

Univerzita Karlova v Praze
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetřovatelství



Iva Jehličková

**Ošetrovatelská péče o pacienta s diagnózou
Menièreova nemoc**

*Nursing care of patient with diagnosis
Menier disease*

Bakalářská práce

Praha, květen 2012

Autor práce: Iva Jehličková

Studijní program: Ošetrovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Hana Svobodová**

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: květen 2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracoval/a samostatně a použil/a výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má diplomová/ bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3.LF UK jsou totožné.

V Praze dne 7. května 2012

Iva Jehličková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí práce paní Mgr. Haně Svobodové a panu primáři MUDr. Vítězslavu Veselému, odbornému konzultantovi, za poskytnutí cenných rad a praktických zkušeností při psaní bakalářské práce.

Obsah

| | |
|--|-----------|
| UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE..... | 1 |
| OBSAH | 5 |
| ÚVOD | 7 |
| KLINICKÁ ČÁST..... | 8 |
| 1. ANATOMIE A FYZIOLOGIE SLUCHOVĚ - ROVNOVÁŽNÉHO ORGÁNU | 8 |
| 1.1. ANATOMIE UCHA..... | 8 |
| 1.1.1 Anatomie zevního ucha..... | 9 |
| 1.1.2 Anatomie středního ucha..... | 9 |
| 1.1.3 Anatomie vnitřního ucha | 10 |
| 1.2. FYZIOLOGIE SLUCHOVĚ - ROVNOVÁŽNÉHO ÚSTROJÍ | 13 |
| 1.2.1 Fyziologie sluchu | 13 |
| 1.2.2 Fyziologie rovnovážného ústrojí..... | 13 |
| 2. MENIÈROVA NEMOC | 15 |
| 2.1. KLINICKÝ OBRAZ | 15 |
| 2.2. DIAGNOSTIKA A VYŠETŘOVACÍ METODY | 17 |
| 2.2.1. Vyšetření sluchu..... | 17 |
| 2.2.2 Vyšetření vestibulární funkce..... | 22 |
| 2.3. LÉČBA | 22 |
| 2.4. PROGNÓZA ONEMOCNĚNÍ..... | 23 |
| 2.5. ÚVOD DO KAZUISTIKY | 23 |
| 2.5.1 Základní anamnestické údaje pacienta..... | 23 |
| 2.5.2 Přijetí pacienta a průběh hospitalizace..... | 25 |
| 2.5.3 Lékařské diagnózy..... | 26 |
| 2.5.4 Charakteristika léčiv..... | 26 |
| 2.5.5 Lékařská prognóza..... | 29 |
| OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST | 30 |
| 3. OŠETŘOVÁNÍ PACIENTA - PRŮBĚH HOSPITALIZACE | 30 |
| 3.1. PRVNÍ DEN HOSPITALIZACE..... | 30 |
| 3.1.1 Příjmová ambulance | 30 |
| 3.1.2 Příjem na oddělení..... | 30 |
| 3.1.3 Plnění ordinací | 31 |
| 3.1.3.1 Akutní ordinace..... | 31 |
| 3.1.3.2 Ostatní ordinace..... | 34 |
| 3.2. DRUHÝ DEN HOSPITALIZACE | 37 |
| 3.3. TŘETÍ DEN - PROPUŠTĚNÍ PACIENTA..... | 38 |
| 3.4. ÚVOD DO OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU | 39 |
| 3.4.1 Fáze ošetřovatelského procesu | 40 |
| 3.4.2 Ošetřovatelský proces - model ošetřovatelské péče Marjory Gordonové..... | 42 |
| 3.4.2.1 Osobnost Marjory Gordonové | 42 |
| 3.4.2.2 Pojetí ošetřovatelské péče pohledem Marjory Gordonové | 42 |
| 3.5. OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S MENIÈROVOU CHOROUBOU | 44 |
| 3.5.1 Ošetřovatelská anamnéza..... | 44 |
| 3.5.2 Aplikace modelu Marjory Gordonové | 44 |
| 3.5.3. Krátkodobý ošetřovatelský plán..... | 47 |
| 3.5.4 Dlouhodobý ošetřovatelský plán..... | 58 |
| 3.6. VLIV MENIÈROVY CHOROBY NA PSYCHIKU PACIENTA | 59 |
| 3.6.1 Obecné důsledky onemocnění..... | 59 |
| 3.6.2 Handicap a psychologický přístup v ošetřovatelské péči..... | 60 |

| | |
|--|-----------|
| 3.6.3 <i>Psychický stav pacienta s chronickým onemocněním</i> | 60 |
| 3.6.4 <i>Psychický stav pacienta z hlediska vnímání a prožívání vlastního onemocnění</i> | 61 |
| 3.7 ZÁVĚR | 63 |
| SOUHRN | 65 |
| POUŽITÁ LITERATURA | 66 |
| <i>Zahraniční zdroje:</i> | 68 |
| <i>Internetové zdroje:</i> | 68 |
| SEZNAM PŘÍLOH..... | 69 |

Úvod

Svou diplomovou práci jsem zpracovala na téma Ošetrovatelská péče o pacienta s diagnózou Menièreova nemoc.

Na ORL oddělení pracuji již 15 let, poslední čtyři roky ve foniatrické ambulanci. Zde se setkávám s pacienty, kteří se léčí krátce či již mnoho let s Menièreovou chorobou a o problematiku této nemoci se aktivně zajímám.

Klinická část

1. Anatomie a fyziologie sluchově - rovnovážného orgánu

Sluchový orgán je důležitým smyslovým ústrojím, který umožňuje člověku komunikovat s vnějším prostředím, orientovat se v prostoru, přijímat, zpracovávat a dále předávat získané informace. Součástí sluchového orgánu - vnitřního ucha je rovnovážné ústrojí, schopné člověka informovat o aktuální poloze těla a okamžitě reagovat na jakoukoli změnu jeho polohy. Správná funkce rovnovážného ústrojí je proto nezbytná pro jakýkoli pohyb člověka v prostoru, umožňuje znát a korigovat polohu celého těla i jeho jednotlivých částí, provádět úmyslné a koordinované pohyby.¹

1.1. Anatomie ucha

Z anatomického hlediska rozeznáváme ucho zevní, střední a vnitřní.

Součástí vnitřního ucha je centrum tělesné rovnováhy - vestibulární ústrojí. Tyto struktury tvoří tzv. **periferní část** sluchového orgánu.

Zevním uchem rozumíme ušní boltec a zevní zvukovod, *střední ucho* je složeno z bubínku, bubínkové dutiny, sluchových kůstek, sluchové trubice a sklípkového systému. Následně ve *vnitřním uchu* rozeznáváme vestibulum, polokruhové chodbičky a hlemýžď. **Centrální část** sluchového orgánu tvoří sluchové dráhy a sluchové centrum. Sluchové dráhy obsahují sluchový nerv, kmen mozkový a podkorové oblasti. Sluchové centrum se nalézá v Heschlově závitě kůry mozkové. (LEJSKA, 1994)

¹ LEJSKA, Mojmir a kol. *Základy praktické audiologie a audiometrie*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1994. ISBN 80-7013.178-0, s. 149

1.1.1 Anatomie zevního ucha

Vnější ucho je tvořeno chrupavčítým boltcem, pokrytým kůží, s bohatým cévním zásobením. Nachází se mezi čelistním kloubem a mastoideálním výběžkem. Boltce pokračuje vnějším zvukovodem (meatus acusticus externus) s ústím nálevkovitého tvaru (cavum conchae) a je tvořen chrupavčitou a kostěnou částí. Jeho délka bývá 25-35 mm, průměr 7 mm. Kůže pokrývající chrupavčitou část zevního zvukovodu obsahuje množství tukových a mazových žlázek, produkujících cerumen - ušní maz. Inervaci zvukovodu zajišťuje nervus trigeminus, nervus auricularis magnus, nervus vagus a nervus facialis. Zadní horní stěna, laterální stěna atiku, antra a pneumatický systém tvoří kostěnou část zvukovodu. Přední stěnu kostěného zvukovodu z části tvoří jamka čelistního kloubu. Přejít mezi vnějším a středním uchem tvoří bubínek.

1.1.2 Anatomie středního ucha

Bubínek (membrana tympani) je tenká plochá blanka o velikosti cca 55 mm². Středoušní dutina (cavum tympani) začíná za bubínkem a ve zdravém uchu je vyplněna vzduchem. Změny tlaku v dutině vyrovnává svou funkcí Eustachova trubice, která tvoří fyziologickou spojnici mezi středoušní dutinou a nosohltanem.

Středoušní dutina je uložena v kosti skalní. Ze dvou třetin ji tvoří chrupavka, z jedné třetiny je tvořena kostí.

Anatomicky rozlišujeme tři oddíly cavum tympani:

- ❖ *Epitympanum, atikus* - obsahuje menší část sluchových kůstek. Zadní stěna přechází do sklípkového systému.
- ❖ *Mezotympanum* - tvoří střed bubínkové dutiny a obsahuje navazující části středoušních kůstek. Zadní stěna mezotympana je tvořena promontoriem, tj. prvním závitem hlemýždě. Oválné okénko s třmínkovou ploténkou v dolní části promontoria je uzavřeno tenkou membránou.
- ❖ *Hypotympanum* - se nachází pod úrovní dolního okraje bubínku s ústím Eustachovy trubice (tuba auditiva).

Dutina středoušní obsahuje kloubně spojený řetěz sluchových kůstek (ossicula auditus) - kladívko (malleus), které je pevně fixováno k bubínku, kovadlinku (incus) a třmínek (stapes) nasedající třmínkovou ploténkou na oválné okénko promontoria. Potřebné napětí bubínku a řetězu sluchových kůstek zajišťují dva svaly - sval napínač bubínku (musculus tensor tympani) a sval třmínkový (musculus stapedius).

Cévní zásobení středoušní dutiny zajišťují arteria basilaris, arteria maxillaris a arteria tympanica, inervována je z nervus glossopharyngicus a nervus trigeminus.

Tvorba pneumatického systému v bradavkovém výběžku (processus mastoideus) kosti spánkové začíná ve věku dvou až pěti let a v šesti až dvanácti letech již bývají vytvořeny typické spongiózní pneumatizované struktury - sklípkový systém středního ucha (cellulae mastoideae). Proces pneumatizace tím však nekončí a pokračuje po celý život. (LEJSKA, 1994)

1.1.3 Anatomie vnitřního ucha

Veškeré struktury vnitřního ucha jsou uloženy v pyramidě kosti spánkové a pro svou složitost jsou nazývány labyrintem.

Labyrint je spirálovitě stočená trubice o délce cca 35 mm, která u člověka tvoří 2,5 závitů. Labyrint má část kostěnou a část blanitou. Kostěná část chrání svou pevnou strukturou blanitý labyrint.

Rozeznáváme tři oddíly labyrintu: vestibulum, polokruhovitě chodbičky a hlemýžď.

- 1) Vestibulum - obsahuje spojení se středním uchem a tvoří vstupní část do labyrintu vnitřního ucha.² Ústí sem rovněž hlemýžď a polokruhovitě chodbičky.
- 2) Polokruhovitě chodbičky (canales semicirculares) - leží ve třech navzájem téměř kolmých rovinách. Na jednom konci rozšířené části kanálků (ampula) obsahují buňky, které umožňují člověku vnímat kombinace pohybů těla a okamžitě tak vyhodnocovat jeho aktuální polohu. Jsou proto

² LEJSKA, Mojmir a kol. *Základy praktické audiologie a audiometrie*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1994. ISBN 80-7013.178-0, s. 20

vlastními čivými elementy rovnovážného ústrojí.³ Rotačním zrychlením a zpomalením dochází ke změně potenciálu, který pomocí rovnovážných efektorů ovlivní pohyby kosterního svalstva oblasti pánve, dolních končetin, okohebných jader a dalších částí rovnovážného ústrojí.

- 3) Hlemýžď (cochlea) - má tvar spirálovitě stočené trubice a kochleární přepážka (scale) jej dělí na dva prostory - scala vestibuli a scala tympani. Mezi nimi se nachází ductus cochlearis. Osu hlemýždě tvoří modiolus - kostěný kužel, kterým prochází cévy a nervus cochlearis. Oba okrajové prostory (scala vestibuli a scala tympani) jsou vyplněny tekutinou - perilymfou. Perilymfa se svým složením blíží extracelulární tekutině, obsahuje mnohem více sodíku, než draslíku. Endolymfa, vyplňující prostor ductus cochlearis, má složení jiné. Obsahuje vysoké množství draslíku, udržované funkcí sodíko - draslíkové pumpy, ležící ve stria vascularis.

Na spodní části ductu cochlearis leží bazilární membrána (membrána basilaris) s Cortiho orgánem. Stria vaskularis tvoří stěnu na straně laterální, od scala vestibuli je ductus cochlearis oddělen horní stěnou, tvořenou velmi elastickou Reissnerovou membránou. (LEJSKA, 1994)

Cortiho orgán (organum spirale) je uložen v blanitém hlemýždi na bazilární membráně a je vlastním orgánem sluchu. Ve třech řadách zde leží zevní vláskové buňky. Vnitřní vláskové buňky tvoří jednu řadu sluchových buněk. Z báze vláskových buněk vycházejí zakončení neuronů. U vnějších vláskových buněk převažují vlákna eferentní, u vnitřních vláskových buněk vlákna aferentních neuronů. Cortiho (vláskové) buňky mají na svém vrcholu jemné řasinky, které se lehce dotýkají tektoriální membrány (membrana tectoria). (LEJSKA, 1994. HAHN, 2007)

Sluchový nerv (nervus vestibulocochlearis) je pospojován z cca 30 tisíc převážně aferentních nervových vláken, která vycházejí z bazální části vláskových buněk Cortiho orgánu. Krátce prochází sluchový nerv vnitřním zvukovodem

³ HAHN, Aleš a kol. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978. 80-247.0529-3. s. 23

v blízkosti nervus facialis a následně vstupuje do mozkového kmene. (HAHN, 2007)

Součástí mozkového kmene jsou jádra, ve kterých dochází ke křížení sluchových nervů, přicházejících sem z obou uší. Vlákná nervu dále pokračují do podkorových jader v mezimozku a odtud do mozkové kůry spánkového laloku, kde se v tzv. Heschlově závitě (dominantní hemisféry) nachází centrum sluchu.

Vestibulární (statokinetický) aparát je sensorický systém úzce spojený s kontrolou polohy organismu v prostoru, orientací a pohybem.⁴ Společně s kochleou je součástí vnitřního ucha.

Kinetické čidlo je tvořeno třemi na sebe kolnými polokruhovými kanálky. Statické čidlo tvoří utrikulus a sakulus. Receptory se v polokruhových kanálcích nacházejí uvnitř blanitého labyrintu na crista ampullaris a z nich vyčnívají cilie. V utrikulu a sakulu jsou receptory umístěné v makulách - vyvýšeninách epitelu, přičemž utrikulární makula leží horizontálně a sakulární makula vertikálně vzhledem k poloze těla. Cilie vláskových buněk makul jsou kryty rosolovitou membránou s otolity.

Rovnovážný nerv (nervus vestibularis) vychází z ampulárních a makulárních částí rovnovážného analyzátoru a má ve vnitřním zvukovodu společný průběh se sluchovým nervem. Dále pokračuje do čtyř párových jader IV. komory, odkud vycházejí mnohotná spojení s míchou, mozečkem, podkorovou oblastí a kůrou mozkovou. Veškeré děje probíhají oběma směry s centrem v temporookcipitální oblasti. (ROKYTA, 2008)

⁴ ROKYTA, Richard a kol. *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, ošetrovatelství, přírodovědných, pedagogických a tělovýchovných oborech*. 2. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2008. ISBN 80-86642.47-X. s. 327

1.2. Fyziologie sluchově - rovnovážného ústrojí

1.2.1 Fyziologie sluchu

Zvuk lze chápat jako mechanické vlnění hmotných částic v prostředí. Vzniklé vlnění je akustickým podnětem vyvolávajícím sluchový vjem.⁵ Rozkmitané zvukové vlny jsou ušním boltcem směřovány do zvukovodu, který zvuky koncentruje směrem k bubínku. Tím dojde k nárazu zvukové vlny na blánu bubínku, bubínek se rozkmitá a svým pohybem přenesení kmitání na řetěz sluchových kůstek ve středouší. Tak je zvuková vlna přenesena řetězem kůstek do vnitřního ucha. Přenesené kmity ve vnitřním uchu rozhýbou endolymfu a zvuk ve vlnách dále pokračuje až do Cortiho orgánu, kde jsou následně podrážděny vláskové buňky. V buňkách dochází k přeměně akustické energie na energii bioelektrickou, čímž vzniká nervový vzruch. Vzruch je veden sluchovou dráhou do centra sluchu uloženého v mozkové kůře. Zde se jednotlivé sluchové vjemy analyzují a dochází k uvědomění si slyšeného. Mozková kůra je proto nezbytná pro vývoj a porozumění řeči.

Možnosti slyšení jsou pro lidské ucho vymezeny sluchovým polem ohraničeným intenzitou a frekvencí v rozmezí 16 - 20 000 Hz. Spodní hranicí intenzity sluchového pole je sluchový práh, horní hranicí je práh bolesti. Rozsah sluchového pole je u každého jedince odlišný. Pro správné rozumění řeči je rozhodující frekvenční rozsah od 250 - 4 000 Hz. Poškozením sluchu dochází k zúžení sluchového pole. Řečové spektrum se dostává mimo tuto vymezenou oblast a pacient nedoslýchá. (LEJSKA, 1994. NOVÁK, 2001.)

1.2.2. Fyziologie rovnovážného ústrojí

Otolity jsou krystaly kalcitu CaCO_3 . Při vzpřímené poloze hlavy tlačí otolity vlivem gravitace na vláskové buňky, čímž zabraňují jejich pohybu. Jakmile se však změní poloha hlavy, otolity se posunují, tím nachylují cilie, vytváří se akční

⁵ LEJSKA, Mojmir a kol. *Základy praktické audiologie a audiometrie*. 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1994. ISBN 80-7013.178-0. s. 28

potenciál a elektrický signál je přenášen do CNS.⁶ Zde se utváří korová projekce v temporálním laloku v Brodmannově aree.

Receptory v macula sacculi reagují na horizontální pohyb (např. jízda autem), receptory v macula utriculi vnímají vertikální pohyb (např. jízda výtahem). Úhlové zrychlení aktivuje ampuly polokruhovitých kanálků a přítomná endolymfa tak působí ohýbání cilií. Gravitační zrychlení vytváří podnět pro receptory obou makul s otolity, které společně reagují na změnu polohy hlavy v prostoru.

Vestibulární (labyrintové) reflexy zprostředkovávají pohybové funkce vestibulárního systému. Rozlišujeme reflexy *statické* (posturální) a *statokinetické*. Statické reflexy jsou reflexy postojové a vzpřimovací, statokinetické vznikají během pohybu a následně pohyby vyvolávají. Např. *vestibulo - okulární reflex* – je důležitý pro ostré vidění při pohybech hlavy, *vestibulární nystagmus* - objevuje se při déle trvajícím otáčení a obsahuje dvě složky:

- ❖ Pomalá fáze (*vestibulární*) je dána kompenzačním pohybem očí vzhledem k poloze hlavy.⁷
- ❖ Rychlá fáze (*centrální*) staví oči zpět do výchozího postavení a je spuštěna vestibulárním centrem v mozkovém kmeni.

Nystagmus se rovněž může projevit fyziologicky, např. budeme-li pozorovat a fixovat pohledem rychle se pohybující předmět či ubíhající krajinu. (ROKYTA, 2008. HAHN, 2007)

⁶ ROKYTA, Richard a kol. *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, ošetrovatelství, přírodovědných, pedagogických a tělovýchovných oborech*. 2. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2008. ISBN 80-86642.47-X. s. 328

⁷ Dtto, s. 329

2. Menièrova nemoc

Menièrova nemoc nese jméno francouzského lékaře Prospera Menièra (1799-1862). Jako první pozoroval u svých pacientů shodné, opakující se klinické příznaky a souhrnně je nazval nemocí.

Původní popis klinického obrazu nemoci⁸

(Gazette médicale de Paris, 21.9.1861, s. 597-601):

V jednom až doposud zdravém sluchovém orgánu, mohou náhle nastat funkční poruchy spočívající ve stálých nebo intermitentních šelestech proměnlivého typu, a s těmito šelesty se pojí více nebo méně silný pokles sluchu.

Tyto funkční poruchy mohou způsobit projevy, které jsou pokládány za centrální, jako např. závraťové stavy, nejistá chůze, rotační pohyby a pády. Jsou rovněž provázeny nevolností, zvracením a synkopálním stavem.

Za těmito projevy, které jsou samy o sobě synkopální, následuje vždy brzy za sebou nedoslýchavost a často dochází k náhlé a úplné ztrátě sluchu.

Vše svědčí pro domněnku, že organické poškození, které je podkladem pro tyto funkční poruchy, sídlí v polokruhových kanálcích.

Prosper Menière

Záchvaty Menièrovy nemoci trpěl pravděpodobně již Julius Caesar, Martin Luther či Vincent van Gogh. (MICHEL, 2001.)

2.1. Klinický obraz

Menièrova choroba je funkční poruchou labyrintu vnitřního ucha. Vzniká obvykle akutně, z plného zdraví a bývá doprovázena typickou trojicí průvodních příznaků - náhlou částečnou nedoslýchavostí, ušními šelesty (tinnitus) a rotační závratí. Onemocnění je důsledkem zmnožení endolymfy z důvodu poruchy funkce

⁸ MICHEL, Olaf. *Menièrova choroba a poruchy rovnováhy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 2001. ISBN 80-7169.732-X. s. 25-26

endolymfatického saku, odpovědného za resorpci přebytečné lymfy. Blanitý labyrint se následkem hromadění endolymfy rozpíná, až dojde k jeho ruptuře a následnému smíchání endolymfy s perilymfou. Záchvatu onemocnění může předcházet tupá bolest hlavy lokalizovaná na postižené straně, či pocit tlaku v uchu, jako následek vznikajícího endolymfatického hydropsu. Ataky záchvatů se s nepravidelným časovým odstupem opakují. Zpočátku bývají poruchy sluchu ještě reverzibilní, s dalšími záchvaty se sluch postupně zhoršuje.

Postižení sluchu

- může se objevit společně s vertigem, ale také může nastoupit dříve. Náhlé zhoršení sluchu bývá prvním projevem onemocnění, které se takto může manifestovat i několik let před samotným propuknutím choroby. Porucha sluchu se střídá se záchvaty a zpočátku postihuje více hluboké a střední tóny. Nemocní mohou zvuky vnímat zdvojené, zkreslené, jako by je slyšeli z vadného reproduktoru, a to i týdny po proběhlém záchvatu.⁹

Závrat'

Porucha sluchu bývá doprovázena závratěmi rotačního charakteru s tahem k jedné straně a aktuální možností pádu. Pacient může vnímat v pohybu své okolí (objektivní vertigo) nebo sebe sama (subjektivní vertigo). Nástup záchvatu je rychlý, objevuje se nejčastěji odpoledne a trvat může minuty, ale i hodiny. Nemocný říhá, zvýšeně sliní, má iritační - hemolaterální nystagmus, nauzeu, zvracení a v některých případech i defekuje. V důsledku vegetativního dráždění se přidruží třesavka, kůže je chladná a vlhká. (MICHEL, 2001. HAHN, 2007. HYBÁŠEK, 1999.)

Tinnitus

Ušní šelesty (tinnitus) jsou nepříjemné, rušivé tóny různé frekvence a intenzity. Příčiny vzniku tinnitu nebyly dosud přesně objasněny. Spouštěcím mechanismem primárně vzniklého tinnitu může být organická porucha v oblasti vnitřního ucha, či některého z úseků sluchové dráhy, včetně centrálního poškození. Ke vzniku sekundárních ušních šelestů mohou přispívat onemocnění krční páteře, časté,

⁹ MICHEL, Olaf. *Menièreova choroba a poruchy rovnováhy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 2001. ISBN 80-7169.732-X. s. 60-61

opakované záněty středouší, přítomnost cerumena ve zvukovodu, virová onemocnění, nadměrný stres a únava. Ušní šelesty téměř vždy doprovázejí poškození sluchu náhlou vysokou intenzitou zvuku (akutrauma), objevují se ale také u pacientů s metabolickými chorobami (diabetes mellitus, hormonální poruchy, nemoci štítné žlázy).

Z hlediska vnímání ušních šelestů rozeznáváme tinnitus subjektivní, kdy šelesty slyší pouze sám pacient, naopak tinnitus objektivní je slyšitelný i pro okolí. Šelesty ruší nemocného v běžných činnostech, ztěžují soustředění a zhoršují komunikaci s okolím. V tichu vnímají nemocní šelesty ještě intenzivněji, hůře proto usínají a spánek nebývá kvalitní. Budí se unavení a podráždění, což vede ke snížení psychické a fyzické výkonnosti během dne.

Přítomnost tinnitu je třetím charakteristickým příznakem Menièreovy choroby. Vzniká pravděpodobně smícháním nitroušních tekutin - perilymfy a endolymfy, následně po ruptuře membrány. Projeví se již v záchvatu nejčastěji jednostranně - v postiženém uchu, ale může být slyšet i v celé hlavě. (MICHEL, 2001.)

2. 2. Diagnostika a vyšetřovací metody

Pro stanovení správné diagnózy je nezbytné pomýšlet na základní trias průvodních příznaků nemoci, od kterých je třeba následně odlišit ostatní podobné projevy.

2.2.1. Vyšetření sluchu

Sluchová zkouška hlasitou řečí a šepotem

Klasická sluchová zkouška je základním orientačním vyšetřením, hodnotícím aktuální stav sluchu a rozumění. Provádí se hlasitou řečí, šepotem a za pomoci ladiček. Při sluchové zkoušce hlasitou řečí se používají známá slova různé frekvence. Zkouší se nejprve ucho zdravé, následně ucho hůře slyšící. Vyšetřující při zkoušce zvětšuje vzdálenost od pacienta, dokud pacient bezchybně opakuje.

Vzdálenost se odhaduje a udává v metrech. Šepotem se postupuje obdobně, s tím rozdílem, že se právě nevyšetřované ucho ohluší tlakem na tragus.

Sluchová zkouška ladičkami

Ladičky jsou jednoduché nástroje, sloužící k základnímu ocenění sluchu. Jsou kovové a po rozkmitání ramen vydávají jednoduché přesně definované tóny. Lze jimi orientačně vyšetřit vzdušné vedení (ladička před boltcem) nebo vedení kostní (ladička položená patkou na lebce - čelo, temeno, brada,...), rozliší sensorineurální vadu sluchu od vady převodního typu (sensorineurální vada - vzdušné vedení je slyšitelné lépe než kostní; převodní vada sluchu - kostní vedení je hlasitější než vzdušné). Pokud má pacient převodní poruchu sluchu jednostrannou se zachovaným sluchem na straně druhé, bude vnímat ladičkami kostní vedení intenzivněji v uchu hůře slyšícím.

Nejčastěji jsou používány ladičkové zkoušky Weberova a Rinného. Schwabachova zkouška se dnes již nepoužívá. Srovnávala schopnost vnímání kostního vedení vyšetřujícího a pacienta.

Weberova zkouška - hodnotí kostní vedení současně v obou uších. Provádí se přiložením patky kmitající ladičky nejčastěji na čelo (střední rovina) pacienta. Pokud je sluch oboustranně stejný, pacient udává slyšení tónu uprostřed. Má-li pacient percepční vadu sluchu na obou uších, lateralizuje sluchový vjem do lépe slyšícího ucha. V případě vady převodního typu, udává lepší kostní vedení v postiženém uchu.

Rinného zkouška - porovnává vnímání intenzity vzdušného a kostního vedení jednotlivě u každého ucha. Kmitající ladička se nejprve přiloží patkou na výběžek mastoidea. Jakmile pacient přestane tón za uchem slyšet, ladička se dá před ucho pacienta. Pacient porovnává hlasitost před a za uchem. (LEJSKA, 1994.)

Audiometrické vyšetření

Základním vyšetřením sluchu je tónová audiometrie. Vyšetření provádí audiologická sestra na specializovaném audiologickém pracovišti. Vyšetřuje se

v klidném, nehlučném prostředí, nejlépe v tiché komoře. Nejprve sestra zjišťuje hodnotu vzdušného a následně kostního vedení v různých frekvencích. Vzájemné postavení obou křivek informuje o charakteru sluchové vady, o stavu ve středouší či o typu percepce. Audiologické vyšetření je subjektivní vyšetřovací metodou, proto je velmi důležitá dobrá spolupráce s pacientem. Výsledkem je audiometrická křivka, popisující aktuální stav sluchu.

Pro upřesnění audiometrického vyšetření lze použít tzv. nadprahových speciálních testů, které upřesní typ sluchové vady a pomohou rozlišit, zda se jedná o vadu kochleární či retrokochleární - tedy s postižením sluchové dráhy. Testy zjišťují přítomnost jevu tzv. vyrovnání hlasitosti - recruitment fenomen. Za normálních okolností zdravé ucho vnímá zesílení vnějších zvuků v okolí rovněž jako zvýšení jejich hlasitosti. Pokud je však sluch porušen, ucho reaguje na nárůst intenzity zvuku skokově, což je způsobeno postupným zapojováním nejdříve vnějších a následně pak vnitřních vláskových buněk. Nález pozitivního recruitment fenomenu potvrzuje poruchu vnějších vláskových buněk kochley. Negativní recruitment fenomen je důkazem retrokochleární vady sluchu.

U pacientů s Menièrovou chorobou bývá zjištěn pokles sluchového prahu - v prvním roce onemocnění pouze v hlubokých frekvencích (apikokochleární percepce), s postupujícím časem se sluchová percepce stává vadou pankochleární. V 95 % je postižen sluch pouze na jedné straně s pozitivním rekrutment fenoménem (vyrovnání hlasitosti) a jednostranným tinnitem. (LEJSKA, 1994. NOVÁK, 2001.)

Tympanometrické vyšetření

Tympanometrie je objektivní vyšetřovací metodou. Pomocí měření impedance na bubínku (odporu, kladeného toku akustické energie převodním systémem středouší) lze získat informace o poddajnosti bubínku, flexibilitě řetězu sluchových kůstek a o tlakových poměrech ve středouší. Vyšetřuje se nejčastěji tónem o frekvenci 220 Hz, neboť ani při vysoké intenzitě tento tón nevyvolává stapediální reflex. Měření impedance se provádí pomocí sondy tympanometru, vsunuté a utěsněné ve zvukovodu pacienta. Následně se aplikuje testovací tón,

který se změnou tlaku ve zvukovodu odrazí zpět. Výsledkem vyšetření je tympanometrická křivka - křivka poddajnosti bubínku.

Stapediální reflex - vyšetření informuje o funkci reflexní dráhy a schopnosti adaptace na podnět. Vznik reflexu nelze ovlivnit vůlí - je nepodmíněný a vrožený. Lze jej vyvolat podrážděním m. stapedius a m.tensor tympani. Vzruch se šíří reflexním obloukem - z n. vestibulocochlearis do kmene mozkového a vrací se zpět lícním nervem (n. facialis). Při tónu vysoké intenzity se m. stapedius smrští a zmírní kmitání třmínku v oválném okénku. Dojde i ke zpevnění celého řetězu sluchových kůstek, včetně bubínku. Výsledkem je omezení přenosu nadměrné akustické energie na labyrint a sluch je chráněn před poškozením nadměrným hlukem. Vyšetření se provádí stejným způsobem jako měření impedance. Sondou tympanometru se odražené akustické vlny ve zvukovodu pacienta vychytávají a zobrazují jako křivky reflexního oblouku.

Na zdravém uchu lze vyvolat stapediální reflex prahovým tónem o frekvenci 500 Hz a intenzitě 85 dB. Tento tón se používá na začátku každého vyšetření.

Tympanometrické vyšetření a vyšetření stapediálního reflexu je dnes považováno za jedno z nejpřínosnějších speciálních vyšetření.¹⁰ Zpřesnilo diagnostiku i lehkých převodních poruch, výrazně přispělo k rozlišení kochleární a suprakochleární nedoslýchavosti. (NOVÁK, 2001. LEJSKA, 1994.)

Otoakustické emise

Evokované otoakustické emise jsou moderní objektivní vyšetřovací metodou, sloužící k včasnému odhalení poruch sluchu. Klinickou vyšetřovací metodou jsou otoakustické emise od 90. let 20. st. S úspěchem se používají např. pro screeningová vyšetření sluchu novorozenců (měřit je lze již 48 hodin po narození), u dospělých k potvrzení výrazné sluchové vady či k odhalení simulace.

Emisemi rozumíme zvuky kochleárního původu, které jsou registrovatelné v zevním zvukovodu. Vznikají v zevních vláskových buňkách, které se po akustickém podráždění kontrahují, čímž vzniká aktivní zpětnovazebný proces.

¹⁰ NOVÁK, Alexej. *Stolní manuál audiologie, Návod k vyšetřování a rehabilitaci sluchu*. Praha: vlastním nákladem autora, 1998. s. 71

Jeho odpadním produktem jsou právě otoakustické emise, zvyšující citlivost sluchového orgánu.

Otoakustické emise jsou dvojího původu:

- ❖ spontánní emise - jsou přítomné stále, výrazněji se nemění ani v průběhu let a vznikají bez předešlé stimulace
- ❖ evokované emise - lze je vyvolat zvukovou stimulací

Podle druhu vyvolávající stimulace rozeznáváme:

TEOAE = transientní otoakustické emise - k jejich vyvolání je nutná zvuková stimulace krátkými zvukovými impulsy nebo kliky. Měřitelné jsou v zevním zvukovodu bezprostředně po působení akustického podnětu.

DPOAE = distortion product - jsou způsobené zkreslením zvuku ve sluchovém orgánu

SFOAE = vznikají synchronně s frekvencí stimulujícího tónu s nízkou hladinou intenzity. Pro klinické účely mají malý praktický význam.

TEOAE lze prokázat téměř u všech normálně slyšících uší, u malých dětí jsou ještě výraznější. Pro výrazné sluchové vady (s poklesem prahu sluchu větším než 35 - 40 dB) nejsou TEOAE měřitelné. Přítomnost otoakustických emisí prokazuje, že je sluchový práh ve vyšetřované frekvenční oblasti normální nebo mírně zvýšený. Jsou-li emise dobře registrovatelné, je možné sluchovou poruchu vyloučit.

Tato vyšetřovací metoda je rychlá, nebolestivá a neinvazivní. Provádí se v tichém prostředí pomocí speciálního přístroje, jehož sonda se vloží do zvukovodu pacienta a dobře se utěsní.

Samotné vyšetření trvá jen několik minut. (NOVÁK, 1998. MICHEL, 2001.)

2.2.2 Vyšetření vestibulární funkce

Unterbergerův test - používá se k vyšetření funkce vestibulárního aparátu. Pacient ve stoji předpaží, zavře oči a na místě asi 1 minutu pochoduje. Během testu lékař sleduje, jak je nemocný schopen udržet rovnováhu, včetně tendence tahu ke straně. Po skončení měří úhel odchýlení těla od střední čáry. (Unterberger pozitivní.)

Poruchy vestibulárních funkcí mohou být doprovázeny nystagmem. Při jeho vyšetření lékař sleduje rychlost a charakter pohybů očních bulv a všímá si případných úchytek ke straně. (MICHEL, 2001.)

2.3. Léčba

Menièrova choroba je vleklé chronické onemocnění, při kterém se fáze relativního klidu střídají s fázemi akutního vzplanutí v podobě nového záchvatu.

Léčba je v akutní fázi zaměřena na zmírnění závratě, doprovodných vegetativních příznaků a zklidnění psychiky pacienta. Parenterálně se podávají kortikoidy a Torecan, k celkovému zklidnění pacienta lze podat fenotiazinová ataraktika. Následně léčba pokračuje podáváním Betaseru a aplikací vasodilatačních infusí. Vasodilatancia se volí v retardované formě, z důvodu možné recidivy labyrintového hydrodsu (Agapurin retard, pentoxyfyllin AL 400 mg). Léčbu lze doplnit ordinací nootropních látek (Geratam, Nootrop).

V klidové fázi onemocnění se pokračuje v dlouhodobém užívání Betaseru (1 tbl. 2x denně), neboť významně redukuje frekvenci a intenzitu pozdějších záchvatů. Důraz je rovněž kladen na úpravu životního stylu. Nedoporučuje se kouření, konzumace tvrdého alkoholu, víno a pivo střídmě.

Vhodné je omezení soli v potravě a příjmu většího množství tekutin, doporučuje se dostatek spánku a minimum stresu. (MICHEL, 2001. HAHN, 2007.)

2.4. Prognóza onemocnění

Oboustranné postižení je zpočátku spíše výjimečné. S přibývajícimi recidivami záchvatů se zhoršení sluchového prahu začne projevovat i na druhém uchu. Po 20 letech trvání nemoci se bilaterální poškození sluchu objevuje u 20 % pacientů. Onemocnění může postihnout již malé děti, nejčastěji se však objevuje mezi 30. - 60. rokem. Vazba na pohlaví nebyla přímo prokázána, některé studie poukazují na mírnou převahu žen. Genetický přenos nemoci je vzhledem k pravděpodobné autozomálně - dominantní dědičnosti možný, familiární zátěž se pohybuje v rozmezí 10 - 20% (pozitivita HLA A2 antigenu).¹¹

Prognóza Menièrovvy choroby není dobrá. Onemocnění provází pacienta již po celý život, opakující se ataky záchvatů vyřazují nemocného z běžného života, a ačkoli nemoc neohrožuje pacienta přímo na životě, přináší neblahý sociálně - ekonomický dopad. Nemocní trpí depresemi, neboť jejich zdravotní stav se po každém dalším záchvatu zhorší. Vyhledávají proto pomoc v psychiatrické ambulanci. Pokročilé stádium onemocnění často donutí pacienta opustit dosavadní zaměstnání a odejít do invalidního důchodu. (MICHEL, 2001. HAHN, 2007.)

2.5. Úvod do kazuistiky

2.5.1 Základní anamnestické údaje pacienta

Jméno: J. K., **narozen:** 1958 - 53 let

Pohlaví: muž

Bydliště: severočeský kraj, okresní město

Rodinná anamnéza: bezvýznamná

Osobní anamnéza: operace APPE, operace karpálních tunelů, úrazy 0, sledován pro morbus Menièri, CT mozku - negativní, nedoslýchavost bilat., těžší vlevo, kde nosí pacient sluchadlo

Farmakologická anamnéza: Betahistin tbl., Enelbin tbl., Secatoxin gtt.

¹¹ MICHEL, Olaf. *Menièrova choroba a poruchy rovnováhy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 2001. ISBN 80-7169. 732-X. s. 65

Alergická anamnéza: Sanorin

Epidemiologická anamnéza: negativní

Sociální anamnéza: Rozvedený, nepracuje, pobírá invalidní důchod. Žije s družkou ve společné domácnosti, z předešlého manželství má dvě děti, se kterými se pravidelně stýká. Pacient je nekuřák, káva 2x denně, alkohol příležitostně.

Nynější onemocnění: Pacient byl odeslán k ORL vyšetření z neurologické ambulance pro náhle vzniklou závrať, nauzeu, tinnitus bilat., zhoršenou nedoslýchavost I. sin. Závrať má již třetí den, dnes se však stav prudce zhoršil.

Status praesens:

Vyšetření krku: hrdlo klidné

Rhinoskopické vyšetření: bez pozitivního nálezu

Otoskopické vyšetření: bez pozitivního nálezu, bubínky oboustranně bledé

Vyšetření nystagmu: nystagmus II. stupně ad dx., stoj nyní nesvede

Sluchové zkoušky:

Weberova zkouška: W bilat. (zvuk ladičky slyší v celé hlavě, nelateralizuje)

Rinného zkouška: R +/0 (vpravo je vzdušné vedení lepší než vedení kostní, vlevo ladičku pacient neslyší)

Ladičky: C4 +/- (ladička o fr. 2 kHz - pacient vpravo slyší, vlevo neslyší)

C5 +/- (ladička o fr. 4 kHz - pacient vpravo slyší, vlevo neslyší)

Vyšetření sluchu šepotem: 3- 4/0 (pacient šeptaná slova slyší a správně opakuje vpravo z 3- 4 metrů, vlevo neslyší)

Vyšetření vestibulárních funkcí: Unterbergerova zkouška - pozitivní

Oční pozadí: bez patologických změn

2.5.2 Přijetí pacienta a průběh hospitalizace

Pacient J. K. byl přivezen na neurologické oddělení nemocnice s atakou akutní rotační závratě. Zde byl vyšetřen a následně odeslán k hospitalizaci na ORL oddělení.

Pacient má závrať rotačního charakteru s tahem doprava. Udává, že závratě má již třetí den, dnes však pomáhal kamarádovi s přestavbou bytu a stav se prudce zhoršil. Žádné trauma či jiná etiologie záchvatu nepředcházely. Na jinou neurologickou symptomatologii si pacient nestěžuje. Sdělil jen, že tento stav má již opakovaně a vždy s tahem doprava. Pacientovi vadí zejména stoj a sed, parestézie či slabost končetin nemá. Bolesti hlavy neudává, má nauzeu, ale zatím nezvracel. Diplopii neguje. Je přítomný rotační nystagmus vpravo, viditelný i přes zavřená víčka.

Po přijetí na ORL oddělení je pacient uložen na lůžko. Lékař ordinoval změřit pacientovi fyziologické funkce, provést test na Mesocain (0,3 ml 1% Mesocainu s. c., jako prevence alergické reakce) a aplikovat první vasodilatační infusi:

FR 1/1 250 mg + 1% Mesocain 1 amp. + Agapurin 3 amp. + Hydrocortison 100 mg i. v. Infuse jsou ordinovány denně dvě (1-0-1), celkem 10 infusí.

Hydrocortison 100 mg pouze 1x denně s ranní infusí, po 4 následující dny. Účinek vasodilatační i. v. léčby podpoří aplikace Oxantilu 1 amp. i. m. - dnes a následně každý druhý den. Léčbu doplňuje vitamin B₁₂ 1 amp. i. m. 3x během vasodilatační kúry. *(Standard ošetrovatelské péče - Test na lokální anestetikum.)*

Ostatní ordinace:

Betahistin 16 mg (Betaserc) 1-1-1, Torecan 1 amp. i. m. ke zmírnění nauzey, následně dostatek tekutin k úpravě hydratace.

Odběr krve a moče, krev - krevní obraz, biochemické vyšetření, vyšetření sluchu (tónová audiometrie, nadprahové audiometrické testy v den přijetí a po léčbě, tympanometrické vyšetření, vyšetření otoakustických emisí), zavedena opatření proti pádu pacienta.

Pacient byl hospitalizován na ORL odd. dva dny, po odeznění akutních potíží byl propuštěn do domácího ošetřování. V nemocnici byly aplikovány čtyři vasodilatační infuze, zbylých šest (včetně i. m. léků) bude podáno ambulantně.

Během hospitalizace akutní příznaky ustoupily, zcela odezněla nauzea, zvracení a závratě, tinnitus se zmínil, ale přetrvává, stejně tak těžká nedoslýchavost vlevo. Pacient se při propuštění cítil dobře, na kontrolu k ORL lékaři se má dostavit za týden po skončení léčby, kdy bude provedeno i kontrolní audiometrické vyšetření. Pacientovi byl doporučen klidový režim, Enelbin ret. tbl. 1-0-1, Betaserc 24 tbl. 1-0-1. Dle stavu pacienta lékař zváží případnou léčbu v hyperbarické komoře.

2.5.3 Lékařské diagnózy

Základní diagnóza: R 42 – závrat' - vertigo

Ostatní diagnózy: H 81.9 - porucha vestibulární funkce, NS

H 90.3 - percepční (senzineurální) nedoslýchavost, ztráta sluchu oboustranná, těžší vlevo

H 93.1 - ušní šelesty - tinnitus bilat.

Z 98.8 - stav po APPE, stav po operaci karpálních tunelů bilat.

2.5.4. Charakteristika léčiv¹²

V průběhu hospitalizace byla pacientovi podávána tato farmaka:

Fyziologický roztok

Léková skupina: ostatní aditiva k intravenosním roztokům

(0,9% roztok chloridu sodného, izotonický roztok, osmolarita cca 308 mOsm / l)

Léková forma: infuzní roztok

¹² Infogram: *Státní ústav pro kontrolu léčiv* [on-line]. Infogram: © 2010. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php>

Indikace: určen k léčbě izotonické extracelulární dehydratace, deplece sodíku, lze použít jako vehikulum nebo rozpouštědlo kompatibilních léčiv pro parenterální podání.

Agapurin

Léková skupina: vasodilatans, reologikum

Léková forma: injekční roztok

Indikace: periferní arteriální a arteriovenózní poruchy prokrvení na arteriosklerotickém, diabetickém či zánětlivém podkladu. Chronická cerebrovaskulární onemocnění, poruchy krevního zásobení očí (akutní a chronická nedostatečnost prokrvení sítnice a cévnatky), akutně vzniklá funkční poškození vnitřního ucha.

Hydrocortison

Léková skupina: kortikosteroid

Léková forma: bílý krystalický prášek k přípravě injekčního roztoku

Indikace: šokové stavy (toxinfekční, anafylaktický, ...), akutní záchvat astma bronchiale, edém laryngu, systémová onemocnění, při uštknutí vysoce jedovatými hady, thyreotoxická krize, syndrom maligní hypertermie, edémy, těžké alergické reakce po bodnutí hmyzem, při sérové nemoci, Henoch - Schönleinově hemorhagické kapilarotoxikóze, těžká akutní či chronická alergická, zánětlivá onemocnění ucha, nosu a nosohltanu.

Mesocain 1%

Léková skupina: lokální anestetikum

Léková forma: injekční roztok

Indikace: topická, infiltrační, regionální, povrchová slizniční, inhalační a spinální anestezie, profylaxe sympatické reakce při tracheální intubaci, terapie

komorových arytmií, akutní infarkt myokardu, v kardiochirurgii, zvyšuje účinek vasodilatancí.

Oxantil

Léková skupina: vasodilatans

Léková forma: injekční roztok

Indikace: poruchy cirkulace krve mozkiem, chronická ischemická choroba srdeční, chronická obstrukční bronchopulmonální choroba.

Vitamin B₁₂ léčiva 1000 µG

Léková skupina: vitamin, antianemikum

Léková forma: čirý, sytě červený roztok

Indikace: onemocnění neurologického původu, prevence a léčba onemocnění z nedostatku vitamínu B₁₂, Perniciózní anémie, onemocnění ledvin, dlouhodobý stres, gravidita

Betahistin 16

Léková skupina: vasodilatans, antivertiginóza

Léková forma: tablety

Indikace: Menièreova choroba, závrativé stavy, ztráta či zhoršení sluchu, tinnitus.

Torecan

Léková skupina: antihistaminika

Léková forma: injekční roztok

Indikace: alergické reakce, nauzea, zvracení nadměrné dráždění vestibulárního aparátu vnitřního ucha /, poruchy vestibulárního aparátu se závratěmi; sedativní účinky.

2.5.5 Lékařská prognóza

První ataka Menièreovy choroby u pacienta propukla v roce 2005, kdy absolvoval první vasodilatační léčebnou kůru. Od této doby se záchvaty nemoci opakují s různou intenzitou a 1 - 2x ročně vyžadují hospitalizaci s akutní léčbou. Vzhledem k charakteru onemocnění nelze očekávat zlepšení, naopak po každé nové atace se sluch více zhorší. Vlevo má již pacient velmi těžkou nedoslýchavost, kterou se zatím daří korigovat výkonným sluchadlem. Vpravo je zatím stabilizovaná percepční basokochleární nedoslýchavost středně těžká, kterou však v budoucnu bude třeba řešit také sluchadlem.

Ošetrovatelská část

3. Ošetřování pacienta - průběh hospitalizace

3.1. První den hospitalizace

3.1.1 Příjmová ambulance

Pacient J. K. se dostavil na ORL ambulanci na doporučení neurologa. Ještě v čekárně jsem si od pacienta vzala neurologickou lékařskou zprávu, kartu pojištěnce a občanský průkaz a ověřila jsem si totožnost pacienta dotazem na jméno a datum narození. V ordinaci lékař odebral nemocnému anamnézu, provedl vyšetření nosu, krku a uší - otoskopicky, sluchu - řečí a ladičkami. Nakonec lékař zjišťoval aktuální stav a stupeň poruchy vestibulárních funkcí a přítomnost nystagmu. Na základě současného stavu pacienta rozhodl lékař o hospitalizaci. Výsledky vyšetření zapsal do dokumentace pacienta a do denního dekurzu rozepsal ordinace.

Během vyšetření pacienta lékařem jsem nemocného zvážila (85 kg), změřila jsem mu krevní tlak (125/80 mm Hg) a zjištěné hodnoty jsem zapsala do dekurzu. Vyhledala jsem záznam z předchozí hospitalizace a přiložila jej k současné dokumentaci. Do blízkosti nemocného jsem položila emitní misku s dostatkem buničiny pro případ zvracení. Pacient dostal k podpisu písemný souhlas s hospitalizací a nahlížením do zdravotnické dokumentace, písemný souhlas pacienta s léčebným postupem a lékařským vyšetřením a souhlas pacienta s uložením finanční hotovosti a cenností do trezoru. Rovněž jsem pacienta seznámila s nutností úhrady regulačního poplatku a jeho předpokládanou výší - dle délky hospitalizace.

3.1.2 Příjem na oddělení

Po vyšetření pacienta lékařem jsem nemocného odvezla na vozíčku na lůžkovou část oddělení (riziko pádu). Během cesty jsem pacienta seznamovala

s oddělením. Informace o chodu a uspořádání oddělení jsem spíše opakovala, neboť pacient zde nebyl poprvé. Na pokoji jsem nemocnému pomohla přesehnout na lůžko, převléknout se a uklidit jeho osobní věci do nočního stolku. Na lůžko jsem z obou stran připevnila zábrany, neboť pacient měl lepší pocit bezpečí. Donesla jsem nemocnému sklenku, džbán s čajem a teploměr, který mají pacienti během pobytu v nemocnici u sebe. Lůžko jsem upravila na přání pacienta do mírně zvýšené polohy. Pomohla jsem mu pohodlně se uložit, signalizační zařízení jsem umístila co nejbližší, aby pacient pohodlně dosáhl, a na stolek k lůžku jsem položila emitní misku s buničinou. Nemocnému jsem odebrala ošetřovatelskou anamnézu a seznámila ho s ordinacemi lékaře - je třeba opět změřit krevní tlak, puls a tělesnou teplotu a co nejdříve podat první vasodilatační infuzi. Infuzí by měl pacient dostat celkem 10, a protože v prvních dnech jsou ordinovány infuze 2x denně, bude lepší zavést nemocnému do žíly na horní končetině flexilu - ohebnou jehlu. Před aplikací infuze je ještě třeba provést kontrolní test na Mesocain, abychom zjistili případnou alergii na tento lék. (Test by se měl provést vždy, pokud mezi podáním látky schopné vyvolat alergickou reakci uplynul více než 1 rok.)

Lékař rovněž ordinoval odběry krve a moče, a jakmile to stav nemocného dovolí, pak audiologické a tympanometrické vyšetření a vyšetření otoakustických emisí. Ke zmírnění nauzey a zvracení lze podat injekčně Torecan 1 amp. i. m., po nástupu účinku nabízet nemocnému tekutiny ke zlepšení hydratace. Pacient souhlasil se vším, co je třeba, neboť se cítil v dané chvíli velmi špatně. Říkal, že se s ním všechno točí, stále je mu na zvracení a silně mu hučí v hlavě. Bude velmi rád, pokud se jeho potíže jen trochu zmírní.

3.1.3 Plnění ordinací

3.1.3.1 Akutní ordinace

Nemocnému jsem změřila TK - 125/85 mm Hg a TT - 36,4 °C; naměřené hodnoty jsem zapsala do dokumentace. Pacientovi jsem doporučila se před aplikací infuze vymočit, neboť více tekutin může působit močopudně. S nemocným jsme se domluvili, vzhledem k jeho aktuálnímu zdravotnímu stavu,

na použití močové láhve - po posazení se vertigo výrazně zhoršuje a při stožení hrozí pád a poranění pacienta. Domluvila jsem se s ošetřujícím lékařem, že odběr moči odložíme na druhý den, neboť jeho provedení na lůžku by bylo další zátěží pro pacienta.

Přinesla jsem tedy močovou láhev, následnou pomoc při močení pacient nepotřeboval. Ponechala jsem proto nemocnému soukromí a odešla na sesternu připravit test na Mesocain, infusní roztok a pomůcky k zavedení flexily, odběru krve a k aplikaci injekce i. m.

Připravila jsem si:

- ❖ tácek s desinfekčním roztokem určeným k použití na kůži
- ❖ sterilní čtverečky a sterilní tampóny
- ❖ 2x sterilní rukavice
- ❖ Škrtidlo
- ❖ 3 flexily (1 určená k aplikaci, 2 náhradní)
- ❖ přenosná nádoba k bezpečnému odhození použité jehly či flexily
- ❖ emitní miska
- ❖ infusní roztok, připravený za aseptických podmínek dle ordinace lékaře, se sterilním infusním setem a spojovací hadičkou; láhev jsem označila jménem pacienta a vypsala léky, které obsahuje
- ❖ 3 odběrové jehly (1 určená k aplikaci, 2 náhradní)
- ❖ označené zkumavky k odběru krve (KO+ diff., biochemické vyšetření)
- ❖ 1 jehla k s. c. aplikaci
- ❖ 1 jehla k aplikaci i. m.
- ❖ 1 stříkačka s 0,3 ml 1% Mesocainu (označená jménem pacienta a názvem léku)
- ❖ 1 stříkačka s 1 amp. Torecan (označená jménem pacienta a názvem léku)
- ❖ náplast a sterilní krytí

Pomůcky jsem si odnesla k lůžku pacienta. Nemocný byl již vymočen, močovou láhev odnesla sanitářka. Opět jsem zopakovala pacientovi, co bude třeba nyní provést.

Nejprve jsem si prohlédla žíly na horních končetinách a poté provedla sterilním způsobem odběr krve do připravených zkumavek (vena cubitalis pravé horní končetiny). Po vytažení jehly jsem sterilním tampónem překryla vpich a pacient prsty druhé ruky provedl kompresi. Nemocného jsem nechala 5 minut odpočinout, na sesterně jsem si připravila žádanky pro biochemickou a hematologickou laboratoř a spolu se zkumavkami jsem je předala sanitářce k odnesení do laboratoře.

Následně jsem u pacienta provedla test na Mesocain:

Vysvětlila jsem nemocnému postup provedení testu. Na předloktí pravé horní končetiny jsem provedla desinfekci budoucího místa vpichu a aplikovala 0,3 ml 1% Mesocainu s. c. Vpich jsem sterilně překryla a nechala Mesocain působit 15 minut. Poté jsem odečetla výsledek testu a vyhodnotila ho jako negativní - žádná místní reakce na Mesocain se neprojevila, pacient není na Mesocain alergický a lék může být aplikován i. v.

Během testu na Mesocain pacient 2x zvracel. Podala jsem mu k ústům emitní misku s buničinou a otevřela v místnosti okno, aby mohl dovnitř proudit čerstvý vzduch. Po zklidnění zvracení jsem odnesla emitní misku, připravila na stolek nemocnému čistou s dostatkem buničiny a aplikovala 1 amp. Torecanu i. m. Pacienta jsem nechala několik minut odpočinout.

Krátce po podání Torecanu i. m. pocítil pacient úlevu, zvracení se již neopakovalo, nauzea vymizela. Nyní bylo možné podat pacientovi infuzi. Vysvětlila jsem nemocnému postup výkonu. Sterilně jsem zavedla flexilu nemocnému do vena cubitalis levé horní končetiny a napojila ji na infusní roztok (FR 250 ml + 1% Mesocain 1 amp. + 3 amp. Agapurin + Hydrocortison 100 mg). Flexilu i spojovací hadičku infusního setu jsem dobře fixovala proti případnému vytažení.

Infuse by měla kapat 1-1,5 hodiny, rychlost kapek 50/min. Během terapie jsem kontrolovala celkový stav pacienta, a 30 minut jsem měřila krevní tlak, neboť vasodilatační krevní tlak snižují a při rychlejší aplikaci mohou svým účinkem vést k hypotenzi a následné nevolnosti.

Nemocný vasodilatační infuzi snášel velmi dobře, roztok vykapal během 1,5 hodiny, naměřené hodnoty krevního tlaku se výrazně nezměnily.

Po skončení infuse jsem pacientovi aplikovala ještě i. m. 1 amp. Oxantilu + 1 amp. vitamínu B₁₂, ordinované k podpoře a prodloužení účinků vasodilatační léčby a k výživě sluchových buněk. Nemocného jsem edukovala vzhledem k nebezpečí pádu, především krátce po infuzi.

Po první infuzi nezaznamenal nemocný žádné výrazné zlepšení zdravotního stavu - přítomnost závratě s tahem doprava pocit'uje stále, stejně tak silný tinnitus (hučení) v celé hlavě. Ani sluch vlevo se nijak nezlepšil, nemocný má pocit, že na něj vůbec neslyší. Sluchadlo, které pacient v levém uchu běžně nosí, nyní odmítl, neboť má strach, že sluchadlo tinnitus ještě zesílí. Výraznou úlevu od nauzey a zvracení přinesl nemocnému prozatím pouze Torecan.

Všechny provedené ošetrovatelské úkony jsem zaznamenala do dokumentace pacienta, včetně času odběru krve, aplikace injekce i. m., testu na Mesocain i začátku a konce aplikace vasodilatační infuse.

3.1.3.2 Ostatní ordinace

Audiometrické vyšetření

Po zvládnutí akutních potíží jsem pomohla pacientovi přesednout na vozík a odvezla jej na audiologické pracoviště, kde jsem provedla vyšetření sluchu. Audiometrické vyšetření je subjektivní vyšetřovací metodou, vyžadující náročnou spolupráci vyšetřujícího a vyšetřovaného. Provádět jej může pouze školená sestra se specializací v audiologii.

Pacienta jsem nechtěla zatěžovat přesedáním na židli v kabině, nechala jsem ho proto sedět na vozíku a zajela s ním do vyšetřovací kabiny. Zopakovala jsem postup vyšetření, které pacient již dobře znal, neboť jej absolvoval vždy při pravidelných ročních kontrolách. Nemocnému jsem podala do ruky tlačítko a

nasadila na obě uši sluchátka. Dveře kabiny jsem zavřela, aby vyšetřovaný nebyl rušen zvuky z okolí. Vyšetřovací přístroj - audiometr je umístěn vně vyšetřovací kabiny. Kontakt s pacientem je však umožněn vizuálně - proskleným oknem v kabině, a také pomocí mikrofonu, který velmi usnadňuje potřebnou komunikaci s pacientem během vyšetření.

U nemocného jsem postupně vyšetřila vzdušné vedení na pravém - lépe slyšícím uchu. Do sluchátka jsem postupně pouštěla čisté tóny různých frekvencí v rozsahu od 125 Hz do 8 kHz. Stejně jsem pokračovala i na uchu levém. Pro maskování nevyšetřovaného ucha jsem použila úzkopásmový šum potřebné intenzity. Ve chvíli, kdy pacient vyšetřovaný tón zaslechl, zmáčkł tlačítko. Tím se na audiometru rozsvítila kontrolka. Všechny naměřené hodnoty jsem postupně zaznamenávala do audiogramu. Poté jsem pokračovala vyšetřením kostního vedení postupně na obou uších pomocí kostního vibrátoru a ucho nevyšetřované jsem opět maskovala úzkopásmovým šumem pomocí sluchátka. Při zaslechnutí tónu pacient stiskl tlačítko. Získané hodnoty jsem opět zaznamenala do formuláře audiogramu a jejich spojením jsem získala výslednou křivku sluchového prahu obou uší. Následovalo vyšetření funkce vnitřního ucha pomocí nadprahových testů - použila jsem tzv. SISI test.

SISI test spočívá v aplikaci kontinuálního tónu do sluchátka nejprve na jednom, poté na druhém uchu. Tón se automaticky po pěti sekundách zvýší o 1 dB v trvání 200 ms, což rozpozná pouze pacient s kochleární poruchou sluchu. Vyšetření probíhá v sérii o 20 impulsích. Každý impuls, který vyšetřovaný zaslechne, oznámí stiskem tlačítka. Každý stisk tlačítka znamená hodnotu 5%, přičemž pro potvrzení kochleární vady je důležité dosáhnout 80 - 100 %, u vady retrokochleární naopak pouze 0 - 20 %. Nemocnému jsem vysvětlila postup a provedla vyšetření. Pacient stiskl tlačítko celkem 20 x (100 %) - lze usuzovat na poruchu kochley. Výsledek testu jsem rovněž zaznamenala. Na konec jsem zjišťovala frekvenci a intenzitu pacientova tinnitu. Subjektivní tinnitus - hučení nemocný přirovnal k tónu o frekvenci 500 Hz a intenzity 85 dB. Zjištěné hodnoty jsem vyznačila v audiogramu. Cílem vyšetření bylo zjistit současný stav sluchu a míru zhoršení sluchového prahu porovnáním s nálezy staršího data. Na pravém uchu se dle výsledku vyšetření sluch nezhoršil, k výraznému poklesu sluchu však

došlo vlevo, především v hlubokých a středních frekvencích. Vyšetření SISI test prokázalo pravděpodobné poškození kochley vnitřního ucha.

Vyšetření otoakustických emisí

Po skončení audiometrického vyšetření jsem nemocného nechala ještě v kabině a po vysvětlení postupu vyšetření jsem speciálním přístrojem vyšetřila transientní otoakustické emise na obou uších. Na hrot vyšetřovací sondy jsem nasadila ochranou gumovou krycí koncovku, která zvukovod vnějšího ucha dobře utěsnila. Vyšetření trvá krátce, cca 5 minut, je neinvazivní a bezbolestné. Nutná je pouze dobrá spolupráce s pacientem, neboť je třeba, aby vyšetřovaný seděl klidně, nehýbal hlavou a nemluvil. Důležité je také zajistit po dobu vyšetřování ticho v bezprostředním okolí.

Výsledkem vyšetření byla dobrá výbavnost emisí vpravo, na druhém uchu byly emise nevýbavné, což potvrdilo těžké postižení vnitřního ucha vlevo.

Tympanometrické vyšetření

K audiometrickému vyšetření a vyšetření otoakustických emisí jsem ještě doplnila vyšetření tympanometrické. Jde o vyšetřovací metodu objektivní a neinvazivní. Vyšetření se provádí podobně jednoduše jako vyšetření otoakustických emisí. V místnosti však nemusí být nutně ticho, od pacienta se jen žádá klidná spolupráce, nehýbat se, hlavu držet rovně a mít zavřená ústa. Pacientovi jsem vysvětlila, jak vyšetření probíhá a požádala ho o dodržení výše uvedeného. Na konec sondy tympanometru jsem nasadila vhodnou velikost gumové krytky, která současně zvukovod ucha dobře utěsnila. Vyšetření impedance bubínku a stapediálního reflexu jsem opět provedla postupně na obou uších.

Výsledkem vyšetření impedanční tympanometrie byla tzv. A křivka vpravo i vlevo - tedy dobrá funkce bubínku a převodního systému středního ucha. Výbavnost stapediálního reflexu (pravé ucho) je předpokladem neporušené funkce

sluhové dráhy. Lze tedy usuzovat na poškození vnitřního ucha - kochley. Na levém uchu stapediální reflex výbavný nebyl.

Z audiologické ambulance jsem pacienta přivezla s dokumentací a výsledky vyšetření zpět na oddělení. Pomohla jsem mu přesunout se na lůžko a zeptala se, zda mohu přinést oběd. Po dobu trvání nauzey pacient nic nejedl, snažil se pouze trochu pít. Nyní nemocný souhlasil, i když chuť k jídlu stále neměl. Upravila jsem lůžko téměř do polo sedu a na jídelní stolek donesla nemocnému tablet s jídlem. Pacient snědl asi třetinu porce. Zbylé jídlo jsem odnesla zpět a přinesla nemocnému polední lék - Betahistin 16 mg 1 tabletu p. o., který dlouhodobě užívá. Včerejší večerní a dnešní ranní dávku pacient vynechal, vzhledem k žaludečním potížím nemohl tabletu spolknout.

Během odpoledne se nemocný snažil odpočívat, již nezvracel, nauzeu pociťoval znovu až ve večerních hodinách, ale mírnou, aplikaci Torecanu nevyžadoval. Na doporučení pil čaj, do večera pocit sucha v ústech vymizel. Snažil se usnout, avšak vzhledem k silnému tinnitu a pocitu rotace na lůžku spát nemohl.

V 18 hodin jsem pacientovi podala večerní tabletu Betahistinu 16 p. o., Torecan i. m. aplikovat odmítl, nauzea byla jen mírná. Nabízenou večeři pacient nesnědl, odmítl ji s tím, že je velmi unavený a na jídlo nemá chuť.

Ve 20 hodin noční sestra aplikovala nemocnému druhou vasodilatační infusi (FR 250 ml + 1% Mesocain 1 amp. + 3 amp. Agapurin). Doba aplikace - 1 hodina, žádné potíže stran pacienta se nevyskytly, infusi nemocný snášel dobře.

3.2. Druhý den hospitalizace

Druhý den ráno mne pacient přivítal s dobrou náladou. Sděлил mi, že sice v noci nespal moc dobře, často se budil, přesto se dnes cítí mnohem lépe, než včera. Nauzeu nemá, závrať ještě trochu ano, ale je mnohem mírnější. Již se byl v doprovodu noční sestry vymočit na WC. Tinnitus stále ještě přetrvává, ale je mírnější a spíše v levém uchu. Na něj nemocný nadále špatně slyší.

Noční sestra v ranních hodinách změřila nemocnému tělesnou teplotu, podala 1 tabletu Betahistinu 16 p. o. (stejně tak v poledne a večer) a zajistila odběr moči na vyšetření M+S.

Snídani snědl pacient celou a s chutí, měl prý velký hlad. Jedl již na židli u stolu. Po snídani sestra aplikovala nemocnému v pořadí třetí vasodilatační infuzi a večer čtvrtou. Aplikace infusí proběhla bez komplikací, zavedená flexila byla stále dobře průchodná, bez známek infekce. (Vždy po ukončení infuse je nutné kanylu propláchnout čistým fyziologickým roztokem a aplikovat heparinovou zátku, která zabrání ucpaní kanyly.)

Výsledky vyšetření krve a moče byly v normě, jen cholesterol měl pacient lehce zvýšený - 5,5 mmol/l. Sestra oznámila výsledky vyšetření lékaři a založila je do dokumentace. Lékař doporučil omezit ve stravě živočišné tuky, což však již delší dobu pacient dodržuje. Jiné dietní změny nebyly nutné.

Během dne pacient spíše odpočíval, snažil se pospávat. Zdržoval se na svém pokoji, kde není tolik rušno. Ticho mu dělalo dobře, televizi si nepouštěl. Celkově se cítil mnohem lépe.

Dle ošetřujícího lékaře se stav pacienta výrazně zlepšil, proto rozhodl o možném propuštění nemocného do domácího ošetřování následující den ráno. Vasodilatační infuse pacient dočhdí ambulantně, včetně kontrolního audiometrického vyšetření po skončení léčebné kúry.

3.3. Třetí den - propuštění pacienta

Třetí den ráno ošetřující lékař vyšetřil nemocného a na základě výrazného zlepšení zdravotního stavu pacienta rozhodl o jeho propuštění domů. Pacient se v den propuštění cítil velmi dobře, nauzea se již nevrátila, závratě zcela vymizely, přetrvávala pouze nedoslýchavost vlevo a slabý tinnitus.

Pacient obdržel od lékaře propouštěcí zprávu, s níž se měl hlásit do týdne u svého ušního lékaře. Dále pak recept na lék Betaserc 24 a Enelbin ret., které bude nemocný užívat 2x denně. Zbývajících šest vasodilatačních infusí (nyní pouze 1x denně), včetně i. m. injekcí, bude aplikováno nemocnému ambulantně, počínaje dnešní infuzí.

Po propuštění jsem pacienta odvedla na infusní stacionář. Připravila jsem si infusní roztok a pomůcky k aplikaci infuse. Oblékla jsem si sterilní rukavice a pomocí stříkačky s fyziologickým roztokem ověřila průchodnost kanyly. Poté jsem napojila spojovací hadičku na infusní set a nastavila potřebnou rychlost kapek. Nemocnému jsem umístila do blízkosti signalizační zařízení k případnému přivolání sestry a na přání pacienta zapnula televizi.

Infuse kapala 1 hodinu a 15 minut, pacient snášel aplikaci zcela bez potíží. Po vykapání jsem za aseptických podmínek extrahovala nemocnému kanylu a místo vpichu jsem překryla sterilním tampónem. Pacient si tampón stlačil prsty druhé ruky. Následně jsem si s nemocným domluvila čas, kdy bude docházet na infuzní stacionář. Připomněla jsem, že po skončení kúry bude třeba provést znovu audiometrické vyšetření a ORL lékař vyhodnotí celkový efekt léčby a stanoví další možný postup.

3.4. Úvod do ošetrovatelského procesu

Ošetrovatelský proces je racionální vědeckou metodou sloužící k poskytování a řízení ošetrovatelské péče. Jeho základem je soubor plánovaných činností, který svým profesionálním přístupem může aktivně ovlivnit sestra. Dílčí činnosti jsou navzájem propojené, s cílem pomoci nemocnému. Individuální ošetrovatelská péče poskytuje možnost využít spolupráce s pacientem při vlastní realizaci ošetrovatelského plánu.

Ošetrovatelský proces se uplatňuje v rámci zvyšování kvality ošetrovatelské péče a její aplikace v praxi. Ovlivňuje aktivitu a tvořivost sester, přispívá ke zlepšení pocitu seberealizace. Výrazně zvyšuje sesterské profesní pravomoci, ale zároveň klade vysoké nároky na osobní zodpovědnost každé sestry. Neboť veškeré činnosti, které sestra v rámci péče o pacienta provede, jsou dokumentovány, a tedy adresné. (STAŇKOVÁ, 1999.)

3.4.1 Fáze ošetrovatelského procesu

Ošetrovatelská anamnéza

- je zhodnocením pacienta; vyjadřuje „kdo je můj pacient“. Obsahem ošetrovatelské anamnézy je zjištění základních informací o nemocném a provedení základního sesterského vyšetření. Anamnézu by měla sestra provést do 24 hodin od přijetí pacienta, neboť je vstupním hodnocením, nezbytným pro zahájení kvalitní individualizované ošetrovatelské péče. Ošetrovatelská anamnéza hodnotí stav nemocného z ošetrovatelského hlediska, včetně psychologických a sociálních potřeb. Ošetrovatelskou anamnézu zjišťujeme především pozorováním a rozhovorem s nemocným.

Ošetrovatelská diagnóza

- vystihuje potenciální i současný problém nebo potřebu nemocného. Popisuje reakci pacienta na nemoc. Sleduje, do jaké míry zasahuje nemoc sféru běžného života nemocného, zjišťuje, zda je přítomen deficit sebeděče, porucha soběstačnosti, bolest... Ošetrovatelská diagnóza se mění dle reakcí a schopností nemocného a obsahuje samostatné ošetrovatelské činnosti. Je součástí dokumentace pacienta. Lékařskou diagnózu nekopíruje, ale z ošetrovatelského pohledu doplňuje a vystihuje, do jaké míry nemoc ovlivnila současný život pacienta.
- ošetrovatelská diagnóza zahrnuje pouze ty oblasti, které je sestra v rámci svých kompetencí schopna ovlivnit. Může popisovat jak současné problémy, tak i ty, u kterých lze předpokládat, že v určitém časovém úseku nastanou.

Aktuální diagnóza

- popisuje momentální problém nemocného. Zaměřuje se na přítomnost bolesti, poruchy dýchání, vylučování, stav výživy, poruchy spánku, tělesné aktivity...

Potenciální diagnóza

- pracuje s předpokladem vzniku problému, který ještě nenastal. Může mít proto charakter preventivní - vhodnými prostředky se snaží předejít vzniku

potenciálního ošetrovatelského problému. Pokud však vývoj nemoci nasvědčuje, že se danému problému nelze vyhnout, může následky budoucího problému zmírnit. STAŇKOVÁ, 1999.)

Ošetrovatelský plán

- zahrnuje vše, co může sestra pro svého pacienta udělat. Je souhrnem celkové individuální péče. V ošetrovatelském plánu musí být jasné vazby mezi stanovenými potřebami, očekávanými výsledky, plánováním, realizací a hodnocením dosažených cílů. Plán musí být sestaven tak, aby se dal pružně měnit a doplňovat dle potřeb pacienta.
- cíle (plán péče) slouží k snazšímu výběru vhodných intervencí, k hodnocení ošetrovatelské péče a pacientovy odpovědi. Tvoří strukturu ošetrovatelské dokumentace.

Realizace (intervence)

- jsou veškeré úkony, které slouží k dosažení žádoucích výsledků. Jejich formulace vyžaduje vysokou znalost ošetrovatelství, neboť zdůvodnění intervencí musí být v souladu se záměrem poskytovat nemocným účinnou ošetrovatelskou péči. Jednotlivé úkony provádí sestra samostatně nebo ve spolupráci s ostatními členy týmu. Úkony mohou zahrnovat specifické ordinace z oboru ošetrovatelství, medicíny a jiných disciplín, a lze je přizpůsobit momentálnímu zdravotnímu stavu pacienta. Má-li být plán úspěšný, měl by být v souladu s problémy a očekáváním pacienta. Proto je třeba vždy pánovat péči spolu s pacientem. Sestra i nemocný se společně podílejí na plnění ošetrovatelského plánu, čímž se oba stávají odpovědnými za dosažení požadovaných výsledků.

Hodnocení

- hodnocení je poslední fází ošetrovatelského procesu, je nezbytné k uzavření každého cyklu. Porovnáním plánovaných cílů s dosaženými výsledky zjistíme, nakolik byla poskytovaná péče skutečně účinná.

Hodnocení provádí sestra formou rozhovoru s pacientem, při kterém nemocný hodnotí částečné nebo úplné splnění daného cíle.

3.4.2 Ošetrovatelský proces - model ošetrovatelské péče Marjory Gordonové¹³

3.4.2.1 Osobnost Marjory Gordonové

Marjory Gordonová započala svou profesní dráhu studiem ošetrovatelství na Mount Sinai Hospital School of Nursing v New Yorku, zde pokračovala studiem na Unter College of the City University. Na Boston College získala doktorát. Do r. 2004 stála Marjory Gordonová v čele organizace NANDA jako její presidentka. Nyní působí v oboru ošetrovatelství dospělých v roli profesorky a koordinátorky na Boston College v Chesnut Hill. Významně se zasadila o výzkum v oblasti ošetrovatelských diagnóz a o jejich aplikaci v praxi prostřednictvím plánování ošetrovatelské péče. V r. 1974 pojmenovala 11 okruhů vzorců chování a v r. 1987 shrnula a vydala své poznatky jako „Model funkčních vzorců zdraví“. Při tvorbě modelu se Gordonová inspirovala teoretickými poznatky holistické a humanistické filosofie a inspirovala se modely zdraví a ošetrovatelské péče dalších autorek (Dorothea Elisabeth Oremová, Callista Roy či Dorothy E. Johnsonová).

3.4.2.2 Pojetí ošetrovatelské péče pohledem Marjory Gordonové

Gordonová si klade za cíl ošetrovatelské péče zachování, upevnění či navrácení zdraví, a to za předpokladu, že každý je za své zdraví plně zodpovědný. Jedinec (pacient) je chápán jako jedinečná bytost se svými biologickými, psychologickými, sociálními, kulturními, behaviorálními, kognitivními a spirituálními potřebami, které jsou v ideálním případě (u jedince v plném zdraví) v rovnováze. Bio-psycho-sociální interakce odráží zdravotní stav jednotlivce.

¹³ PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. *Modely ošetrovatelství v kostce*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247.1211-3. s. 99-101

Role sestry spočívá v rozpoznání funkčních nebo dysfunkčních vzorců zdraví prostřednictvím systematického sběru informací s využitím standartních metod (pozorování, rozhovor, fyzikální vyšetření). V případě dysfunkčního zdraví je nutné pokračovat aplikací vhodného ošetrovatelského procesu.

Metaparadigmatické koncepce

M. Gordonová ve svém modelu identifikovala roli osoby jednotlivce, prostředí a zdraví, jehož dysfunkcí se následně zabývá ošetrovatelství.

Osobou chápe Gordonová všechny jedince, které spojují dané funkční vzorce ovlivňující kvalitu života, a tím i jejich zdraví.

Zdraví je výsledkem rovnováhy bio-psycho-sociálních oblastí života, které jsou těsně propojené a vzájemně se tak ovlivňují.

Prostředí ve spojení s osobou spoluvytváří funkční vzorce zdraví.

Ošetrovatelství identifikuje a posléze řeší jak funkční, tak dysfunkční vzorce zdraví.

Dvanáct vzorců zdraví M. Gordonové

Jednotlivé vzorce sledují určitý časový úsek v jednání osoby, které je třeba identifikovat a dále použít jako objektivní a subjektivní ošetrovatelské údaje:

- 1) Vnímání zdraví - udržování zdraví
- 2) Výživa a metabolismus
- 3) Vylučování
- 4) Aktivita - cvičení
- 5) Spánek a odpočinek
- 6) Vnímání, poznávání
- 7) Sebepojetí - sebeúcta
- 8) Role a vztahy
- 9) Reprodukce - sexualita
- 10) Stres, zátěžové situace - zvládání, tolerance

11) Víra a životní hodnoty

12) Jiné

Vzorci dávají sestře možnost rozlišit zdraví od nemoci, a v případě dysfunkčního vzorce chování sestavit pro nemocného (stanovením ošetřovatelských diagnóz) vhodný ošetřovatelský proces.

3.5. Ošetřovatelský proces u pacienta s Menièrovou chorobou

3.5.1 Ošetřovatelská anamnéza

U pacienta J. K. jsem odebrala ošetřovatelskou anamnézu ihned po přijetí na oddělení. Vzhledem k charakteru Menièrovy choroby mohou mít zjištěné informace velkou výpovědní hodnotu z hlediska vzniku nové ataky onemocnění, včetně uvědomění si jejích vyvolávajících faktorů. Jakmile je pacient schopen tyto faktory identifikovat, může se je pokusit v budoucnu eliminovat (zvýšená tělesná námaha). Zjištění ošetřovatelské anamnézy bylo důležité i z audiologického hlediska, neboť vyšetřovací audiometrické metody z anamnézy přímo vychází.

3.5.2 Aplikace modelu Marjory Gordonové

1) Vnímání zdraví - udržování zdraví

Pacient se léčí s Menièrovou chorobou již 7 let, užívá pravidelnou medikaci a je sledován ORL lékařem. Onemocnění má klasický průběh s obdobím klidu a náhlého vzplanutí, po kterém následuje další zhoršení sluchu. Vzhledem k výraznému poklesu sluchu nosí nemocný na levém uchu sluchadlo. V minulosti prodělal též apendektomii a operaci karpálních tunelů na obou rukou. Žádné vážné úrazy neměl, uvedl alergii na Sanorin.

Při rozhovoru se sestrou hovořil pacient otevřeně, podobné vzplanutí onemocnění již v minulosti zažil. Věřil proto, že mu následná léčba pomůže a

doprovodné příznaky odstraní. Nejhuře vnímal nemocný silný tinnitus a zhoršený sluch vlevo, který se pravděpodobně po záchvatu již nezlepší.

2) Výživa a metabolismus

Pacient je štíhlé postavy, 172 cm/85 kg, dietní omezení nemá. Zásady zdravé výživy nijak striktně nedodržuje, jí vždy to, na co má chuť. Vyhýbá se pouze příliš tučnému jídlu, bývá mu těžko od žaludku. Nyní má z důvodu nauzey nechutenství, snažil se alespoň pít, ale pil velmi málo, cítí sucho v ústech.

3) Vylučování

Stolice odchází pravidelně každý druhý den, s močením také nemá pacient problém, žádné vyšetření prostaty doposud neabsolvoval. Včera na stolici nebyl, močí méně.

4) Aktivita, cvičení

Pacient žije ve společné domácnosti s družkou. S domácími pracemi si vzájemně pomáhají, pacient obstarává nákupy a rád vaří. Děti z předchozího manželství pravidelně vídá, občas s nimi chodí do parku venčit psa. Dříve pacient pravidelně sportoval - hrál fotbal a jezdil na kole. Nyní z důvodu nemoci (občasné závratě) aktivně nesportuje.

5) Spánek a odpočinek

Kvalitu spánku hodnotil pacient jako dobrou, s usínáním míval někdy problém (tinnitus). Vzhledem k tomu, že pacient je v invalidním důchodu, může si v případě potřeby odpočinout i přes den. Po obědě si doma rád na hodinu zdřímne. V den přijetí měl však nemocný tinnitus výrazné intenzity, který mu téměř nedovolil usnout. Spal přerušovaně, ráno se cítil unavený.

6) Vnímání, poznávání

Pacient vystudoval učební obor a od svých 18 let byl zaměstnán jako nástrojař. Přestože je nyní v invalidním důchodu, rád pracuje ve své dílně se dřevem a kovem. Aktivně se zajímá o dění ve městě, sleduje politický vývoj.

Zrak - nemocný nosí na blízko brýle, na dálku vidí zatím ještě dobře. Sluch - vlevo má pacient těžkou sluchovou vadu, kterou koriguje sluchadlem. Na přítomnost tinnitu si pacient nikdy úplně nezvykl, ale snaží se ho příliš nevnímat. Během dne s tinnitem větší problém nemá, zhoršuje však usínání. V den přijetí na oddělení měl nemocný tinnitus tak silný, že odmítal použít sluchadlo. Důsledkem toho byl problém se směrovým slyšením, pacient nebyl schopen lokalizovat přicházející zvuk. Vlivem onemocnění došlo na levém uchu k poklesu sluchového prahu, což se projevilo ztíženou komunikací.

7) Sebepojetí- sebeúcta

Pacient sám k sobě zaujímá pozitivní postoj. Nosí běžné oblečení, dle svých finančních možností. Je čistý, upravený, vlasy ostříhané na krátko, holí se 1x denně ráno, což ho nebaví, považuje to za ztrátu času (holí se kvůli družce). Nemocný je vcelku optimista, snaží se se svou nemocí žít co nejlépe, občas je však tento postoj vyčerpávající. Nejvíce nemocnému vadí ztráta zaměstnání, cítí se být méněcenný jako živitel rodiny.

8) Role- vztahy

Pacient je rozvedený, z manželství má 2 děti, pravidelně se vídají. Bydlí ve společné domácnosti s družkou, která je pro nemocného velkou oporou. Pacient má mnoho přátel v okolí bydliště i mezi bývalými kolegy ze zaměstnání. Často a rád se s nimi vídá.

9) Reprodukce- sexualita

Dotazy na toto téma mi nepřišly vhodné. Jak jsem již dříve uvedla, pacient má se svou bývalou manželkou 2 děti.

10) Stres, zátěžové situace- zvládání, tolerance

Stresové situace pacient nevyhledává, nerad se s někým pře. Pokud je však ve velkém stresu, přiznává, že bývá prchlivý a ve vzteku řekne druhému, co by jindy neřekl. Tělesné násilí nepoužívá, vulgární slova ano.

11) Víra- životní hodnoty

Pacient není věřící. Pochází s ateistické rodiny, pouze babička byla katolička. Nemocný však věří v sílu ducha, v pozitivní a negativní energie, které každý člověk vyzařuje a ovlivňuje tak svůj život i postoj druhých lidí vůči jeho osobě. Proto se snaží být optimistický.

12) Jiné

3.5.3. Krátkodobý ošetrovatelský plán

Krátkodobý plán ošetrovatelské péče jsem sestavila první den hospitalizace pacienta, neboť jsem pečovala o nemocného od samého přijetí až do večera, včetně plnění lékařských ordinací a provedení audiometrických vyšetření.

Ošetrovatelské diagnózy

1. Riziko pádu

Definice diagnózy: zvýšené nebezpečí pádu s rizikem zranění.

Určující znaky:

- ❖ subjektivní: Nemocný si stěžuje na závratě, vše se s ním točí, má strach, že upadne a zraní se.
- ❖ objektivní: na oddělení je pacient přivezen na vozíku, má rotační závratě s tendencí pádu doprava, stoj bez pomoci nesvede, snaží se stále se přidržovat (opěradla vozíku, okraj a postranice lůžka,...)

Související faktory: porucha vestibulárního aparátu, porucha vnitřního ucha s postižením sluchu

Cíl: U pacienta je minimalizováno riziko pádu a zajištěna prevence pádu.

Plán ošetrovatelské péče:

- ❖ podej nemocnému dostatek informací o riziku a prevenci pádu
- ❖ učiň opatření proti pádu nemocného (zábrany u lůžka, přesun pacienta na vozíku)
- ❖ do blízkosti nemocného umístí signalizační zařízení k přivolání sestry; vysvětlí, jakým způsobem jej lze použít
- ❖ zdůrazní nutnost asistence pacientovi při vstávání z lůžka a zajisti jej
- ❖ zdůrazní a zajisti nošení vhodné obuvi

Realizace:

Vzhledem k silné závratě si je pacient vědomý rizika pádu a obává se zranění. Lůžko jsem proto opatřila zábranami, což možnému pádu zabránilo a současně zvýšilo pocit bezpečí. Nemocnému jsem do blízkosti na lůžku umístila dorozumívací zařízení, aby mohl kdykoli přivolat sestru. Vysvětlila jsem nemocnému, že toto je nutné především při pohybu mimo lůžko, neboť sestra zajistí potřebnou stabilitu pacienta a pomůže tak předejít pádu a zranění. Nemocnému jsem rovněž doporučila nošení pevné obuvi s protiskluzovou podešví.

Hodnocení:

Veškerá doporučení nemocný dodržuje, při pohybu mimo lůžko přivolá na pomoc sestru. V průběhu 24 hodin pacient neupadl a ani se nezranil.

2. Riziko vzniku alergické reakce

Definice: Stav zvýšeného ohrožení vznikem alergické reakce na Mesocain.

Určující znaky:

- ❖ subjektivní: pocit dušnosti, nauzea, případně zvracení, strach, úzkost
- ❖ objektivní: hypotenze, dušnost, porucha vědomí a anafylaktický šok

Související faktory: aplikace Mesocainu i. v. jako součást vasodilatační infuse

Cíl: U pacienta budou zavedena opatření proti vzniku alergické reakce na Mesocain při aplikaci infusní terapie, možný nástup alergické reakce bude včas rozpoznán.

Plán ošetrovatelské péče:

- ❖ odeber alergickou anamnézu - zeptej se pacienta, nahlédni do dokumentace
- ❖ před aplikací infuse ověř možnou reakci s. c. testem na Mesocain
- ❖ Mesocain s. c. nech působit minimálně 15 min.
- ❖ po uplynutí doby působení odečti výsledek testu - sleduj kožní projevy v místě vpichu
- ❖ sleduj celkovou reakci pacienta během podání léku

Realizace:

V dokumentaci má nemocný uvedenu pouze alergii na Sanorin, o jiné alergii pacient neví. Před aplikací vasodilatační infuse bylo nutné provést test na lokální anestetikum Mesocain, neboť je součástí infuse a je schopný vyvolat nežádoucí

alergickou reakci. Po aplikaci testové dávky s. c. jsem si místo kolem vpichu označila propiskou, což usnadní pozdější odečtení výsledku. Mesocain jsem nechala působit 15 minut a poté jsem zhodnotila okolí vpichu. Zjišťovala jsem přítomnost podráždění kůže (zarudnutí) a svědění. Do dokumentace jsem zapsala test jako negativní - žádné alergické projevy se u pacienta nevyskytly.

Hodnocení:

Po celou dobu aplikace infuze jsem sledovala případné projevy alergické reakce. Pacient snášel infuzi bez potíží, žádné nežádoucí reakce se během podání neprojevíly.

3. Riziko dehydratace

Definice: Stav sníženého objemu tekutin v těle.

Určující znaky:

- ❖ subjektivní: nauzea, pocit sucha v ústech
- ❖ objektivní: suchá sliznice ústní, nauzea, zvracení

Související faktory: nauzea a zvracení

Cíl: Do 20 minut po podání léku pacient nebude pociťovat nauzeu, nebude zvracet, do večera vypije 1 l tekutin; nemocný nebude mít oschlé sliznice a pocit sucha v ústech.

Plán ošetrovatelské péče:

- ❖ informuj pacienta o možnosti eliminace nauzey (podáním léku)
- ❖ dle ordinace lékaře aplikuj nemocnému 1 amp. Torecanu i. m.
- ❖ sleduj účinek podaného léku
- ❖ zajisti dostatek tekutin - nabízej tekutiny pacientovi, do blízkosti nemocného postav sklenici a džbán s čajem

- ❖ sleduj stav hydratace
- ❖ sleduj příjem tekutin

Realizace:

Pacient si stěžoval na pocity nauzey, proto již doma nic nejedl a téměř nepil. Nemocnému jsem vysvětlila, že po podání léku i. m. se mu uleví a měla by vymizet i nepříjemná nauzea. Na doporučení lékaře a se souhlasem pacienta jsem aplikovala 1 amp. Torecanu i. m. a sledovala nástup účinku. Po odeznění nauzey (po 20 minutách) jsem pacienta poučila o nutnosti doplnění tekutin. Džbán s čajem a sklenici jsem postavila na stolec na dosah pacienta. Pravidelně jsem kontrolovala, zda a jaké množství pacient pije a vše zapsala do dokumentace. Během dne se podařilo objem tekutin doplnit, nemocný vypil postupně 1 l čaje. Pocit sucha v ústech vymizel, pacient se cítil v tomto směru mnohem lépe.

Hodnocení:

Po podání léku se nemocnému značně ulevilo, nauzea se objevila až ve večerních hodinách, avšak jen mírná a nové podání Torecanu pacient již nevyžadoval. Během dne se nemocný snažil zvýšit příjem tekutin, do večera postupně vypil 1 l čaje.

4. Riziko vzniku infekce

Definice: Zvýšené ohrožení organismu vnikem patogenních činitelů.

Určující znaky:

- ❖ subjektivní: bolest a zvýšená citlivost končetiny, porucha hybnosti, úlevová poloha, diskomfort
- ❖ objektivní: zarudlá kůže v okolí vpichu, rudý pruh v průběhu cévy, zvýšená tělesná teplota

Související faktory: intravenózní kanyla z důvodu infusní terapie

Cíl: U pacienta budou včas zaznamenány průvodní známky infekce.

Plán ošetrovatelské péče:

- ❖ dodržuj zásady hygienické desinfekce rukou
- ❖ místo zavedení kanyly pravidelně kontroluj
- ❖ při každé manipulaci s intravenózním vstupem postupuj přísně aseptickým způsobem
- ❖ intravenózní kanylu nenechávej zavedenou v žíle déle jak 72 hodin, včas proved' výměnu kanyly
- ❖ používej vždy jednorázové pomůcky k tomu určené
- ❖ dodržuj hygienický režim k zachování čistoty prostředí

Realizace:

Před zavedením intravenózní kanyly jsem pacientovi vysvětlila účel a postup výkonu a následně zavedla flexilu do žíly na horní končetině. Kanylu jsem fixovala průhlednou fólií, kryjící kanylu i větší okolí vpichu. Průhledná fólie umožňuje dobrou kontrolu místa vstupu kanyly a zároveň dobře fixuje katétr v ráně. Výkon jsem provedla za přísně aseptických podmínek.

Hodnocení:

Během péče o intravenózní vstup jsem dodržovala přísné aseptické zásady. Známky infekce se u nemocného neobjevily.

5. Porucha spánku a usínání

Definice: Porucha procesu usínání a rytmu spánku s následkem narušené obnovy fyzických a psychických sil.

Určující znaky:

- ❖ subjektivní: únava, pocit nedostatku fyzických sil, pocit zpomaleného myšlení, pocit zvýšené potřeby spánku, pocit chladu

- ❖ objektivní: zívání, viditelná únava, pokles zájmu o okolní dění, vyhledávání klidu na lůžku, zimomřivost

Související faktory: silný tinnitus (hučení)

Cíl: Pacient si je vědom příčiny poruchy spánku.

Pacient vyzkouší efekt maskování tinnitu.

Pacient pokračuje v používání tiché hudby k maskování tinnitu.

Léčba zmírní intenzitu tinnitu a pacient nemá narušený spánek.

Pacient usne do 30 minut.

Plán ošetrovatelské péče:

- ❖ pohovoř s nemocným o příčině poruchy spánku
- ❖ vysvětlí nemocnému efekt léčby na zmírnění tinnitu
- ❖ pouč nemocného o možných spánkových rituálech usnadňujících usínání
- ❖ doporuč pacientovi omezení spánku během dne
- ❖ doporuč pacientovi používání prostředků k maskování tinnitu
- ❖ nabídní nemocnému poslech tiché hudby z rádia
- ❖ zajisti klid na oddělení
- ❖ zajisti pohodlí na lůžku
- ❖ vyvětrej pokoj před spaním

Realizace:

Nemocný mi sdělil svůj problém s usínáním a buzením během spánku vlivem silného tinnitu. Příčinu svého problému znal, již dříve měl tinnitus, ale mírné intenzity, na který byl již navyklý. Nemocného jsem se snažila uklidnit a připomenout účinky léčby zmírňující intenzitu tinnitu. Nemocnému jsem doporučila zavést před usnutím osobní rituály (dle zdravotního stavu- teplá koupel, teplý čaj před usnutím, poslech příjemné hudby, aromaterapie,...), které podpoří následný proces usínání. Vysvětlila jsem, že je důležité mít pohodlně upravené lůžko a čerstvě vyvětráno v místnosti. Rovněž v okolí usínajícího by

nemělo být rušno. Použití poslechu rádia jako maskovacího prostředku se nemocný bránil - nebyl zvyklý na poslech hudby před spaním. Proto jej odmítl třeba jen vyzkoušet.

Hodnocení:

Cíl byl splněn pouze částečně. Nemocný znal příčinu problému se spánkem a usínáním, nepřál si nic, než zmírnění intenzity tinnitu alespoň tak, jaká byla dříve. Poslech hudby odmítl. Souhlasil ale s tím, že vyzkouší doporučené metody usnadňující usínání a pokusí se je nadále zařadit do svého denního režimu. Zaujala jej především metoda aromaterapie, také by rád vyzkoušel účinek bylinných čajů.

6. Úzkost a strach

Definice: Neurčitý tíživý pocit obavy a hrůzy vyvolaný ohrožením hodnotového systému nemocného či vztahující se ke konkrétnímu definovatelnému nebezpečí, před kterým varuje potřeba jistoty a bezpečí.¹⁴

Určující znaky:

- ❖ subjektivní: nemocný sděluje své obavy
- ❖ objektivní: pacient cítí zvýšenou potřebu hovořit o svých problémech, vůči odpovědím sestry je zvýšeně ostražitý, z dotazů lze vycítit nejistotu; mimika obličej, gesta a celkový neklid naznačují prožívaný strach

Související faktory: odchod ze zaměstnání, invalidní důchod, změna společenského postavení, pocit selhání v roli živitele rodiny, nové zhoršení zdravotního stavu (silný tinnitus, pokles sluchového prahu na levém uchu), obavy ze ztížené komunikace v budoucnosti

Cíl: Pacient dokáže identifikovat spouštěcí faktory úzkosti a strachu.

Pacient vyjadřuje své vnitřní obavy a jejich zdroj identifikuje.

¹⁴ TRACHTOVÁ, Eva a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. ISBN 80-7013.324-4. s. 147-148

Pacient je informován o své diagnóze a zná prognózu onemocnění.
Nemocný hovoří o svém onemocnění s ostatními členy ošetřovatelského týmu.
Svými dotazy projevuje zájem o průběh a možnosti terapie.
Nemocný pociťuje úlevu a zmírnění strachu a úzkosti.

Plán ošetřovatelské péče:

- ❖ věnuj dostatek času rozhovoru s pacientem, získej jeho důvěru
- ❖ sleduj téma hovoru a projevy úzkosti
- ❖ všímej si způsobu verbalizace problému
- ❖ sleduj řeč těla (mimika, pohled očí, gesta, postoj, ...)
- ❖ projev empatie k pacientovi a trpělivě ho vyslechni
- ❖ dodej naději na zlepšení aktuálního stavu
- ❖ zajisti tiché a nerušené prostředí
- ❖ zajisti podávání totožných informací všemi členy týmu
- ❖ projev nemocnému svou podporu
- ❖ reaguj vhodně na dotazy nemocného - odpovědi formuluj v rámci profesních kompetencí
- ❖ zodpověz pacientovi trpělivě všechny dotazy a pomoz mu rozpoznat příčiny úzkosti
- ❖ při rozhovoru použij neverbální projevy, které nemocného uklidní
- ❖ rozhovor ved' v klidném, pomalém tempu, nepoužívej odborné výrazy
- ❖ hovoř s nemocným z pravé strany, snaž se udržovat oční kontakt, pohled očí měj ve stejné úrovni s pacientem
- ❖ mluv srozumitelně, aby pacient rozuměl a správnost rozumění si zpětně dotazem ověř
- ❖ nabídní informační zdroje týkající se možností kompenzace poruchy sluchu (brožury, internetové kontakty na firmy zabývající se sluchadlovou propedeutikou, sdružení osob s poruchami sluchu, ...)

Realizace:

Rozhovor s nemocným jsem vedla na pokoji, kde ležel pacient sám - pokoj poskytoval klidné a nerušené prostředí k hovoru. S nemocným jsem hovořila z pravé strany tak, abychom současně mohli udržovat vzájemný oční kontakt. Snažila jsem se mluvit pomalu a klidně, chtěla jsem poskytnout nemocnému dostatek času k vyjádření veškerých obav. Během dialogu jsem se vyhýbala nesrozumitelným a odborným výrazům, volila jsem taková slova, kterým pacient jako laik rozumí.

Nemocný se mi během rozhovoru svěřil se svými obavami z budoucnosti. Sdělil, že je nechce dávat příliš najevo a navenek se snaží působit spíše jako optimista. Stále se však vnitřně nevyrovnal s předčasným odchodem do invalidního důchodu, neboť měl svou práci rád a v kolektivu se cítil dobře. Doma má pocit, že jako živitel rodiny selhal, neboť finančně na tom s družkou nejsou moc dobře a bylo nutné se ve svých potřebách hodně uskromnit. Pacient se snaží pomáhat alespoň v domácnosti nebo svým kamarádům. Zvýšená fyzická námaha v posledních dnech však byla pravděpodobně příčinou ataky onemocnění. Pocity úzkosti u pacienta vyvolává i zhoršený zdravotní stav - závratě, nový pokles sluchu vlevo a silný tinnitus.

Své onemocnění a jeho pravděpodobný vývoj pacient zná. Přiznává však, že se dosud se svým onemocněním nevyrovnal. Má strach z budoucnosti, že stále se zhoršujícího sluchu. Často si klade otázky, co bude dál, pokud o sluch přijde úplně. Také ho trápí pocit, že sluchadlo, které dosud nosil na levém uchu, nebude již svým výkonem vadu sluchu dostatečně kompenzovat.

Na chodbě oddělení jsem zajistila alespoň částečný klid, na pokoji bylo rovněž ticho, nemocný zde ležel sám. Pacienta jsem pozorně vyslechla, snažila jsem se dopřát nemocnému dostatek času na sdělení všeho potřebného. Na dotazy nemocného jsem odpovídala pravdivě, hovořila jsem v pomalém tempu a z pravé strany, aby nemocný dobře rozuměl. Současně jsem udržovala oční kontakt.

Chápavě jsem reagovala na jeho úzkosti a povzbuzovala jej. Pacient dobře znal svou diagnózu i prognózu onemocnění, soustředila jsem se proto na zdůraznění pozitivního efektu vasodilatační terapie v minulosti a dala tak naději na zlepšení současného zdravotního stavu. S nemocným jsem prohovořila i všechna positiva,

kteřá z pobytu doma vyplývají - více času na sebe a své zájmy, na přátele, na děti. Vzhledem k vývoji onemocnění jsem se snažila uklidnit pacienta připomenutím, že léčebná terapie zatím vždy nemocnému akutní stav zlepšila. Pacient souhlasil, v minulosti skutečně vasodilatační terapie snížila intenzitu tinnitu, zcela odstranila závrať, sluch se však nezlepšil. Navrhla jsem nemocnému možnost seřizení sluchadla dle aktuální vady sluchu tak, aby jeho výkon odpovídal jeho potřebám. To lze provést ihned po odeznění akutních potíží.

Trpělivě jsem zodpovídala pacientovy dotazy. Zajímal se především o možnost získat kvalitnější sluchadlo, které by umožnilo lepší rozumění řeči. Z rozhovoru bylo patrné, že dobrá komunikace s okolím je pro nemocného prioritou. Přinesla jsem proto různé informační letáky a brožury, které informují o vadách sluchu a možnostech kompenzace pomocí moderních technologií. Také jsem upozornila na existenci sdružení osob s poruchami sluchu, která lze kontaktovat přes internet nebo se stát jejich přímým členem. Členství v takovém klubu jsem doporučila především proto, aby nemocný získal možnost setkat se s lidmi stejně postiženými, vyměňovat si s nimi důležité informace, ale také si uvědomit, že se svou nemocí není sám.

Během hovoru se nemocný uklidnil, uvolnil se a cítila jsem, že se mi podařilo získat jeho důvěru. Pocit úlevy jsem u nemocného vytušila spolu se změnou jeho postoje k budoucímu životu.

Hodnocení:

Během rozhovoru jsem se snažila o to, aby pacient dokázal identifikovat zdroj svého strachu, popsat jej a přemýšlet o něm. Nemocnému se značně ulevilo, bylo znát, že cítil potřebu si o svých starostech pohovořit. Obavy se mi nepodařilo odstranit úplně, neboť nemocný zná prognózu Menièreovy choroby, podařilo se mi však zdůraznit pozitivní body v životě pacienta, na které se nemocný slíbil nadále soustředit. Cíl byl splněn částečně, nemocný se zklidnil, cítil do budoucna naději k řešení svých problémů.

3.5.4 Dlouhodobý ošetrovatelský plán

Dlouhodobý ošetrovatelský plán vyplývá z ošetrovatelských diagnóz krátkodobého plánu a pokračuje v jejich realizaci nebo je dále rozvíjí. U nemocného je třeba nadále sledovat:

- ❖ Stupeň informovanosti pacienta - spočívá v zajištění potřebných informací o svém onemocnění, o dalších metodách léčebné terapie a vhodnosti rehabilitace sluchu. O Menièrově chorobě je pacient dostatečně informován. Ví, že je třeba dokončit vasodilatační terapii a pokračovat v p. o. medikaci doma. Nemocného jsem edukovala o možných příčinách vyvolávajících záchvat a možnostech jejich předcházení (vyvarovat se nadměrné fyzické zátěži). Pacient je poučen, kdy se má dostavit na kontrolní audiometrické vyšetření a kontrolu ORL lékařem. (Po skončení vasodilatační kúry a dále 1x/rok, neurčí-li lékař jinak.) Pacient se také zajímal, jakým způsobem by mohl získat nové sluchadlo, případně mít sluchadla na obě uši. Nemocnému jsem podala veškeré informace verbálně i tištěnou formou - brožury a letáky.
- ❖ Úzkost a strach - je třeba pokračovat ve snaze tlumit pocity úzkosti a strachu jako důsledků nemoci a podporovat nemocného v naději na zmírnění potíží; důležité je pokračovat v rozhovorech s pacientem, nechat nemocnému prostor k projevu citů a snažit se zlepšit jeho adaptaci vůči nemoci
- ❖ Tinnitus a pokles sluchového prahu vlevo - je nutno sledovat intenzitu tinnitu, neboť je pro pacienta velmi obtěžující a má neblahý vliv na psychiku nemocného. Společně s poklesem sluchového prahu ztěžuje nemocnému vnímání a představuje překážku v komunikaci. Důsledkem tinnitu je problém se spánkem, nemocný se cítí unavený. Pokud to situace na oddělení dovolí, měl by nemocný zůstat na pokoji sám, neboť přítomnost dalšího pacienta by mohla působit na nemocného rušivě. Při pozitivní reakci na vasodilatační terapii se zmírněním tinnitu lze zvážit umístění nového pacienta na pokoj nemocného - usínání, kvalita spánku a

únava by měly doznat zlepšení. Pokud se charakter či intenzita tinnitu změní, je vhodné zopakovat audiometrické vyšetření.

- ❖ Riziko pádu - diagnóza trvá po celou dobu podávání vasodilatačních infusí, zejména krátce po aplikaci infuse. (může být hypotenze). Nemocného je proto třeba edukovat z hlediska možného pádu tak, aby byl schopen vyvarovat se případnému zranění.
- ❖ Riziko infekce - diagnóza trvá po dobu infusní terapie. Je třeba dodržovat správnou hygienu rukou, používat výhradně jednorázové pomůcky k tomu určené, pracovat zásadně ve sterilních rukavicích a za přísně aseptických podmínek. Je třeba pravidelně kontrolovat místo zavedení a okolí intravenózní kanyly a všimnout si případných známek vzniku infekce.
- ❖ Riziko vzniku alergické reakce - diagnóza přetrvává po celou dobu aplikace infusí. Přestože byl test na Mesocain vyhodnocen jako negativní - bez viditelných známek alergické reakce, je lepší vnímat riziko alergie jako trvalé.

3.6. Vliv Menièreovy choroby na psychiku pacienta

3.6.1 Obecné důsledky onemocnění

Menièreova choroba je chronické onemocnění, které pacienta provází počínaje první atakou nemoci již po celý život. Charakter onemocnění a její prognóza mají na psychiku nemocného neblahý vliv. Záchvaty se objevují zcela nečekaně a nepravidelně a nemocného vždy na určitý čas zcela vyřadí z běžného života. Velmi citlivě zasahuje toto onemocnění pracovní sféru, zejména tam, kde je vyžadováno zvýšené soustředění a rychlé reakce na nové situace (např. řidiči z povolání) nebo je člověk vystaven vysoké fyzické zátěži. Nemocní jsou následně přerazováni na jiné pracovní pozice nebo volí odchod do předčasného či invalidního důchodu. Pokud je takto postižen člověk v produktivním věku, nastupují pocity méněcennosti a osobního selhání. Zvláště byl-li postižený člověk v roli živitele rodiny.

Někteří pacienti následně hledají odbornou pomoc v psychiatrické ambulanci.
(MICHEL, 2001. HAHN, 2007.)

3.6.2 Handicap a psychologický přístup v ošetrovatelské péči

Dobrý zdravotní stav člověka, ve smyslu neporušeného fyzického a duševního zdraví, je v každé společnosti vnímán jako norma. Porucha zdraví v jakémkoli směru, se stává pro většinu společnosti odchylkou od normy - *handicapem*.

S handicapem se člověk může narodit nebo jej může během života získat. Jedinec bývá postižen tělesně, mentálně nebo mohou být postiženy smysly - sluch, zrak či řeč. K handicapovaným nemocným je proto třeba volit vhodný psychologický přístup, který napomůže rozpoznat osobnost postiženého a navázat vzájemný pozitivní vztah. Ke každému jedinci je třeba přistupovat vždy individuálním způsobem. Do procesu péče o nemocného je důležité zapojit i příbuzné pacienta, navázat s nimi vzájemnou spolupráci a poskytnout jim co možná nejvíce potřebných informací. Zdravotník by měl mít osvojené vhodné vzorce chování a k nemocnému i příbuzným přistupovat profesionálním způsobem. Při sdělování informací je důležité zajistit vhodné prostředí k hovoru, zvolit trpělivý a chápavý přístup, avšak sdělovat pouze informace, které jsou v kompetenci zdravotníka.

3.6.3 Psychický stav pacienta s chronickým onemocněním

Americká lékařka Elisabeth Kübler-Ross pracovala s pacienty umírajícími na nádorové onemocnění. Během rozhovorů s těmito nemocnými vyzorovala a popsala jednotlivé fáze, kterými psychika pacienta během umírání prochází. Ačkoli byly tyto fáze popsány u nemocných s nevléčitelným nádorovým onemocněním, podobně je prožívají i handicapovaní pacienti a pacienti chronicky nemocní. (VÁGNEROVÁ, 2008. ZACHAROVÁ, 2007.)

Pět fází procesu umírání¹⁵:

1. Fáze šoku - nemocný popírá vážnost onemocnění, odmítá smrt.
2. Fáze zloby, vzpoury, vzteku a zášti - klade si otázku „Proč právě já, a ne někdo druhý?“
3. Fáze uklidnění, smlouvání a vyjednávání - snaha nemocného smlouvat se životem / „Ano, ale až...“/.
4. Fáze deprese, smutku, lítosti nad tím, co končí.
5. Fáze smíření se smrtí a odevzdanosti („Buď vůle Tvá.“).

Jednotlivé fáze mají nestejnou dobu trvání, mohou se vzájemně překrývat a nemocní je mohou prožívat opakovaně. Důležitým bodem v péči o chronicky a nevyлéčitelně nemocné je umět dodat pacientovi naději a být nemocnému oporou ve chvíli, kdy to potřebuje. Pacient by měl cítit, že na své onemocnění není a nebude sám.

3.6.4 Psychický stav pacienta z hlediska vnímání a prožívání vlastního onemocnění

Pan J. K. se vyučil pro firmu v místě bydliště, kde posléze léta pracoval. Svou práci měl rád a se svými kolegy si dobře rozuměl. Až do propuknutí nemoci chodil hrát s kolegy každý týden fotbal. Přátel má nemocný také spoustu, neboť není uzavřené povahy, je hovorný a vždy se snažil o optimistický pohled na dění kolem sebe.

Menièrova choroba však nemocného překvapila. Narušila již zaběhnutý životní styl, ve kterém se pacient cítil dobře. Od lékařů dostal doporučení, aby se vyhýbal zvýšené tělesné námaze, proto musel nemocný skončit s aktivním fotbalem a kolegy povzbuzoval ve hře už jen jako divák. Pravidelný pohyb mu dodnes velmi chybí.

¹⁵ ZACHAROVÁ, Eva a kol. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978. 80-247.2068-5. s. 100

Významně choroba ovlivnila psychiku jinak optimistického člověka, když byl donucen předčasně opustit své zaměstnání. Vzhledem k nevelké finanční kompenzaci v rámci invalidního důchodu, se nemocnému citelně snížila životní úroveň. S chodem domácnosti pacientovi pomáhá družka. Nemocný se sám snaží v rámci svých možností vykonávat některé domácí práce - vysává, obstarává myčku a nákupy. Tyto činnosti ho však příliš nenaplňují. Pacient se ve svém nitru nesmířil se svou nemocí a nelehkou finanční situací dává za vinu sobě. Cítí, že selhal jako živitel rodiny a zlobí se sám na sebe, že tuto situaci nemůže změnit. Prognózu choroby pacient zná, budoucnost si však neumí nebo nechce plně uvědomit. V průběhu nemoci se sám sebe často ptal, proč se toto onemocnění projevilo právě u něho, proč není postižený někdo jiný. Představoval si, že se lékař spletl v diagnóze, že se nakonec vyléčí a bude žít jako dřív.

Velkou oporou je nemocnému družka, děti a přátelé. Proto je také pro pacienta stěžejní dobrá schopnost komunikace. Postupné zhoršování sluchu však nemocného v poslední době tížilo, sluch na levém uchu řešil sluchadlem. Nyní po opětovném poklesu prahu sluchu cítil obavy, zda bude sluchadlo ještě svým výkonem dostačovat.

Byla jsem velmi potěšena výsledkem našich rozhovorů. Pacient byl sdílný a dokázal velmi dobře popsat, co ho trápí a kde cítí nejistotu. Svá trápení měl najednou komu sdělit, přiznal se, že svými obavami družku a přátele nechtěl obtěžovat. Vyjádřením vnitřních obav se nemocnému ulevilo a celkově se uvolnil. Připustil, že je velmi příjemné mít možnost svěřit své pocity další osobě. Možnost návštěvy psychologa prozatím odmítl. Slíbil však, že se svou družkou bude o své nemoci více hovořit. Rady a doporučení, která jsem mu sdělila, přijal pozitivně. Byl velmi rád za informace o možnosti získání nového výkonného sluchadla, které pokryje sluchovou ztrátu a zajistí kvalitu rozumění. Získal opět svůj optimismus, naději a lepší výhled do budoucna.

3.7 Závěr

Menièreova choroba je onemocněním, které může nemocného postihnout v plném zdraví. Jindy předchází první atace (jako samostatný symptom) pokles sluchového prahu na jednom uchu, vznik tinnitu či závratí. Příčiny onemocnění nejsou dosud přesně známy. Charakteristický je společný výskyt tří symptomů onemocnění - *závrati, tinnitu a jednostranného zhoršení sluchu*. Chorobu doprovází nepříjemná nauzea a zvracení. Léčba je v první řadě cílena na zmírnění a odstranění akutních doprovodných symptomů pomocí vasoaktivních infusí, kortikoidů a nootropik. Následně je snaha omezit počet akutních vzplanutí choroby. S každou novou atakou dochází k opětovnému a nevratnému zhoršení sluchu na jedné straně. Po letitém průběhu nemoci bývá poškozen sluch binaurálně. Prognóza onemocnění není příznivá. Občasné pocity nestability znemožňují vykonávat běžné denní činnosti či sport, špatný sluch s tinnitem zhoršuje komunikaci s okolím. To může být příčinou sociální izolace nemocného a vzniku depresí.

Pacient J. K. byl po doporučení neurologa vyšetřen na ORL ambulanci pro akutní rotační závrať, silný tinnitus a náhlé zhoršení sluchu na levém uchu. Stav doprovázela nauzea a zvracení. V anamnéze nemocný udal *Menièreovu chorobu*, s kterou byl již v minulosti hospitalizován. Léčba byla zaměřena na zklidnění akutní fáze nemoci. Pacientovi byly podány během dvoudenní hospitalizace čtyři vasodilatační infuse (dvě s kortikoidy), zbylých šest dohodil nemocný ambulantně. Již během pobytu v nemocnici se panu J. K. výrazně ulevilo, nepříjemné symptomy ustoupily, pouze sluch vlevo se nezlepšil.

Po přijetí na oddělení jsem nemocnému odebrala ošetřovatelskou anamnézu a následně stanovila ošetřovatelské diagnózy (*riziko pádu, riziko vzniku infekce, porucha spánku a usínání, riziko dehydratace, úzkost a strach*). Ošetřovatelské cíle a intervence jsem plánovala u lůžka s pacientem, realizace ošetřovatelského plánu probíhala ve spolupráci s celým ošetřovatelským týmem. Společně jsme dosažení plánovaných cílů zhodnotili.

Při realizaci ošetřovatelského plánu jsem se zaměřila na zavedení prevence pádu, zamezení vzniku infekce při aplikaci a manipulaci s intravenózní kanylou, snahu o zlepšení procesu usínání a kvality spánku a zlepšení hydratace pacienta.

Trpělivě jsem naslouchala obavám a strachu, který nemocný pociťoval. Během rozhovoru jsem nemocného povzbuzovala a snažila se spolu s ním najít vhodné řešení komunikačních a psychických problémů, plynoucích z charakteru vlastního onemocnění.

Po dvoudenní hospitalizaci se zdravotní stav pana J. K. zlepšil natolik, že lékař rozhodl o propuštění do domácího ošetřování. Doporučil nemocnému dokončit infusní terapii ambulantně, pokračovat v perorálním užívání předepsaných léků, a po skončení vasodilatační kúry zopakovat audiometrické vyšetření. Nadále by měl nemocný omezit fyzickou zátěž, sport a docházet 1x ročně na pravidelné kontroly.

Souhrn

Menièrova choroba je chronickým onemocněním a stává se nedobrovolnou součástí života postiženého. Záchvaty nemoci mohou přicházet zcela neočekávaně a významně tak omezují jednotlivce ve výkonu svého povolání. Chronický průběh nemoci má značný dopad na osobní život pacientů, negativně ovlivňuje psychiku nemocných a může vést ke vzniku depresí.

Obsahem mé bakalářské práce je kazuistika pacienta J. K., u kterého byla Menièrova nemoc diagnostikována. Práce je rozvržena do dvou částí.

První - klinická část se zabývá anatomickým popisem ucha, fyziologií sluchu a rovnovážného ústrojí, popisuje Menièrovu nemoc z hlediska klinického obrazu, diagnostiky, léčby i prognózy a uvádí základní údaje o nemocném, lékařskou anamnézu, průběh hospitalizace, léčbu a závěrem prognózu onemocnění.

Druhá - ošetrovatelská část popisuje ošetrovatelské úkony, které byly u nemocného provedeny v průběhu hospitalizace, stanovení ošetrovatelských diagnóz a jejich plnění s aplikací modelu funkčních vzorců zdraví Marjory Gordonové. Velký důraz jsem kladla na edukaci nemocného v průběhu pobytu v nemocnici a psychickou podporu vzhledem k chronickému charakteru onemocnění. Závěr práce předkládá obrazové přílohy a ošetrovatelskou dokumentaci.

Použitá literatura

1. HAHN, Aleš a kol. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. ISBN 978.80-0529-3.
2. HYBÁŠEK, Ivan. *Ušní, nosní a krční lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 1999. ISBN 80-7262.0177-7.
3. KLOZAR, Jan a kol. *Speciální otolaryngologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262.346-X.
4. KONEČNÝ, Robert. *Psychologie v lékařství*, 2. vyd. BOUCHAL, Milan. Praha: Avicenum, zdravotnické nakladatelství, n. p., 1971. ISBN 735.21-08/20.
5. LEJSKA, Mojmír a kol. *Základy praktické audiologie a audiometrie*, 1. vyd. Brno: IDVPZ, 1994. ISBN 80-7013. 178-0.
6. MAREČKOVÁ, Jana. *Ošetrovatelské diagnózy v Nanda doménách*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247.1399-3.
7. MICHEL, Olaf. *Menièreova choroba a poruchy rovnováhy*, 1. české vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 2001. ISBN 80-7169.732-X.
8. NOVÁK, Alexej. *Stolní manuál audiologie, Návod k vyšetření a rehabilitaci sluchu*. Vlastním nákladem autora. Praha: UNITISK spol. s.r.o., 2001.
9. NOVÁK, Alexej. *Základy rehabilitační audiologie pro sestry*. 1. vyd. vlastním nákladem autora. Praha, 1998.
10. PAVLÍKOVÁ, Slavomíra. *Modely ošetrovatelství v kostce*, 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247.1211-3.

11. ROKYTA, Richard a kol. *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, ošetrovatelství, přírodovědných, pedagogických a tělovýchovných oborech*. 2. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2008.
ISBN 80-86642.47-X.
12. *Standard ošetrovatelské péče - Test na lokální anestetikum*. Krajská zdravotní, a.s. - Nemocnice Děčín, o. z.
13. STAŇKOVÁ, Marta. *České ošetrovatelství. Jak provádět ošetrovatelský proces*. 1. vyd. Brno: IDVSZP, 1999. Praktické příručky pro sestry, 4. d.
ISBN 80-7013.283-3.
14. TRACHTOVÁ, Eva a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. FOJTOVÁ, Gabriela. MASTILIAKOVÁ Dagmar. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001.
ISBN 80-7013.324-8.
15. VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 4. vyd. Praha: Portál, 2008. ISBN 978.80-7367-414.4.
16. ZACHAROVÁ, Eva a kol. *Zdravotnická psychologie: teorie a praktická cvičení*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007.
ISBN 978. 80-247.2068-5.

Zahraníční zdroje:

1. KLOCKARS, Tuomas, KENTALA, Erna. Inheritance of Ménière's Disease in the Finnish Population. *Otolaryngology - Head Neck Surgery*. 2007, **133**(1), 73-77. ISSN 0886-4470
2. PEREZ - GARRIGUES, Herminio, LOPEZ-ESCAMEZ, Jose A., PEREZ, Paz, SANZ, Ricardo, ORTS, Miguel, MARCO, Jaime, BARONA, Rfael, TAPIA, Mari C., ARAN, Ismael, CENJOR, Carlos, PEREZ, Nicolas, MORERA, Constantino, RAMIREZ, Rafael. Time Course of Episodes of Definitive Vertigo in Ménière's Disease. *Otolaryngology - Head Neck Surgery*. 2008, **134**(11), 1149-1154. ISSN 0886-4470

Internetové zdroje:

1. Infogram: *PRO-AUDIO, s.r.o.* [on-line]. Infogram: © 2006. Dostupné z: <http://www.pro-audio.cz/tinnitus/>
2. Infogram: *Státní ústav pro kontrolu léčiv* [on-line]. Infogram: © 2010. Dostupné z: <http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php>
3. Infogram: *Svaz neslyšících a nedoslýchavých v ČR. Desatero pro slyšící členy rodiny a spolupracovníky sluchově postižených osob* [on-line]. Infogram: © 2010. Dostupné z: <http://www.snnrcr.cz/com/snnrcr/userfiles/file/PlakA3print1.pdf>

Seznam příloh

1. Audiologické pracoviště - audiometrický přístroj a tichá komora
2. Tympanometr
3. Otoakustické emise - přístroj MAICO ERO. SCAN
4. Anatomie sluchového orgánu
 - a) *Anatomie ucha*
 - b) *Vnitřní ucho*
 - c) *Vestibulokochleární systém - blanitý labyrint*
 - d) *Stavba ampulárního receptoru*
5. Ošetrovatelská dokumentace
 - a) *Audiogram*
 - b) *Ošetrovatelská anamnéza*
 - c) *Ošetrovatelská diagnóza*
 - d) *Realizace a hodnocení ošetrovatelského plánu (1. strana)*
 - e) *Realizace a hodnocení ošetrovatelského plánu (2. strana)*
 - f) *Edukační záznam (1. strana)*
 - g) *Edukační záznam (2. strana)*

Formuláře ošetrovatelské dokumentace byly použity se souhlasem vedení nemocnice.