy rehabilitační audiologie pro sestry, 1. vyd., Praha, vlastním nákladem autora, 1998, 163 s.
7. Pavlíková, S. Modely ošetrovatelství v kostce, 1 vyd., Praha, Grada Publishing, a.s., 2006, 152 s., ISBN 80-247-1211-3
8. Staňková, M. České ošetrovatelství 4. Jak provádět ošetrovatelský proces. Brno, IDV PZ 1999. 66 s. ISBN 80-7013-283-3
9. Trachtová, E. a kol. Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu, 2 vyd., Brno, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001, 186 s., ISBN 80-7013-324-8
10. Vágnerová, M. Psychopatologie pro pomáhající profese, 2 vyd., Praha, Portál, 2004, s. 444, ISBN 80-7178-496-6

internetový zdroj:

11. Valvoda, J. Mezioborové přehledy- Nedoslýchavost, [on-line], Medicína pro praxi, 2007 4(12): 514-518, dostupnost z:
<http://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-200712-0007.php>

12. Svaz neslyšících a nedoslýchavých v ČR. Desatero pro slyšící členy rodiny a spolupracovníky sluchově postižených osob. [on-line]
<http://www.sncr.cz/com/sncr/userfiles/file/PlakA3proint1.pdf>

13. Wikipedie – Sluch [on-line]
http://cs.wikipedia.org/wiki/Sluch#Sluch_u_zv.C3.AD.C5.99at
Stránka byla naposledy editována 24. 3. 2011 v 05:50. Text je dostupný pod licencí Creative Commons

14. Widex – Encyklopedie [on-line]
http://www.widex.cz/widex%20global/dictionary/agent_cz/widex%20encyclopedia.aspx Copyright Widex A/S 2003

15. o.s. LORM – Společnost pro hluchoslepé [on-line]. Dostupné z:
<http://www.lorm.cz/download/HMN/obsahCD/kompenzacni-pomucky.html>

16. Státní ústav pro kontrolu léčiv [on-line]. Dostupné z:
<http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php>

17. Standard ošetrovatelské péče – Test na lokální anestetikum Krajská zdravotní, a.s. - Nemocnice Děčín, o. z.

18. PRO-AUDIO, s.r.o. [on-line]. Dostupné z:
<http://www.pro-audio.cz/tinnitus/>

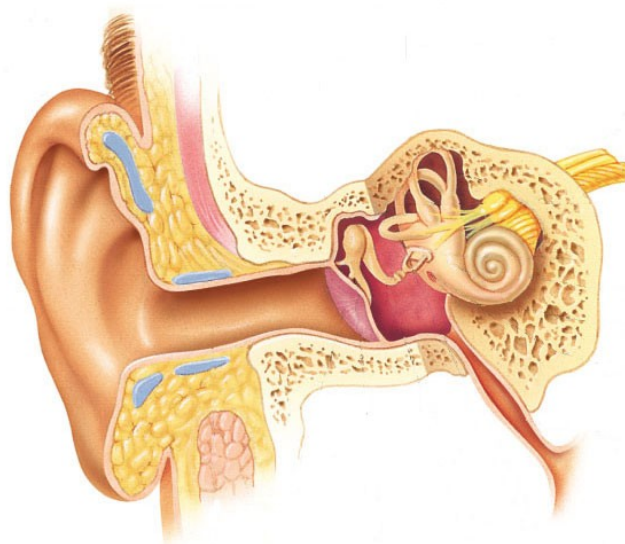
Seznam příloh

1. Anatomie sluchového orgánu
2. Tónový audiometr, audiometrická kabina
3. Tympanometr
4. Přístroj pro vyšetření - Otoakustické emise
5. Výsledky audiometrických vyšetření
6. Sluchové pole, pásmo řeči
7. Sluchadla
8. Ošetrovatelská dokumentace
9. Edukační materiál pro pacienty

Formuláře ošetrovatelské dokumentace byly použity se souhlasem vedení nemocnice.

Přílohy

1. Anatomie sluchového orgánu



2. Tónový audiometr, audiometrická kabina



3. Tympanometr



4. Přístroj pro vyšetření - Otoakustické emise



5. Výsledky audiometrických vyšetření – tónový audiogram

Razítko ústavu:

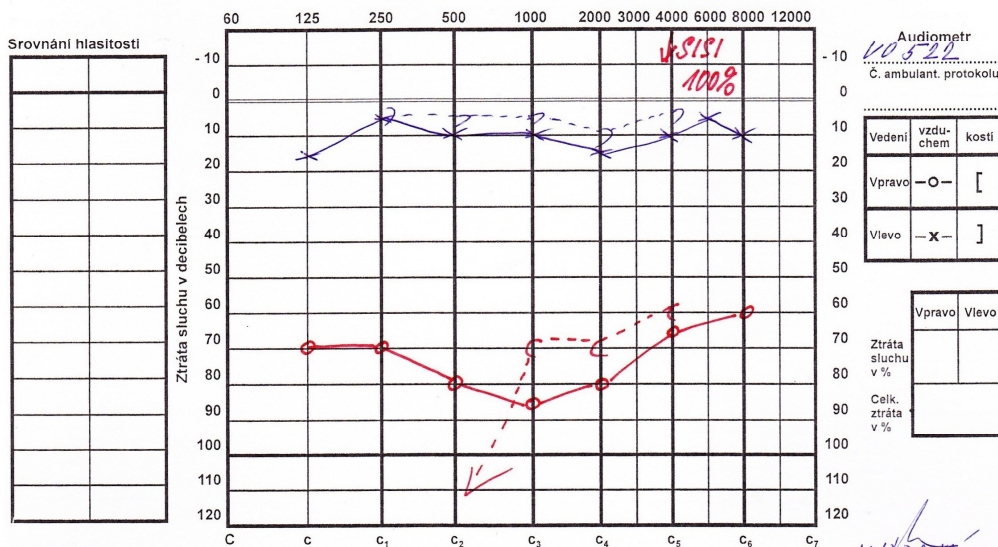
1.

AUDIOGRAM

Číslo 40 let

Jméno: L.V. věk r. Dne 15.11.2010

Diagnóza: H91.9 rodné č.:



Poznámky:

MUDROVA
podpis

DITIS 114 156 0 Dodává DITIS, s. r. o., PS31, Olufichovice 24, 562 06 Ústí n. O., telefon 465 524 027, fax+záznamník 465 525 701, e-mail: ditis@ditis.cz, http://www.ditis.cz

Tisk: KOVÁŘIK, Česká Třebová

Razítko ústavu:

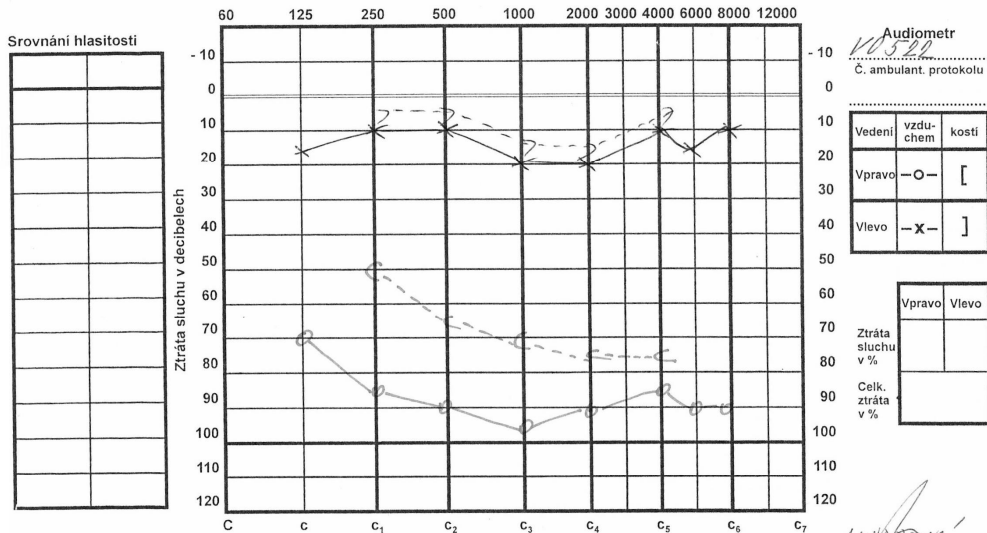
2.

AUDIOGRAM

Číslo 40 let

Jméno: L.V. věk r. Dne 19.11.2010

Diagnóza: H91.9 rodné č.:



Poznámky:

MUDROVA
podpis

DITIS 114 156 0 Dodává DITIS, s. r. o., PS31, Olufichovice 24, 562 06 Ústí n. O., telefon 465 524 027, fax+záznamník 465 525 701, e-mail: ditis@ditis.cz, http://www.ditis.cz

Tisk: KOVÁŘIK, Česká Třebová

Výsledky audiometrických vyšetření – otoakustické emise – vpravo nevýbavné,
svědčí pro poškození sluchu vpravo

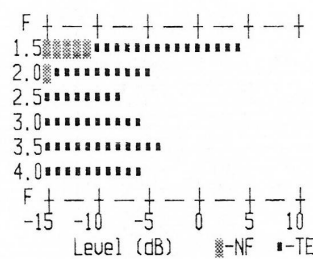
ERD•SCAN MAICO

OTOACOUSTIC EMISSIONS TEST

Left 15-Nov-10 12:43 AM
TE 8 sec avg U7.65

NAME:

F	P	TE	NF	SN
1.5	84	4	-11	14 P
2.0		-5	-15	10 P
2.5		-8	-18	11 P
3.0		-6	-25	19 P
3.5		-4	-19	16 P
4.0		-6	-16	10 P



Left : Pass

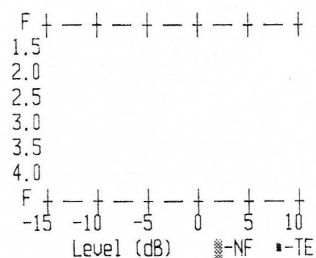
ERD•SCAN MAICO

OTOACOUSTIC EMISSIONS TEST

Right 15-Nov-10 12:45 AM
TE 64 sec avg U7.65

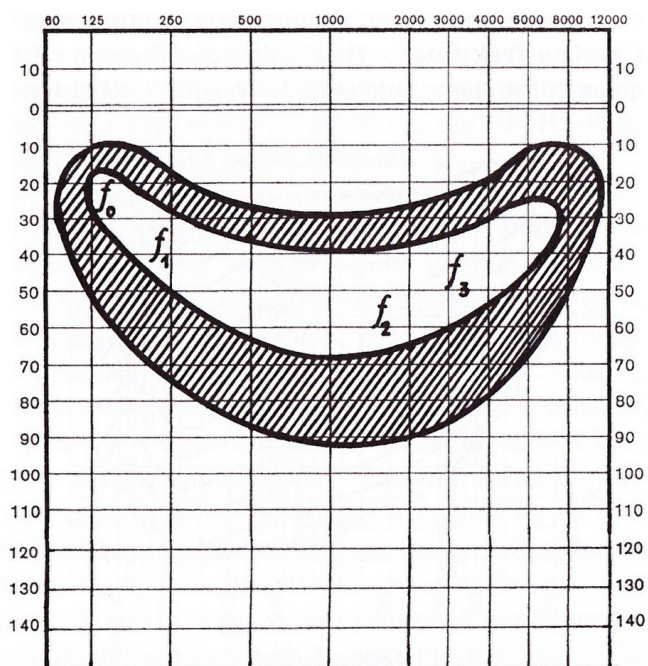
NAME:

F	P	TE	NF	SN
1.5	83	-20	-20	0
2.0		-25	-19	-5
2.5		-29	-27	-2
3.0		-32	-34	2
3.5		-34	-32	-2
4.0		-27	-27	1



Right : Refer

6. Sluchové pole, pásmo řeči (bílé pole = oblast slyšení řeči / šrafované pole = oblast slyšení hudby) ⁶



7. Sluchadla ¹⁵



⁶ Novák, A. Základy rehabilitační audiologie pro sestry, 1. vyd., Praha, vlastním nákladem autora, 1998, s.18

¹⁵ o.s. LORM – Společnost pro hluchoslepé [on-line]. Dostupné z: <http://www.lorm.cz/download/HMN/obsahCD/kompenzacni-pomucky.html>

8. Ošetřovatelská dokumentace

DC3FO028

DC/Ošetřovatelská anamnéza

Ošetřovatelská anamnéza

Jméno: L.V.
Příjmení:
RČ: 40 let

Oddělení: ORL (ušní, nosní, krční)

Příjem	Vyměšování stolice	Rodina
Datum přijetí: 15. 11. 2010	<input checked="" type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> s potížemi.....	informována - kdy, kdo, kým
Čas přijetí na odd.: 11:46	<input type="checkbox"/> pleny <input type="checkbox"/> inkontinence	HANŽEL / V DEN PRÁVNĚTI
Plánované přijetí: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	Vyměšování moči	doprovází: <input checked="" type="checkbox"/>
Akutní přijetí: <input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	<input checked="" type="checkbox"/> v normě <input type="checkbox"/> cévka <input type="checkbox"/> inkontinence	Sociální vazby
Psychický stav	<input type="checkbox"/> pleny <input type="checkbox"/> podl. mísa	rodina, <input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> dobrý <input checked="" type="checkbox"/> obavy <input type="checkbox"/> strach	Výživa	spolupracovníci <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
Polybovová aktivita	<input checked="" type="checkbox"/> ji sám <input type="checkbox"/> nutnost pomoci <input type="checkbox"/> krmení	přátelé <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne
<input checked="" type="checkbox"/> chodí <input type="checkbox"/> chodí s dopomocí <input type="checkbox"/> nechodí	Pitný režim	Duchovní potřeby
Smyslové poruchy	<input checked="" type="checkbox"/> sám <input type="checkbox"/> připomínat <input type="checkbox"/> nutit	zajistit: <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne
<input type="checkbox"/> špatný vizus <input type="checkbox"/> jen hrubá orientace <input type="checkbox"/> nevidí vůbec	Osobní hygiena	Menstruační a reprodukční cyklus
<input checked="" type="checkbox"/> nedoslýchá <input type="checkbox"/> hluchota <input type="checkbox"/> němlost	<input checked="" type="checkbox"/> sám <input type="checkbox"/> na lůžku	potíže související s: <i>NE</i>
Kompenzační pomůcky <i>NE</i>	Oblékání	<input type="checkbox"/> porody <input type="checkbox"/> potraty <input type="checkbox"/> menstruaci
<input type="checkbox"/> brýle <input type="checkbox"/> kontaktní čočky <input type="checkbox"/> sluchadlo	<input checked="" type="checkbox"/> sám <input type="checkbox"/> s dopomocí <input type="checkbox"/> zcela závislý	<input type="checkbox"/> gravidita <input type="checkbox"/> jiné:
<input type="checkbox"/> hůl <input type="checkbox"/> berle <input type="checkbox"/> invalid. vozík	Ohrožení pády	RHC <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne
<input type="checkbox"/> na lůžku - nutná hrazda	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	Plánované propuštění
jiné:	Změny na kůži	<input checked="" type="checkbox"/> domů <input type="checkbox"/> následná péče
Nutné uložení na lůžku s volnou stranou	<input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne	informovat: <input type="checkbox"/> netřeba
<input type="checkbox"/> ano (levou - pravou) <input checked="" type="checkbox"/> ne	Zvláštní pozornost	HANŽEL <input type="checkbox"/> ano: kožo
Dýchání	<input checked="" type="checkbox"/> žilní vstupy <input type="checkbox"/> stomie <input type="checkbox"/> DM	Byla seznámena/ a s Domácím řádem a Kodexem práv pacientů.
<input checked="" type="checkbox"/> bez obtíží	<input type="checkbox"/> kardiostimulátor <input type="checkbox"/> perm katetr	<i>ANO s MUDRÁČKOU 15. 11. 2010</i>
<input type="checkbox"/> s obtížemi: jaké	alergie: jaké - <i>ovce, pyl</i>	anamnézu odebrala:
Bolesti při příjmu	jiné:	<i>s MUDRÁČKOU</i>
ano <input checked="" type="checkbox"/> ne	Osobní zvyklosti a pocity	čas: <i>11:46, 15. 11. 2010</i>
Spánek <i>OBTÍŽNĚ USNÁVÁNÍ - TRAVNÍK!</i>	<input type="checkbox"/> kuřák <input type="checkbox"/> alkohol <input type="checkbox"/> agresivita <input type="checkbox"/> apatie	
<input type="checkbox"/> bez potíží <input type="checkbox"/> občas hypnotika <input type="checkbox"/> pravidelné hygienika	<input checked="" type="checkbox"/> hyperaktivita <input type="checkbox"/> pasivita	
obvyklý čas burzení:	<input checked="" type="checkbox"/> nesmělost <input type="checkbox"/> smutek <input type="checkbox"/> optimismus	
budí se v noci: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	Komunikace	
	<input checked="" type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> míčeničný <input type="checkbox"/> nápadně hovorný	

Učinnost od: 2.3.2009

Garant: HS DC 27.2.2009

Uvolnil: MK DC 2.3.2009

Schválil: NZDP DC 27.2.2009

Distribuce: Intranet

Verze: 2
Strana 1/1

OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA, PLÁN PÉČE

Jméno: L.V.

Oddělení: *ORL (ústní, nosní, krční)*

Přijetí:

Oš. diagnóza (oš. problém)	datum vzniku	Plán (očekávané výsledky)	Oš. diagnóza (oš. problém)	datum vzniku	Plán (očekávané výsledky)
1. Porucha vědomí z důvodu: úrazy neurologické onemocnění intoxikace komplikace diabetu dechová nedostatečnost umělá plicní ventilace – UPV psychické onemocnění		vyhoví spolupracuje hodnoty glykemie v normě pne vědomí tolerance UPV, prevence vzniku dekubitu	7. Prevence vzniku infekce z důvodu: zavedení CZK zavedení PŽK Močového katétru, epicystostomie Epidurálního katétru Drenáže (hrudní, brišní, RL) operační rány		nebude ohrožen komplikacemi
2. Úzkost, strach z důvodu: nedostatek informací obava z budoucnosti změny prostředí rodinné zázemi	15. 11. 2010	má dostatek informací o své nemoci pokládá na moderní léčbu zná postup léčby, vyšetření, pohovor, zajištění LDN, sociální pracovníce zmiřnění, odstranění bolesti	8. Riziko pádu z důvodu: neurologické onemocnění kardiovaskulární onemocnění medikace onemocnění pohybového aparátu poškození smyslového ústrojí prevence		zabránit pádu
3. Bolest z důvodu: operační výzor zánět neurologické onemocnění Úraz		zmiřnění/odstranění bolesti chápe příčinu bolesti má opět normální spánek	9. Dechová nedostatečnost z důvodu: plicní poškození (astma,) srdceční selhání, IM urazy/operace Jiné:		nemá dýchací potíže
4. Porucha soběstačnosti v oblasti: sebepečí vyprazdňování hygieny příjmu potravy pohybu		soběstačnost	10. Nevolnost/zvracení z důvodu: anestezie dietní chyby toxikity Jiné:		snížení nauzey/zvracení
5. Výživa - změna z důvodu: dietní opatření operační výzor nasogastrické sondy enterální sondy dehydratace		chápe důvody dietního opatření chápe důvody zavedení sondy zajištění dostatečného nutričního příjmu objem tekutin v normě	11. Porucha komunikace z důvodu: slepota hluchota fatická porucha anestezie intubace tracheostomie		má zajištěn dostatek verbální i neverbální komunikace personálu
6. Porucha spánku z důvodu: bolest změna prostředí úzkost, strach omezení hybnosti hluk TINNITUS osvětlení		chápe důvody dietního opatření chápe důvody zavedení sondy zajištění dostatečného nutričního příjmu objem tekutin v normě <i>PRŮBĚH PÉČI: HÁŠEJEM VÍ TINNITU</i> zajištění správného biontmu cítí se odpočatý, vyspalý	12. RHC fyziotherapeut: dechová, antitrombotická aktivní, pasivní, mobilizace sozita - s využitím metodik návlek sedu, stoje, chůze poklepnová masáž RHC: 1x denně, 2x denně		soběstačnost

Uloženo od:
2.3.2009Garant: HS DC
27.2.2009Uloženo od:
2.3.2009Schválil: NZDP DC
27.2.2009Distribuce:
intranetVerze: 2
Strana 1/1

DC/Realizace hodnocení oš.plánu

Ošetřovatelská dokumentace

Jméno: ...L.V....

RC: ...40 let...

List 2/2

Datum:	15.11.10														
Směna:	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	D	N	
Realizace 7.oš.dg. Prevence infekce															
informuj o příznacích infekce	✓														
A sleduj funkčnost a délku zavedení inv. vstupu	✓														
B sleduj barvu, příměs moče															
C sleduj operační ránu															
D drenáže															
Hodnocení 7. oš.dg.Prev. infekce															
vznik infekce: jaká	NE														
Realizace 8. oš.dg. Prevence pádů															
uprav vhodné okolí lůžka	✓														
pouč pacienta o nebezpečí pádu	✓														
doporuč vhodnou obuv															
Vyhodnocení 8. oš.dg. Prevence pádů															
pád - ANO, NE	NE														
Realizace 9.oš.dg. Péče o dých. cesty															
odsávání z horních cest dýchacích															
aplikace kyslíku															
inhalace															
Vyhodnocení 9. oš.dg. Péče o dých. cesty															
potíže s dýcháním - ano															
potíže s dýcháním - ne															
Realizace 10. oš.dg. Nevolnost/zvracení															
sleduj množství, charakter, obsah zvratků															
zajisti pomůcky, vhodnou polohu, výplach DÚ															
Dekompres GIT (před akutní OP, dilatace žaludku)															
Vyhodnocení 10. oš.dg. Nevolnost/zvracení															
zvracel - ano															
zvracel - ne															
nauzea - ano															
nauzea - ne															
Sleduj odpad ze sondy															
Realizace 11. oš. dg. Porucha komunikace															
podej tužku, papír															
zajisti kontakt s rodinou															
bud trpělivá, vstřícná															
použijte oční kontakt															
ověř si, zda rozumí															
Vyhodnocení 11.oš.dg. Porucha komunikace															
metody komunikace - zná															
metody komunikace - nezná															
kontakt s rodinou - ano															
kontakt s rodinou - ne															
rozumí ti - ano															
rozumí ti - ne															
nekomunikuje															
Realizace 12. oš. dg. RHB fyzioterapeut															
dechová RHC poklepová masáž															
antitrombotická															
aktivní, pasivní															
složita - s využitím metodik															
mobilizace															
nácvik sedu, stoje, chůze															
RHC - 1x denně, 2x denně															
Vyhodnocení 12.oš.dg. RHB fyzioterapeut															
soběstačný															
částečně soběstačný															
nesoběstačný															
Jméno:	15.11. ZAVEDENA FLEXILIA ŽDVA DO PRÁVE HUBNI KONČETINY / ✓ MUDR. JANA														
Podpis denní, noční směny:	S. MUDROVA														
Podpis fyzioterapeuta:															

ZJIŠTĚNÍ RIZIKA PÁDU

Oddělení: *ORL (otolaryngologické)*

Jméno: **L.V.**
 Příjmení:
 RČ: **40 let**

Pohyb 0
 neomezený
 používá pomůcky
 potřebuje pomoc při pohybu
 neschopen přesunu
VERTIGO - 1

Smyslové poruchy 0
 žádné
 vizuální, sluchové 1

Vyprazdňování 0
 nevyžaduje pomoc
 vyžaduje pomoc
 v anamnéze inkontinence 1

Mentální statut 0
 orientován
 občasná desorientace
 desorientace, demence 1

Medikace 0
 neužívá rizikové léky
 užívá diuretika, antiepileptika
 psychotropní léky
 antiparkinsonika
 antihypertenziva
vasodilativní léky 1

Věk 0
 18 - 65
 65 a výše 1

Pád v anamnéze 1

Celkové skóre: 4

Skóre vyšší než 3, postupuj dle SPOP Prevence pádu.

N. H. 2010, Rehab. v. H. 2010

EDUKAČNÍ ZÁZNAM - TÉMATA EDUKACE

Jméno: L.V.

Příjmení:

Oddělení: ORL (Něm, nosní, krční)

RČ.: 40 let

List č.

1.	Výživa	Poučení o dietě vzhledem k povaze diagnózy, operačnímu výkonu, před a po vyšetření
2.	Dialýza	Režim dialýzy, péče o shunt, dialyzační katétr, sledování krvácení, nácvik správného provádění peritoneální dialýzy.
3.	Užívání pomůcek	Poučení a nácvik používání nových pomůcek.
4.	Péče o stomii	Nácvik domácí péče se stomickou sestrou, výměna stomických sáčků, péče o kůži, stravování, vybavování pomůckami.
5.	Invazivní vstupy	Poučení o nutnosti zavedení inv. vstupu, komplikacích, pohybové aktivitě.
6.	Pohybový režim	Vysvětlení důvodu režimu, používání pomůcek - chodítko, francouzské hole, rehabilitační péče.
7.	Péče o chron. ránu	Pacient je poučen o povaze a četnosti převazů rány.
8.	Aplikace inzulínu	Nácvik správného postupu aplikace a uchování inzulínu. místa vpichu, dieta.
9.	Respirační terapie	Péče o dutinu nosní a ústní, správná a bezpečná aplikace kyslíku.
10.	Domácí péče	Poučení o podávání léků, o dietě, používání kompenzačních pomůcek.
11.	Medikace	Kdy užívat léky, působení léku, nežádoucí účinky léků.
12.	Před operací, výkonem	Plánované operace v CA - nic per os od půlnoci.
13.	Po operaci, po výkonu	Komplexní poučení dle povahy výkonu.
14.	Před vyšetřením	Poučení a příprava pacienta.
15.	Po vyšetření	Dodržení režimu po výkonu, sledování komplikací dle povahy výkonu.
16.	Péče o perm. katétr	Poučení o důvodu zavedení, o hygienické péči, sledování příp. komplikací.
17.	Tracheostomie	Psychická podpora, možnosti komunikace po výkonu, výživa po operaci, analgetická intervence po operaci, nácvik péče o kanylu a používání pomůcek
18.	Péče o prsy	Nácvik ostříkávání, prevence ragád prsů, hygienická péče, prevence infekce
19.	Péče o episiotomii	Důležitost osobní hygieny, častá výměna hygien. potřeb, nutnost vizuální kontroly episiotomie, pravidelné vyprazdňování, vlastnosti šicího mat.
20.	Kojení dítěte	Délka a technika kojení, odstříkávání mléka, výživa kojící matky.
21.	Koupání dítěte	Bezpečnost dítěte při koupání, teplota místnosti, druhy koupele, použité pomůcky, koupání nemocného dítěte.
22.	Prevence rizika pádu	Poučení o riziku pádu, používání signalizačního zařízení sestry - pacient, opatření lůžka zábranou.
23.	Překlad pacienta	Vysvětlení důvodu překlada a časového postupu, informace rodiny.
24.	Domácí řád odd.	Seznámení s domácím řádem, vyvěšen na každém oddělení.
25.	Jiné	

Po dobu edukace sestra pacienta pozoruje a ověří si dotazem, zda jí porozuměl, ev. edukaci opakuje. Při neúspěchu (např. nespolečnický klient), edukuje rodinu pacienta.

O edukaci provede sestra záznam do edukačního záznamu ošetrovatelského spisu.

9. Edukační materiál pro pacienty

Při návštěvě foniatrické ambulance předáváme zájemcům o sluchadlo velké množství informací. Protože víme, že není možné, aby si vše zapamatovali najednou, vytvořila jsem z dostupných zdrojů vlastní edukační materiál, ze kterého je možné získat základní informace k nošení sluchadla.

Edukační materiál pro pacienty

Sluchadlo? Proč?

Nedoslýchavost – vyskytuje se častěji, než si myslíte. Na celém světě žije více jak 500 milionů lidí s poruchou sluchu. Předpokládá se, že v roce 2015 tento počet dosáhne až 700 milionů. Děje se tak proto, že jsme stále více vystavováni rostoucímu hluku v našem okolí.

Nedoslýchavost se neobjevuje pouze u seniorů

Zažitá představa, že nedoslýchavost postihuje jen starší pacienty, je mylná. Celá polovina lidí s poruchou sluchu je mladších 65 let - a mnoho z nich jsou děti nebo mladí lidé.

Nedoslýchavost u dospělých

Pozvolné zhoršování sluchu může být považováno za běžný projev stárnutí, ale to neznamená, že by pacient měl na problémy se sluchem rezignovat. Zvláště pokud mají vliv na kvalitu života a komunikaci s rodinou a přáteli. Opomíjení a bagatelizování problémů se sluchem staví nedoslýchavého do sociální izolace. Překvapivě stále mnoho dospělých a starších lidí žije s nedoslýchavostí mnoho let - i přesto, že pomoc mají nadosah. Někdy je potřeba pomoc přátel nebo rodiny, aby pacient problém začal řešit.

Mýty sluchové ztráty

Mýty a předsudky o ztrátě sluchu představují do současnosti velký problém. To je také důvod, proč má sluchadlo jen jeden z pěti lidí, kteří ho potřebují.

- 1) Jsem příliš mladý na to, abych nosil sluchadlo. Jeden z nejběžnějších mýtů o sluchadlech je, že jsou známkou stáří.
- 2) Dalším mýtem je domněnka, že sluchově postižení jsou méně inteligentní než lidé s normálním sluchem
- 3) Třetím mýtem je, že zhoršený sluch je to samé, co pomalé vnímání.

Tyto mýty jsou při sluchovém postižení zcela neopodstatněné. Mezi sluchově postiženými lidmi jsou rozdílní lidé, včetně docela mladých lidí, u nichž ztrátu sluchu způsobilo akustické trauma (velká hlasitost na koncertech, v barech a nočních klubech).

Většina těchto lidí však svou ztrátu sluchu otevřeně nepřizná. Nikdo nechce být považován za „starého“, méně inteligentního nebo postiženého, ačkoli jsou tyto předsudky naprosto nepravdivé. Je velice důležité, aby lidé s normálním sluchem chápali, že ztráta sluchu je běžným problémem, který postihuje lidi každého věku a všech „typů“.

Mýty o sluchadlech

Také sluchadla podléhají předsudkům a mýtům. Většina lidí ani neví, jak moderně sluchadla vypadají nebo fungují. Moderní sluchadla využívají velmi jemnou digitální technologii k zesílení zvuku vedeného do ucha.

Mnoho lidí stále věří, že:

- sluchadla jsou velká a neforemná
- neustále pískají
- je těžké s nimi zacházet a je třeba neustále upravovat zvuk

Dnes jsou nejmenší sluchadla na trhu tak malá, že je možné je umístit hluboko do zvukovodu. Slyšitelné pískání, tzv. zpětnou vazbu sluchadla, je možné odstranit. Většina sluchadel je plně automatických, což znamená, že hlasitost není

třeba regulovat ručně. Moderní sluchadla regulují hlasitost, takže slyšíte více to, co je důležité. To dovoluje uživateli plně se soustředit na jiné věci než na sluchadlo.

Někteří nedoslýchaví mohli mít ty samé předsudky, které uvádíme výše. Kromě toho, že je postihne nedoslýchavost, vyvstane i myšlenka, že se stali „jedním z nich“, což znamená nebýt jako ostatní. Nedoslýchavostí postižení lidé to mohou vnímat jako trapné a společensky nepřijatelné, a to může vyvolat pocit studu. Člověk se stydí, že je jiný, a proto se snaží sluchové postižení skrýt.

Zlomit předsudky

Je důležité si pamatovat, že postižení sluchu je velmi běžný problém a že život může být mnohem snazší, pokud s tímto problémem něco děláme. Pomocí sluchadel, která zesilují zvuk, může mnoho sluchově postižených lidí vést téměř stejný život jako dřív. Tím, že překonají předsudky, mohou pomoci potlačit stigma nedoslýchavosti. Se zvýšeným používáním sluchadel se stane více zřejmé, že uživatelé sluchadel jsou obyčejní lidé různých věkových skupin, pohlaví a společenských tříd.

Proces přiznání

Někteří lidé jsou schopni tento proces zvládnout sami, zatímco jiní potřebují profesionální pomoc. Je celkem běžné vyhledat pomoc psychologů, kde může člověk hovořit o pocitech a problémech na výhradně profesionální bázi. Důležitější však je mít okruh lidí, se kterými lze mluvit a kteří mohou pomoci. Zvyknout si nosit sluchadlo chvíli trvá a je důležité tomuto procesu věnovat čas a pozornost, kterou zasluhuje.

Sociální izolace

Na ztrátu schopnosti slyšet reagují lidé různě. Někteří lidé se vědomě či podvědomě stáhnou ze společenských aktivit. Pokud se tak děje, může snadno dojít k izolaci, jež ještě více ztěžuje proces vyrovnávání se s problémem se sluchem. Naše schopnost úspěšně komunikovat s druhými lidmi se často podstatně snižuje, když nemůžeme slyšet všechno, co se říká. Můžeme ztratit nit

konverzace, což činí obtížným přiměřeně odpovídat na otázky nebo se podílet na komunikaci. Neschopnost komunikovat může vyvolat pocit, že již nejsme součástí skupiny. Mnozí se snaží vyhýbat situacím, které mohou vést k frustraci a rozpakům, a situacím, kdy by byli konfrontováni se svým problémem. Muset se soustředit na poslech každého slova, které bylo řečeno, je emocionální a fyzická námaha. Zpočátku může být úlevou stáhnout se ze společenského života, abychom se vyhnuli pocitu hanby a nedostatečnosti. Po delší době však může tato rezignace člověku bránit vyvíjet se ve společenském prostředí. Je škoda nechat si ujít dobré zkušenosti a také hrozí nebezpečí, že osamělost může vést k depresi.

Cesta za lepším slyšením

Mnoho typů moderních sluchadel nabízí celou řadu možností, parametrů a doplňků, které mohou snižovat efekty mnoha typů nedoslýchavostí a mohou být nastaveny individuálně potřebám uživatele pro dosažení čisté, přirozené a příjemné kvality zvuku.

Sluchadlo a nastavování

Výsledkem možnosti mít mnoho nastavovacích doplňků může být také nebezpečí "nestrefit se správně" napoprvé do seřízení sluchadla. Nicméně uživatel a lékař nastavující sluchadlo nacházejí v mnoha případech úspěšně správně vyrovnaný zvuk již od počátku a pro více než polovinu uživatelů sluchadel bývá jejich nastavení uspokojivé již během několika týdnů.

Pro některé to ale není tak snadné. Prvním úkolem pro ucho a mozek je zvyknout si na mnoho zvuků, které několik let nemohlo být slyšet. Jestliže je sluchadlo nastaveno příliš hlasitě, pak může být uživatel z hlasitých zvuků téměř v šoku.

Sluchové ztráty u lidí mohou být velmi odlišné, a proto bývá jemné doladění sluchadla rozhodující. Sluchadlo zesílené ve špatných frekvencích (výšky a hloubky), nebo nastavení příliš velkého zesílení ve frekvenčním pásmu, ve kterém uživatel vnímá zvuk nejvíce, pak může mít na uživatele sluchadla negativní efekt místo pozitivního. Bohužel mezi námi žijí i lidé s velmi speciálními sluchovými ztrátami, kterým sluchadlem nemůžeme pomoci.

Uživatel samozřejmě musí sluchadlo pravidelně nosit, aby se mohlo optimálně nastavit. Jestliže je ale sluchadlo místo v uchu v krabičce, pak je velmi obtížné určit, co je na nastavení špatné.

Svět plný nových zvuků

Nový uživatel sluchadla si musí přivyknout na nové pocity jako:

- akceptování nových zvuků
- pocit ucpaného ucha
- jiné vnímání vlastního hlasu

Prvních pár dní se uživateli sluchadla může zvuk zdát nepřírozený a zároveň pro něho nepřekonatelný, a proto může být obtížné rozlišovat různé zvuky. Uvědomte si, že nové zvuky neslyší pouze uši, ale také mozek.

Nicméně jestliže zvuky jsou přes sluchadlo obecně až bolestivé, velmi zkreslené nebo nejasné, pak je něco špatně a doporučujeme Vám navštívit Vašeho sluchového specialistu.

Jestliže začínáte nosit sluchadlo a cítíte se nějak nezvykle, pak doporučujeme nosit sluchadlo najednou nejméně hodinu několikrát denně a nejlépe v různých poslechových situacích. Pokud se vám bude zdát během několika týdnů hlasitost příliš vysoká a budete se cítit se sluchadlem více unaveni, než bez něho, pak je řešením redukce hlasitosti.

Vyvážení zvuku

Aby sluchový specialista správně nastavil hlasitost sluchadla, je velmi důležitá oboustranná komunikace. Není dobré říci pouze: " To zní špatně", nebo "To není dobré". Pokuste se vyzorovat, zdali se problém týká hlubokých / vysokých frekvencí, zdali je zvuk zkreslený nebo nepřírozeně hlasitý. Zároveň se ujistěte, že zvuk je komfortní v klidném i velmi hlučném prostředí. Poslouchejte různé zvukové zdroje např. přístroje, porcelán, vodovodní kohoutek, toaletu, auta, kroky na tvrdé podlaze, dětské hlasy, hudbu, bouchání dveří, smích, nástroje, stroje... Pokuste se vyzorovat, zda jsou tyto zvuky přirozené. Pokud ne, pak se s těmito poznatky obraťte na svého sluchového specialistu. U mnoha digitálních

sluchadel je možné nastavit vyvážení mezi hlasitými a slabými zvuky. Vpozorujte, jestli jsou slabé zvuky (tikání hodin, hučení lednice, vzdálený šum dopravy) příjemně hlasité a nezapomeňte na to, že předtím nebyly slyšet vůbec.

Mít něco v uchu

Nějakou dobu trvá, zvyknout si na pocit mít něco v uchu. Obvykle si zvyknete během několika měsíců, maximálně do půl roku. Základem je ale správně nastavené sluchadlo. Jestliže není perfektně zhotovená tvarovka k závěsnému sluchadlu, případně šálka zvukovodového či kanálového sluchadla, pak sluchadlo nepracuje optimálně, nebo může zapískávat (zpětná vazba).

Jestliže Vás ucho příležitostně při nošení sluchadla bolí, pak je něco špatně. Několik prvních dní se Vám sluchadlo může zdát těsné a můžete cítit bolest ve zvukovodu. Jestliže tento pocit trvá déle než týden, pak je dobré navštívit lékaře, který sluchadlo seřizoval a domluvit se co dál. Ve výjimečných případech je nezbytné vytvořit novou šálku nebo tvarovku.

Vnímání vlastního hlasu

Když si prvouživatelé nasadí sluchadlo poprvé, zdá se jim vlastní hlas zpočátku nepřírodní. Zvyknout si na vlastní hlas trvá i několik měsíců. Delší problémy s vlastním hlasem mohou indikovat špatné nastavení sluchadla. Několik týdnů si také budete zvykat na "vnitřní" zvuky jako je například žvýkání, nebo na pocit ucpaného ucha. Proto je velmi důležité dobře navržené odvětrání sluchadla, nebo tvarovky. Zpočátku může být také obtížné vyhodnotit hlasitost vlastního hlasu. V tomto případě Vám určitě pomůže určit správnou hlasitost Vašeho hlasu Vaše rodina a přátelé.

Vytrvejte...

Jestliže problémy přetrvávají, bez ohledu na příčinu, pak navštivte Vašeho sluchového specialistu. K vyřešení problému nemusí ale stačit jenom jedna návštěva. Mnoho uživatelů tyto problémy odrazují od nošení sluchadla, ale důležité je nic nevzdávat. Sluchadla mohou být důležitým pomocníkem pro zvýšení kvality života a radosti z něj. S dosažením úspěšného výsledku Vám

samozřejmě rád pomůže i sluchový specialista. Naučit se užívat sluchadlo chce čas, ale miliony zkušených uživatelů sluchadel Vás ujistí, že výsledek stojí za to. Pamatujte, že je jenom jeden člověk, který může rozhodnout, jestli sluchadlo pracuje správně - tím člověkem jste Vy.¹⁴

Hodně štěstí!

¹⁴ Widex – Encyklopedie
http://www.widex.cz/widex%20global/dictionary/agent_cz/widex%20encyclopedia.aspx Copyright Widex
A/S 2003