

**Univerzita Karlova v Praze**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Ošetřovatelství

Studijní obor: Ošetřovatelství

ID studijního oboru: 5341R003

**Linda Bát'ová**

**Ošetřovatelský proces u pacienta po extirpaci vestibulárního schwannomu**

*( Nursing process in the patient after extirpation of vestibular schwannoma )*

Bakalářská závěrečná práce

Vedoucí závěrečné práce: Mgr. Iva Eislerová

Praha 11.5. 2009

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Praze, 11.5. 2009

.....

Linda Bábová

## **Poděkování**

Děkuji tímto Mgr. Ivě Eislerové za vedení, připomínky a cenné poznatky, které mi poskytla, a díky nimž se mi práci podařilo lépe zpracovávat.

Zároveň děkuji lékařům a sestřím z ORL kliniky FN Motol, kteří mi pomohli vniknout do problematiky zpracovávané diagnózy.

## Obsah:

<b>A. Úvod.....</b>	<b>7</b>
<b>B. Klinická část.....</b>	<b>8</b>
1. Charakteristika onemocnění.....	8
1.2 Ošetrovatelská péče.....	13
1.2.1 Krátkodobá podoperační příprava.....	13
1.2.2 Bezprostřední podoperační příprava.....	13
1.2.3 Pooperační období.....	14
2. Identifikační údaje.....	15
3. Lékařská anamnéza a diagnózy.....	16
3.1 Lékařská anamnéza.....	16
3.2 Lékařské diagnózy.....	17
4. Diagnostická péče.....	18
4.1 Fyziologické funkce.....	18
4.2 Antropometrické údaje.....	18
4.3 Laboratorní vyšetření.....	18
4.4 Další diagnostická vyšetření.....	21
5. Terapeutická péče.....	23
5.1 Chirurgická terapie.....	23
5.1.1 Péče o ránu.....	23
5.2 Farmakoterapie.....	24
5.2.1 Chronická farmakoterapie.....	24
5.2.2 Aktuální farmakoterapie.....	24
5.3 Oxygenoterapie.....	28
5.4 Dietoterapie.....	28
5.5 Pohybový režim.....	29
5.6 Fyzioterapie.....	29
6. Stručný průběh hospitalizace.....	30
<b>C. Ošetrovatelská část.....</b>	<b>32</b>
1. Ošetrovatelská anamnéza a současný stav pacienta.....	32
1.1 Subjektivní náhled na hospitalizaci.....	32

1.2 Základní somatické potřeby.....	32
1.2.1 Dýchání.....	32
1.2.2 Hydratace.....	33
1.2.3 Výživa.....	34
1.2.4 Vyprazdňování stolice a moči.....	34
1.2.5 Spánek a odpočinek.....	35
1.2.6 Teplota a pohodlí.....	36
1.2.7 Bolest.....	37
1.2.8 Osobní hygiena a stav kůže.....	37
1.2.9 Tělesná a duševní aktivita.....	38
1.2.10 Sexuální potřeby.....	39
1.3 Psychosociální potřeby.....	39
Existenciální.....	39
1.3.1. Bezpečí a jistoty.....	39
1.3.2 Zdraví.....	39
1.3.3 Soběstačnost.....	40
1.3.4 Sociální a ekonomické jistoty.....	41
1.3.5 Adaptace na prostředí a nemoc.....	41
Afiliační – sociální.....	41
1.3.6 Potřeba lásky.....	41
1.3.7 Potřeba sounáležitosti.....	42
1.3.8 Sebeúcta a sebepojetí.....	42
1.3.9 Seberealizace.....	42
1.3.10 Duchovní potřeby.....	42
1.3.11 Psychosociální hodnocení.....	43
2. Ošetřovatelské diagnózy.....	44
3. Cíl, plán, realizace, hodnocení.....	46
Podoperační ošetřovatelské diagnózy.....	46
3.1 Strach.....	46
3.2 Riziko poruchy spánku.....	47
Preoperační ošetřovatelské diagnózy.....	48
3.3 Riziko vzniku dekubitů.....	48
3.4 Riziko vzniku pneumonie.....	49
3.5 Hypotermie.....	50

3.6 Riziko vzniku tromboembolické nemoci.....	51
3.7 Riziko infekce.....	52
3.8 Změna močení.....	53
3.9 Akutní bolest.....	54
3.10 Strach.....	55
3.11 Porucha sebedůvěry.....	56
3.12 Nausea.....	58
3.13 Porušená chuť.....	59
3.14 Porucha spánku.....	60
4. Edukace.....	61
4.1 Příprava.....	61
4.2 Předoperační příprava a pooperační péče.....	61
4.3 Sledování bolesti, invazivních vstupů, polohování.....	63
4.4 Přípustnost.....	63
5. Ošetřovatelský záznam a prognóza.....	65
<b>D. Zdroje informací.....</b>	<b>66</b>
<b>E. Použitá literatura.....</b>	<b>67</b>
<b>F. Přehled použitých zkratk.....</b>	<b>68</b>
<b>G. Přílohy.....</b>	<b>70</b>
1. Fyziologické funkce v pooperačním období.....	71
2. Operační protokol.....	75
3. Charakteristika léků.....	76
4. Riziko vzniku pneumonie.....	83
5. Barthelův test.....	84
6. Vstupní ošetřovatelský záznam.....	86
7. Plán ošetřovatelské péče.....	87
8. Slovní audiometrie.....	88
9. Audiogram.....	89
10. Ošetřovatelská dokumentace FN Motol.....	90

## A. Úvod

Během mého zaměstnání na ORL klinice mě velmi zaujala tamější problematika a diagnózy, proto jsem se rozhodla zpracovávat svou závěrečnou bakalářskou práci právě tam.

Uvědomila jsem si, že mám to štěstí setkat se s ošetřovatelským procesem u Vestibulárního schwannomu na jednom z mála pracovišť v republice, kde tyto operace skutečně mají a že mám jedinečnou příležitost seznámit i ostatní sestry – které se třeba kvůli tomu případně nikdy nedostanou – s mými poznatky z ošetřovatelské péče o tyto pacienty.

## **B. Klinická část**

### **1.1 Charakteristika onemocnění**

Vestibulární schwannom (dále jen VS) je benigní nádor, postihuje osmý hlavový nerv v místě vnitřního zvukovodu a v mostomozkovém koutku. Příčinným místem vzniku bývá přechod centrálního a periferního myelinu (tzv. Obersteinova – Redlichova zóna). VS tvoří asi 80 – 90 % nádorů, které se nacházejí v mostomozkovém úhlu (MMK), ostatních 10 – 20 % připadá na vzácnější nádory, především meningiomy. (1.)

### **Epidemiologie**

Incidence se udává 0,7 – 1,0 / 100 000 obyvatel / rok

### **Etiologie a patogeneze**

Důvody vzniku VS nejsou známy.

Bilaterální postižení je součástí obrazu neurofibromatózy typ II (NF II). Nemoc se manifestuje v pubertě nebo v rané dospělosti. Pacient mívá i další projevy NF II, k nimž patří mnohočetné intrakraniální meningiomy a schwannomy, gliomy, nádory v páteřním kanálu a juvenilní katarakta

### **Biologie**

Většina VS vyrůstá ze schwannových buněk vestibulární porce VIII. hlavového nervu. Méně než 5 % vyrůstá z kochleární porce. Nádor vyrůstá ve stejném procentu z horního a dolního vestibulárního nervu. (1.)

#### ***Podle rychlosti růstu se dělí do tří skupin:***

- 1) nádory, které buď vůbec nerostou, nebo rostou velmi pomalu*
- 2) nádory, které rostou pomalu ( 0,2 cm / rok )*
- 3) rychle rostoucí nádory > 1,0 cm / rok*

VS roste většinou velmi pomalu (75 %), jen některé mohou zvětšit svůj objem za 6 měsíců dvakrát. Pouze 10 % roste velmi rychle. (1.) Nádory vyrůstají ze



schwannových buněk vestibulárních porcí n.VIII., proto nádor tlačí nejduve na tato vlákna. Destrukce vestibulárních vláken je ale pozvolná, a tak pacienti nemívají žádné, nebo malé problémy s rovnováhou. VS, stejně jako jiné nádory, vyplují nejduve volný prostor vnitřního zvukovodu a mostomozekového koutu a teprve následně se začínou **klinicky projevovat jedním ze čtyř mechanismů:**

- 1) *útlakem nebo poškozením nervů*
- 2) *útlakem arterií a věn*
- 3) *útlakem mozkového kmene*
- 4) *poruchami proudění mozkomíšního moku*

Mostomozekový kout představuje relativně prázdný prostor, proto mohou nádory růst do velikosti 3 – 4 cm než se dostanou do styku s kritickými strukturami. Růst může být tak pomalý, že se lícní nerv neprospíbí tlaku nádoru a ztenčí se bez klinického dopadu na funkci. Nejzávažnější klinické příznaky mívají nádory vyplující vnitřní zvukovod, v důsledku útlaku kochleárního nervu, vestibulárních nervů nebo a. labyrinthi proti kostěné části vnitřního zvukovodu.

Pokud v mostomozekovém koutu nádory přesáhnou 2 cm v průměru, začínají se dotýkat mozkového kmene. Nádory o velikosti 3 cm, zvláště ty, které rostou rostrálně, se dotýkají a utlačují n.V. a mohou vyvolat poruchu jeho funkce. Růst nádoru nad 4 cm vede zpravidla k poruše distribuce mozkomíšního moku.

## **Příznaky**

Prvním nejzávažnějším příznakem, který vede k diagnóze, je jednostranná nedoslýchavost. Nádor může způsobit sluchovou poruchu dvěma mechanismy, příčinným poraněním kochleární vlny, nebo porušením krevní cirkulace.

Část pacientů (3 – 5 %) může mít sluch normální.

Tinnitus (šelesty) spojenou poruchou sluchu je udáván u 50 – 70 % pacientů. (1.)

Asi 10 % nádorů se prezentuje jednostranným tinnitem bez nedoslýchavosti.

Závrať a výraznější poruchy rovnováhy se jako příznak vyskytují zřídka. Poruchy rovnováhy a pocit nejistoty pocítují hlavně pacienti s velkými nádory. I když při pozorném provádění anamnézy udává 40 – 50 % pacientů nějaký problém s rovnováhou, avšak jen 10 % udává větší potíže. (1.)

Bolesti hlavy má 50 – 60 % pacientů, méně než 10 % udává bolesti hlavy jako dominantní, prvotní symptom. (1.) Cefalea je závislá na velikosti nádoru a hlavně u pacientů, u nichž se vyvinul hydrocefalus, trpí velkými bolestmi.

Hypestezie obličeje v důsledku poruchy n.V. se vyskytuje až u 25 % pacientů. (1.) V době diagnózy je častější než porucha funkce n.VII. U velkých nádorů se vyskytují poruchy citlivosti postihující zuby, sliznici tváře a kůže.

Gigantické nádory v důsledku obstrukce likvorových cest mohou vést ke vzniku hydrocefalu s příznaky nitrolební hypertenze.

### **Diagnostika**

V souladu s primárním poraněním kochleárního nervu má většina pacientů suprakochleární sluchovou vadu, která může přejít až v hluchotu. Tomu odpovídají i sluchové subjektivní a objektivní testy. Typický je disproporciální nález v tónové audiometrii. K verifikaci suprakochleárního postižení provádíme vyšetření kmenových evokovaných potenciálů. Základem diagnózy je provedení nukleární magnetické rezonance se zaměřením na oblast mostomozekového koutu a vnitřního zvukovodu. Význam audiologických vyšetření stále trvá, ale negativní audiologické vyšetření jednoznačně VS nevyloučí.

### **Léčba**

Cílem léčby vestibulárních schwannomů je záchrana života pacienta při souasném zachování neurologických funkcí.

### **Observace pacientů s vestibulárním schwannomem**

Vychází se ze znalosti, že je to nádor, který roste velmi pomalu a v některých případech svou rostovou aktivitu ztrácí. Pacienti jsou sledováni, pravidelně docházejí na kontroly. Z těchto jsou nejdležitější MRI vyšetření. Kontroly jsou prováděny za 6 měsíců a poté v ročních intervalech. Je také sledován audiometricky sluch, funkce vestibulárního aparátu a ostatní neurologické funkce. V této skupině jsou pacienti s malými nádory, hlavně pokud mají dobrý sluch, pacienti s jedním slyšícím uchem,

kde nádor je na straně slyšícího ucha, starší pacienti, pacienti s interní kontraindikací jiné léčby a ti, kteří nepreferují aktivní přístup. Z této skupiny je nutné léčit 15 – 40 % jiným způsobem. Během sledování ale ztrácí asi 50 % pacientů možnost být léčen aktivně se současným zachováním sluchu, nebo vestibulární nerv je poškozen natolik, že sluch zachovat nelze. ( 1. )

### **Stereotaktická radiochirurgie a radioterapie**

Stereotaktická radiochirurgie ( Leksell v gama noži, dále jen LGN ) užívá principu nefrakcionovaného ozáření. Pomocí gamma nože je cílená tkáň ozářena vysoce fokusovaným zářením z mnoha bodů. Je tím dosaženo ozáření nádoru velkou dávkou a současně ušetření kritických tkání. Po ozáření často dochází k lehkému nárůstu objemu VS vlivem otoku, který může přetrvávat až 12 měsíců po léčbě. (1. ) Pak dochází k zástavě růstu a v mnoha případech i ke zmenšení objemu. Léčba LGN nebývá doporučována u nádorů s velikostí nad 2,5 cm kvůli nárůstu objemu vedoucí k deterioraci. Dlouhodobá úspěšnost LGN činí 96 %.(1. ) Velkou výhodou této terapie je velmi krátká doba léčby, v průměru jen 1 den, okamžitý návrat do pracovního procesu. Ale má i svá úskalí. Nádor není odstraněn, je pouze ovlivněn v růstu. Metodu lze využít jen u malých nádorů. Problematická je i prognóza sluchu pacienta. Může dojít i k malignímu zvratu nádoru po jeho ozáření. Pokud by nádor dále rostl, je operace po ozáření velmi obtížná. Pacienti musí být po této terapii pravidelně sledováni MRI, v průměru 1x ročně a okamžitě při zhoršení sluchu, funkce lícního nervu, poruše rovnováhy. Alternativou stereotaktické radiochirurgie je stereotaktická radioterapie ( IMRT, Cyberknife ).

### **Chirurgická léčba**

Zlom v chirurgické léčbě nastal při zavedení CT a hlavně nukleární magnetické rezonance do vyšetřovací praxe. Pak přistupuje ještě monitorace hlavových nervů, rozvoj technického zabezpečení operace ( ultrazvuková odsávka, výkonné frézy, dokonalejší mikroskopy ) a bezpečnější anestézie.

V současnosti jsou voleny přístupy translabyrinthální, subtemporální a retrosigmoidní. V posledních letech se objevily i endoskopicky prováděné resekce intrameatálních a posléze i vnitřních tumorů. Cílem chirurgické léčby by mělo být radikální odstranění

nádoru s minimálním nebo žádným poškozením okolních struktur. Při radikálním odstranění nádoru je velmi malé riziko recidivy, méně než 1 – 0,1 % . ( 1. )

Typ operaceního postupu závisí na velikosti nádoru, sluchu pacienta a zvyklostech operačního týmu.

## **Komplikace léčby**

### **Stereotaktická radiochirurgie:**

riziko poškození sluchu, zhoršení rovnováhy, poruchy funkce hlavových nervů , pozdní nástup peritumorálních cyst, hydrocefalus, otok nebo ischemie mozkového kmene.

### **Chirurgická:**

ztráta sluchu, poruchy funkce n.VII., likvorea, meningitis, porucha kompenzace rovnováhy a poruchy dalších hlavových nervů

## **Prognóza**

V současné době se mortalita pohybuje na 0,8 – 3 %.

Anatomická kontinuita lícního nervu je až 98 % . U 100 % pacientů s malými nádory se daří zachovat dobrou funkci lícního nervu, je zde i reálné zachování sluchu pokud byl před operací přítomen. ( 1. ) U velkých nádorů je riziko poškození lícního nervu větší a zachování sluchu, je – li přítomen, se daří pouze výjmečně . Ale i v případech, kdy objemné nádory ohrožují pacienta na život , lze dosáhnout úplného vyléčení bez funkčních následků .

## **1.2 Ošetrovatelská péče**

### **Předoperační období u pacienta před chirurgickou terapií**

#### **1.2.1 Krátkodobá předoperační příprava**

V rámci krátkodobé předoperační přípravy provádíme odběr krve na Ks + Rh a objednání krve do rezervy. U pacienta se den před operací zavádí centrální žilní katétr, u něhož po provedení kontrolního RTG pečujeme o jeho průchodnost a aseptickým ošetřením předcházíme vzniku infekce.

Dále zajistíme premedikaci pacienta anesteziologem, předtím zkontrolujeme, zda má pacient všechny potřebné výsledky (interní vyšetření). Poté přichází na oddělení předoperačního pole, která spočívá v oholení celé hlavy. Večer před operací poučíme pacienta o bezprostřední předoperační přípravě a průběhu operace a pooperačního období, zodpovíme případné dotazy. Ráno před operací se pacient osprchuje, popusí odlakuje nehty a sundá šperky.

#### **1.2.2 Bezprostřední předoperační příprava**

Ráno změříme fyziologické funkce (TK, P, TT), naměřené hodnoty zapíšeme do denního sesterského záznamu. Provedeme převaz centrálního žilního katétru, do kterého poté aplikujeme antiedématozní roztoky a antibiotika dle ordinace lékaře. Jako prevenci tromboembolické nemoci dáme pacientovi punočky a aplikujeme antikoagulační terapii dle dokumentace. Poté nalepíme pacientovi na záda do oblasti kříže krycí folii Tegaderm, která slouží jako prevence vzniku dekubitů, protože při operaci pacient leží na zádech asi 8 hodin a je zde proto reálné riziko vzniku dekubitů. Dále vyplníme ošetrovatelskou předkladovou zprávu. Na výzvu ze sálu podáme premedikaci, zkontrolujeme nepřítomnost zubních protéz v dutině ústní a zda má pacient sundané všechny šperky, ty se uloží dle zvyklostí oddělení. Poté provedeme zápis do dokumentace a její kontrolu.

### **1.2.3 Pooperační období:**

V tomto období kontrolujeme fyziologické funkce pacienta. Polohujeme pacienta, abychom předešli vzniku dekubitů nebo zhoršení již vzniklých, proto také dbáme o dostatečnou hygienu a případné ošetřování již vzniklých dekubitů, o kterém vedeme záznam. Dále věnujeme pozornost ošetřování invazivních vstupů (centrální žilní katétr, permanentní močový katétr) a operační rány, po případné aspiraci epidurální cisty sledujeme přiloženou kompresi, která se ponechává obvykle 3 dny. U pacienta sledujeme nauzeu, bolest, vertigo, rhinoliquoreu, při výskytu těchto příznaků informujeme lékaře.

Provádíme také pohybovou rehabilitaci, při které pacienta pomalu vertikalizujeme a zapojujeme ho do sebepečení. Ještě zde provádíme speciální vestibulární rehabilitace, kterou zajišťuje fyzioterapeut. Po celou dobu hospitalizace dbáme na to, aby byly saturovány i pacientovy psychosociální potřeby. Při edukaci se ujistíme dotazem, zda ji pacient pochopil.

## **2. Identifikační údaje**

Jméno a příjmení: J. D.

Oslovení: pane D

Věk: 56 let

Rodné číslo: 521121/0000

Rodinný stav: ženatý

Vzdělání: vyučený

Povolání: zedník

Adresa: Horažovice

Národnost: R

Pojišťovna: 111

Kontaktní osoba: manželka

Telefon: má

**Hospitalizován od :** 16.3. 2009

**Operace provedena:** 18.3. 2009

**Celková doba hospitalizace:** 16.3. – 3.4. 2009

**Pacienta jsem ošetřovala:** 16.3., 17.3., 18.3., 22.3., 23.3., 26.3., 30.3., 31.3.

**Hlavní důvod přijetí :**

Plánovaná exstirpace vestibulárního schwannomu II. – III. stupně vlevo

### **3. Lékařská anamnéza a diagnózy**

#### **3.1 Lékařská anamnéza**

##### **Rodinná anamnéza :**

z ORL hlediska negativní, otec zemřel v 73 letech na CMP, matka 78 let, žije, má DM II. stupně, sourozenci zdraví.

##### **Osobní anamnéza:**

diabetes melitus 0, asi 1/2 roku hypertenze na medikaci, 10/2008 operace menisku levého kolene.

##### **Farmakologická anamnéza:**

Léky per os:

Miril 2,5 mg 1 – 0 – 0 ( *antihypertenziva* )

Avertin 8 mg 1 – 0 – 1 ( *vasodilatancia, derivát histaminu* )

##### **Sociální anamnéza:**

Pacient bydlí s manželkou a se synem v nově postaveném dvoupatrovém domě na okraji města.

##### **Abusus:**

alkohol 2x týdně 2 piva, tvrdý alkohol příležitostně, nekouří, kofein denně

##### **Pracovní anamnéza:**

vyučený, pracuje jako zedník

##### **Nynější onemocnění:**

Pacient odeslán pro vestibulární schwannom vlevo. Asi poslední rok tinnitus vlevo, pulsatorní, zjištěna asymetrická percepce ní basokochleární vada vlevo, na MRI vestibulární schwannom l. sín. gr. II., Obj: otoskopicky normální nález, funkce n.VII intaktní. Pacient přichází k plánované operaci, je poučen, s výkonem souhlasí.



## **Objektivní nález při příjmu:**

**Výška:** 179 cm **Hmotnost:** 100 kg **BMI:** 31,2 **P:** 72 / min **TK:** 120 / 80

**DF:** 16 / min **TT:** 36,5 °C

**Celkový stav:** P i v domí, orientován, spolupracující. Bez ikteru, dušnosti a cyanosy. Kardiopulmonáln kompenzován. Mužský typ obezity,

**Kůže:** hydratace v norm , bez známek onemocnění, traumatu i malignity.

**Hlava:** poklepov nebolestivá, bez hmatné rezistence, zornice souměrné, poklepov dutiny nebolestivé, výstupy n. V. klidné, inervace n. VII. správná, slinné žlázy nezvětšované, vývody klidné, sekrece normální.

**Krk:** zevně bez hmatné rezistence, uzliny nehmátelné, štítná žláza nezvětšovaná

**Hltan:** rty, dutina ústní a branka hltanová bez patologického nálezu, chrup sanován, jazyk plazí ve střední části, bez povlaku, oblouky patrové symetrické, tonzily klidné

**Hrtan:** vchod volný, epiglotis štíhlá, hladká, hlasivky bledé, hladké, dobře pohyblivé, hlas jasný, dýchání bez vedlejších fenomen .

**Nos:** zevně fyziologické konfigurace, bez deformací, kůže klidná, přepážka přibližně ve střední části, sliznice růžová, klidná, bez sekrece, průchody volné

**Nosohltan:** klidný, klenba hladká, bez patologické sekrece

**Uši:** boltce a okolí bez patologických změn, zvukovody vpravo i vlevo volné, klidné bez sekrece, bubínky celistvé, šedé. Bez nystagmu. Orientace bez postižení vestibulárního systému

( 2 )

## **3.2 Lékařské diagnózy**

### **3.2.1 Základní lékařské diagnózy**

Vestibulární schwannom II. – III. stupně vlevo

### **3.2.2 Vedlejší lékařské diagnózy**

Esenciální hypertenze

st. p. operaci menisku levého kolene 10 / 2008

( 2 )

## **4. Diagnostická péče**

### **4.1. Fyziologické funkce**

**16. 3. 2009**

TK: 174 / 77, P: 91 / min, TT: 36,5 °C, DF: 16 D / min

**17. 3. 2009**

TK: 165 / 72, P: 85 / min, TT: 36,7 °C, DF: 15D / min

**18.3. 2009**

TK: 158 / 75, P: 86 / min, TT: 36,5 0C, DF: 16D / min

**Poperační FF – příloha č.1**

### **4.2 Antropometrické údaje**

Váha: 100 kg

Výška: 179 cm

BMI: 31,2

### **4.3 Laboratorní vyšetření**

erven zvýrazn ny – zvýšené laboratorní hodnoty

Mod e zvýrazn ny – snížené laboratorní hodnoty

### **Hematologie**

**17.3. 2009**

Ks + Rh , objednání krve do rezervy ( krevní skupina A<sup>+</sup> )

## Krevní obraz

### Referenční hodnoty

<b>Leukocyty</b>	4,0 – 10,0 x 10 <sup>9</sup> / l
<b>Erytrocyty</b>	4,50 – 6,30 x 10 <sup>12</sup> / l
<b>Trombocyty</b>	140 – 440 x 10 <sup>9</sup> / l
<b>Hemoglobin</b>	135 – 170 g / l
<b>Hematokrit</b>	0,380 – 0,520 / l

### Poperační hodnoty

	19.3.	20.3.	21.3.	22.3.	23.3.	24.3.	25.3.	26.3.	30.3.
<b>Leukocyty</b> ( x 10 <sup>9</sup> / l)	15,5	15,2	13,7	13,1	13,1	12,5	12,8	10,4	11,2
<b>Erytrocyty</b> ( x 10 <sup>12</sup> / l)	4,21	4,46	4,77	5,03	5,08	5,00	4,88	4,84	4,42
<b>Trombocyty</b> ( x 10 <sup>9</sup> / l)	232	221	256	237	257	264	260	287	374
<b>Hemoglobin</b> ( g / l)	110	121	136	138	137	139	138	137	133
<b>Hematokrit</b>	0,384	0,402	0,427	0,449	0,454	0,447	0,435	0,435	0,400

## Koagulace

	18.3.	19.3.	20.3.	Referenční hodnoty
<b>APTT</b>	34,1	26,6	23,8	26 – 36 s
<b>QUICK</b>	12	13,2	13	10 – 13 s
<b>INR</b>	1,03	1,06	1,0	0,80 – 1,20

## Biochemie

V předoperačním vyšetření se hodnoty biochemického vyšetření pohybovaly v mezích normy.

### Referenční hodnoty

<b>Na</b>	137 – 146	mmol / l
<b>K</b>	3,8 – 5,0	mmol / l
<b>Cl</b>	97 – 108	mmol / l
<b>Urea</b>	2,8 – 8	mmol / l
<b>Kreatinin</b>	55 – 96	umol / l
<b>Bilirubin</b>	2,0 – 17,0	umol / l
<b>ALP</b>	0,66 – 2,20	ukat / l
<b>AST</b>	0,16 – 0,72	ukat / l
<b>ALT</b>	0,17 – 0,78	ukat / l
<b>CB</b>	65,0 – 85,0	g / l
<b>Glykémie</b>	3,3 – 5,8	g / l
<b>CRP</b>	0,0 – 5,0	mg / l

### Pooperační hodnoty

	19.3.	20.3.	21.3.	22.3.	23.3.	24.3.	25.3.	26.3.	27.3.	30.3.
<b>Na</b> (mmol / l)	138	138	140	136	133	137	136	139	136	
<b>K</b> (mmol/l)	4,3	4,2	5,1	5,2	4,1	3,7	4,5	4,6	4,6	
<b>Cl</b> (mmol/l)	107	103	104	101	102	101	104	106	101	
<b>Urea</b> (mmol/l)	6,1	4,9	5,1	5,3	5,4					
<b>Kreatinin</b> (umol/l)	73	61	64	58	62					
<b>Bilirubin</b> (umol/l)	21,7	12,4	13,2	12,8	12,7					
<b>ALP</b> (ukat/l)	1,1	1,02	1,2	1,08	1,05					
<b>AST</b> (ukat/l)	1,5	1,61	1,3	0,96	0,85					
<b>ALT</b> (ukat/l)	0,72	0,89	0,83	0,71	0,74					
<b>CB</b> (g/l)	55,7	61,3	62,1	62,5	62,3					

<b>Gykémie</b> (mmol/l)	7,9	6,9	6,5	6,2	5,7					
<b>CRP</b> (mg/l)	12	42,6	26,7	12,7	5,3	3,8	7,6	13,6	8,9	3,5

## **4.4 Další diagnostická vyšetření**

### **Nukleární magnetická rezonance**

- provedeno p ed hospitalizací
- nález – vest. Schwannom l. sin. gr. II.

### **EKG**

- v norm

### **Slovní audiometrie**

- p edhospitaliza ní 22.1. 2009 - **příloha č. 8**

### **Vyšetření očního pozadí**

16.3. 2009

- fyziologický o ní nález na p edním segmentu i o ním pozadí

### **Neurologické vyšetření**

17.3. 2009

- Schwannom 2. st., neurologicky bez známek postižení dalších nerv MM koutu i struktur zadní jámy

### **Audiogram**

30.3. 2009 - **příloha č. 9**

### **Elektromyografie**

30.3. 2009

- nález normální v obou v tvích n. facialis vlevo jsou mírně prodloužené distální latence

### **RTG S+P**

17.3. 2009

- provedeno jako kontrolní po zavedení centrálního žilního katétru

( 2 )

## **5. Terapeutická péče**

### **5.1 Chirurgická terapie - Operační protokol - viz. příloha č.2**

#### **5.1.1 Péče o ránu**

##### **Operační rána**

Po operaci, která byla provedena retrosigmoidním – transmeatálním přístupem, měl pacient ránu asi 15 cm dlouhou, která byla přibližně vedena za levým uchem.

Po přejezdu ze sálu byla rána sterilně přelepená, neprosakovala. Každý den byla rána ošetřena dezinfekcí ( Jodisolem ). Rána byla klidná bez známek infekce.

Od 23.3. měl pacient rhinolikvoreu, což bylo nahlášeno lékařem. Další den bylo přistoupeno k aspiraci epidurální cesty, bylo odebráno 40ml likvoru a následněmu lepení Tissucolem ( lékařské lepidlo nabázi trombinu ) a poté byla rána kryta kompresí, která se přikládá na 3 dny. Po 3 dnech byla znovu provedena aspirace ( 30 ml likvoru ), bez lepení, přiložena komprese. Rána byla klidná, bez známek infekce. 30.3. se u pacienta vytvořila další epidurální cista, která byla opět odstraněna aspirací ( 40 ml likvoru), lepení Tissucolem, přiložena komprese na 3 dny. Rána klidná, bez známek infekce.

Při aspiracích udával pacient silnější bolesti a nepřijemné pocity. Jinak udával bolest v operační ráně v rozmezí VAS 1 – 2.

##### **Centrální žilní katetr**

CŽK byl zaveden 17.3. do v. subclavia sin., každý den byl ošetřován Jodisolem a přelepen Tegadermem. Místo vpichu bylo klidné, bez známek infekce. 10. pooperační den byl odstraněn. Po odstranění bylo místo vpichu klidné.

( 2, 3 )

## 5.2 Farmakoterapie

### 5.2.1 Chronická farmakoterapie

Název léku	Forma	Dávkování	Podáváno do	Indikační skupina
<b>Avertin 8mg</b>	tablety	1 – 0 – 1	18.3.	Vasodilatans, derivát histaminu
<b>Miril 2,5mg</b>	tablety	1 – 0 – 0	18.3.	Antihypertenzívum

### 5.2.2 Aktuální farmakoterapie

Léky podány i.v.

Název léku	Forma	Dávkování	Podáváno od – do	Indikační skupina
<b>Dexamed 4mg</b>	Injek ní roztok	6 – 12 – 18 – 24 6 – 14 – 22 6 – 18	18.3. – 21.3. 21.3. – 22.3. 23.3. – 24.3.	Kortikoidy
<b>Manitol 10 % 100ml</b>	Infuzní roztok	7 <sup>00</sup>	18.3.	Osmotická diuretika
<b>Axetine 1,5g</b>	Injek ní roztok	6 – 14 - 22	18.3. – 26.3	Cefalosporinová antibiotika
<b>Helicid 40 mg</b>	Injek ní roztok	6 – 18	19.3. – 25.3.	Antiulcerotika
<b>Magnesium sulfuricum 10% 1g</b>	Injek ní roztok	8 – 16 – 24	18.3. - 19.3.	Myorelaxancia, homeostatika
<b>Calcium Biotika 1amp</b>	Injek ní roztok	8 – 16 – 24	18.3 - 19.3.	Iontový p ípravek
<b>Acidum Ascorbicum 500 mg</b>	Injek ní roztok	8 – 16 – 24	18.3. - 19.3.	Vitamíny



<b>Thiabene 100 mg</b>	Injekční roztok	8 - 20	18.3. - 19.3.	Vitamíny
<b>Furosemid forte 5mg</b>	Injekční roztok	1 <sup>00</sup>	19.3.	Diuretika
<b>Perfalgan 1amp 250ml</b>	Injekční roztok	d.p. 7 <sup>00</sup> , 16 <sup>00</sup> 12 <sup>30</sup> 17 <sup>15</sup> 12 <sup>30</sup> , 22 <sup>00</sup>	19.3. 23.3. 24.3. 25.3.	Analgetika, antipyretika
<b>Sufenta 100 ug</b>	Injekční roztok	Rychlost dle VAS 0 – 5 ml / h, úvodní dávka 1ml / h	18.3. – 19.3.	Analgetika, anodyna
<b>Humulin R 50j</b>	Injekční roztok	Rychlost dle glykémie, úvodní dávka 1ml / h	18.3. – 19.3.	Antidiabetika
<b>Perlinganit 50 mg / 50ml</b>	Injekční roztok	Rychlost dle MAP 0 – 10ml/ h, úvodní Dávka 3ml / h	18.3. – 19.3.	Vazodilatancia
<b>Degan 1amp</b>	Injekční roztok	P i nauzee 22 <sup>00</sup>	20.3.	Antiemetika, prokinetika
<b>Torecan 1amp</b>	Injekční roztok	Dle léka e 17 <sup>00</sup> 14 – 22 -6	20.3. 21.3.	Antiemetika
<b>Isoket 2 amp ve 20 ml FR</b>	Injekční roztok	Ur í léka dle TK od 14 <sup>00</sup> 1ml/ h	20.3.	Vazodilatancia

## Infuzní terapie

### 19.3. 2009

R 1/1 ( *izotonický roztok* ) kontinuálně rychlostí 200 ml / hod

2x G10% ( *hypertonický roztok* ) + 10j HMR ( *inzulin s krátkou dobou působení* )

+ 10 ml 7,45 % KCL

1x H 1/1 ( *izotonický roztok* ) 500ml rychlostí 100 ml /hod

3x FR 100 ml ( *izotonický roztok* ) + Axetine 1,5g rychlostí 100 ml / h

### 20.3. 2009

R 1/1 ( *izotonický roztok* ) rychlostí 100ml / hod

H 1/1 ( *izotonický roztok* ) 500ml rychlostí 100 ml /hod

3x FR 100 ml ( *izotonický roztok* ) + Axetine 1,5g rychlostí 100 ml / h

### 21.3. 2009

R 1/1 ( *izotonický roztok* ) rychlostí 100ml / hod

H 1/1 ( *izotonický roztok* ) 500ml rychlostí 100 ml /hod

3x FR 100 ml ( *izotonický roztok* ) + Axetine 1,5g rychlostí 100 ml / h

### Léky podány s.c.

Název léku	Forma	Dávkování	Podáváno Od – do	Indikační skupina
<b>Clexane 0,4 ml</b>	Injekční roztok	6 <sup>00</sup>	18.3. znovu od 22.3. – 24.3.	Antitrombotika, antikoagulancia
<b>Clexane 0,2 ml</b>	Injekční roztok	6 – 18 6 <sup>00</sup>	20.3. – 21.3. od 24.3.	Antitrombotika, antikoagulancia
<b>Fragmin 5000j</b>	Injekční roztok	10 – 22	18.3. – 19.3.	Antikoagulancia

**Léky podány i.m.**

Název léku	Forma	Dávkování	Podáváno Od – do	Indikační skupina
<b>Atropin 0,5mg</b>	Injek ní roztok	Na výzvu	18.3.	Parasympatolytika
<b>Dolsin 50 mg</b>	Injek ní roztok	Na výzvu	18.3.	Analgetika, anodyna
<b>Dipidolor 1amp</b>	Injek ní roztok	Dle léka e 16 <sup>30</sup> 10 <sup>00</sup> , 22 <sup>00</sup> 7 <sup>00</sup> 10 <sup>00</sup>	19.3. 20.3. 21.3. 24.3.	Analgetika, anodyna

**Léky podány p.o.**

Název léku	Forma	Dávkování	Podáváno Od – do	Indikační skupina
<b>Hypnogen 10mg</b>	tablety	22 <sup>00</sup>	17.3.	Hypnotika
<b>Oxazepam 10mg</b>	tablety	6 <sup>00</sup>	18.3.	Anxiolytika
<b>Tritace 5</b>	tablety	1 – 0 – 1	Od 21.3.	Antihypertenzíva
<b>Agen 5</b>	tablety	1 – 0 – 0	Od 22.3.	Antihypertenzíva, blokátory kalciových kanál
<b>Enap 5mg</b>	tablety	1 – 0 – 1	20.3.	Antihypertenzíva, ACE inhibitory
<b>Algifen</b>	kapky	30 – 30 – 30 gtt	od 24.3.	Analgetika, spasmolytika
<b>KCl</b>	tablety	1 – 1 – 1	24.3.	Kaliový p ípravek
<b>Helicid 40mg</b>	tablety	1 – 0 – 1	Od 25.3.	Antiulcerotika
<b>Cefzil 500mg</b>	tablety	6 – 18	Od 26.3.	Cefalosporinová antibiotika

### Mikronebulizace

Název léku	Forma	Dávkování	Podáváno Od - do	Indikační skupina
Vincentka 4 ml	Inhal. roztok	6 – 12 – 18 – 24	18.3. – 19.3.	Mukolytika
Ambrobene 1ml + FR 3ml	Inhal. roztok	2 – 8 – 14 – 20	18.3. – 19.3.	Expektorancia, mukolytika

### *Podrobná charakteristika léků – příloha č.3*

( 2 )

### 5.3 Oxygenoterapie

Pacient byl zaintubován na sále ETK 8,5 / 23 cm, po p íjezdu na ARO napojen na ventilátor, byla podávána mikronebulizace. Ješt tentýž den ve er byl extubován. Od té doby dýchá spontánn , dostate n , saturace byla v mezích normy. Nepot eboval kyslíkovou podporu. Subjektivn nem l pocit nedostatku vzduchu.

( 2, 3 )

### 5.4 Dietoterapie

16.3. – 17.3. 2009 Dieta .3 – racionální  
18.3. 2009 Nihil per os  
19.3. – 21.3. 2009 Kašovitá šet ící dieta + nutridrink 2x denn  
22.3. – 25.3. 2009 Dieta .3 + nutridrink 1x denn  
Od 26.3. 2009 Dieta .3

( 1b, 2, 3 )

## **5.5 Pohybový režim**

Před operací měl pacient volný pohybový režim.

**18.3. – 19.3. 2009** Klid na lůžku

**20.3. – 21.3. 2009** Posazování do křesla

**21.3. 2009** Sed, stoj, chůze kolem lůžka s doprovodem

**22.3. 2009** Chůze po oddělení s doprovodem

Po překladi na standardní oddělení chodil pacient bez doprovodu i mimo nemocnici.

( 1b, 2, 3 )

## **5.6 Fyzioterapie**

Pacienta jsme před výkonem naučily provádět cviky, které se používají v rámci prevence tromboembolické nemoci.

Každý den chodila za pacientem fyzioterapeutka, která s ním prováděla vestibulární rehabilitaci, takto spojívala v léčebné terapeutické výchově na lůžku, v nácviku sedu, stoje a chůze. Klade si za cíl zlepšit rovnováhu pacienta.

Také byla prováděna dechová rehabilitace.

( 2, 3 )

## **6. Stručný průběh hospitalizace**

Pan D. byl plánován přijat na ORL kliniku dne 16.3. 2009. Operace byla naplánována na 18.3. 2009.

Po přijetí byla ještě provedena potrubná pedoperace ní vyšetření, 16.3. vyšetření o něho pozadí, 17.3. neurologické vyšetření, odebrání krve do rezervy. Dále byl zaveden centrální žilní katétr a proveden kontrolní RTG S+P. Den před operací navštívil pacienta anesteziolog a seznámil ho s průběhem dalšího dne a narkózy. Na noc mu byl předepsán Hypnogen 1 tbl.

Pacient ráno následujícího dne provedl nezbytnou hygienu. Poté mu byl na záda do křížové krajiny nalepen Tegaderm jako prevence dekubitů. Dále jsem provedla ošetření centrálního žilního katétru a aplikovala do něj antibiotika a antiedematózní léčbu dle ordinace lékaře. Vyplnila jsem ošetřovatelskou příkladovou zprávu a zkontrolovala dokumentaci. Po podání premedikace byl pacient odvezen na sál.

Ze sálu byl pacient přeložen na ARO, kde byl napojen na ventilátor a monitor, kde mu byly sledovány fyziologické funkce. Pacient nebyl přiváděn, byl medikamentózně utlumen. Ještě téhož dne byl extubován.

Další den byl pacient již přiváděn, orientovaný GCS 15 bodů. Dopoledne byl přeložen na JIP naší kliniky.

U pacienta se objevila po operaci hypertenze, která byla sledována a medikamentózně léčena po celou dobu hospitalizace.

První pooperační den byl pacient pouze posazován v lůžku. Hygiena byla provedena sestrou, pacient se jí zúčastnil pouze okrajově, protože měl vertigo a nauzeu. Byla sledována bolest a ostatní příznaky (vertigo, nauzea, likvorea) a podávána analgetika a antiemetika dle ordinace lékaře. V další dny již se jeho stav zlepšoval a mohl se více zapojit do hygieny a pohybového režimu.

Od 3. pooperačního dne byla u pacienta zahájena vestibulární rehabilitace, kterou prováděl pacient s fyzioterapeutkou po celou dobu hospitalizace.

Každý den byly ošetřovány invazivní vstupy (permanентní močový katétr, centrální žilní katétr), které byly odstraněny: ČŽK 7. pooperační den a PMK 4. pooperační den. Po dobu hospitalizace byla několikrát provedena aspirace epidurální pseudocysty, aplikováno lepení a přiložena komprese.

Pacient byl 8. poopera ní den p eložen na standardní odd lení, kde byl zcela sob sta ný, ch ze byla dobrá, vertigo již nepoci oval. Spolupráce s ním byla po celou dobu hospitalizace velmi dobrá.

Pacient byl dom propušt n 16. poopera ní den, cítil se dob e, nem l žádné potíže. Odcházel v doprovodu své manželky.

## **C. Ošetrovatelská část**

### **1. Ošetrovatelská anamnéza a současný stav pacienta**

Dne 16.3. 2009

#### **1.1 Subjektivní náhled pacienta na nemoc a hospitalizaci a objektivní hodnocení sestrou**

Pacient nikdy dříve vážně nestonal. Předtím se u něj projevil šelest v levém uchu, které ho začaly znepokojovat, proto navštívil lékaře, ten ho poslal na nukleární magnetickou rezonanci, kde byl prokázán vestibulární schwannom. Na základě tohoto nálezu byl odeslán na ORL kliniku FN V Motole. Zde mu bylo doporučeno operační řešení. Pacient souhlasil.

Pan D. je o své diagnóze informován, přejde si, aby mu nebyly zatajovány žádné informace. Spíše v nemocnici je velmi spokojen, nečekal, že všichni budou milí a že budou mít takový zájem o jeho osobu. Neví, co mohlo způsobit jeho nemoc.

#### **Objektivně:**

Pacient má dostatek informací o své nemoci, vědí o tom, jak bude probíhat pooperační péče.

( 1a,b,2,3 )

### **1.2 Základní somatické potřeby**

#### **1.2.1 Dýchání**

##### **Před hospitalizací:**

Pacient netrpí infekty dýchacích cest. Neuvádí námahovou ani klidovou dušnost. Nekouří.



### **Po operaci:**

Pacient zaintubovaný na sále ETK 8,5 / 23 cm, po p íjezdu na ARO byl napojen na ventilátor ( PEEP 7, FiO<sub>2</sub> 0,4, SpO<sub>2</sub> 99%, Df 15 / min ), byl napojen na monitor ke sledování fyziologických funkcí. Pacient byl ještě téhož dne ve er extubován. Pacient nem l pocit nedostatku vzduchu. Spontánní dýchání bylo dostate né, hodnoty SpO<sub>2</sub> se pohybovaly mezi 92 – 99 %, k že byla r žová bez známek cyanózy. Byla podávána mikronebulizace.

### **Na oddělení :**

Po p ekladu na JIP a posléze na standardní odd. se u pacienta nevyskytly žádné dechové obtíže.

### **Objektivně:**

P í p íjmu byla dechová frekvence 16 D / min, dýchání bylo volné, p evážn hrudní. K že byla bez známek cyanózy. Po p ekladu z JIP na odd. bylo dýchání pravidelné, DF: 15 / min

Pacient má vysoké riziko vzniku poopera ní pneumonie - **viz. příloha č.4**

( 1 a, b, 2 )

## **1.2.2 Hydratace**

### **Před hospitalizací:**

Doma pil pacient dostate n asi 1,5 – 2 l tekutin denn . Nehrad ji pije kávu, džusy, minerálku, 2x týdn si dává 2 piva, tvrdý alkohol požívá p íležitostn . Nepije mléko.

### **Po operaci:**

Na sále byla hydratace zajiš ována podáváním infúzí 3500 ml krystaloidních a 2000 ml koloidních roztok . Po p íjezdu ze sálu je hydratace zajiš ována kontinuálním podáváním Ringerova roztoku p es infuzní pumpu 200 ml / h, po p ekladu na JIP mohl již pacient polykat tekutiny, p esto byl ještě 2 dny dopl ován objem tekutin infúzemi dle ordinace léka e. Pacient nem l potíže s polykáním, p íjem tekutin po celou dobu hospitalizace byl dostate ný. M l p im ený pocit žízn .

### **Objektivně:**

Pacient byl dostatečně hydratován, sliznice byly celistvé, růžové barvy, nebyly oschlé. Neml otoky dolních končetin.

( 1 a,b, 2 )

## **1.2.3 Výživa**

### **Před hospitalizací:**

Pacient neml doma potíže s přijímáním potravy. Nemá žádná vyložen oblíbená nebo neoblíbená jídla, ale spíše má radši slaná jídla, na sladká si moc nepotrpí. Chrup má svůj, při kousání a polykání nemá obtíže. Za poslední 3 měsíce výrazně nezhubl ani nepřibral.

### **Po operaci:**

Od 1. pooperačního dne byl postupně zatřován trávicí trakt, nejprve kaší a poté již tuhou stravou, energetický příjem byl doplněn ještě Nutridrinkem, pacient jej snášel dobře.

### **Objektivně:**

Pacient trpí nadváhou s ukládáním tuku v centrální oblasti těla, jeho BMI je 31,2. Během hospitalizace neml problémy s kousáním a polykáním, při příjmu potravy nepotřeboval naši pomoc. Pacient trpí v prvních dnech po operaci nechutenstvím v důsledku závratí a nauzey.

( 1 a,b, 2 )

## **1.2.4 Vyprazdňování stolice**

### **Před hospitalizací:**

Pacient doma neml potíže s vyprazdňováním. Stolica byla pravidelná, zhruba jednou denně. Obvykle se vyprazdňoval ráno, případně odpoledne. Poslední stolicí

m 15.3. , byla tuhá formovaná, bez patologické příměsi. Zácpou ani průjmem netrpí. Projímadla nepoužívá.

#### **Po operaci:**

Pacient se vyprázdnil 2. pooperační den. Od té doby se vyprazdňoval pravidelně 1x denně. S vyprazdňováním nemá potíže.

### **Vyprazdňování moči**

#### **Před hospitalizací:**

Pacient nemá žádné problémy s močením, nikdy netrpěl infekcí močových cest a onemocněním ledvin.

#### **Po operaci:**

Z operačního sálu má pacient zavedený permanentní močový katétr 18, byl bez známek infekce, průchodný, moč neobsahovala patologické příměsi. Pacient si nestěžoval na nepříjemné pocity nebo na bolest, které by souvisely se zavedením močového katetru. PMK byl odstraněn 4. pooperační den. Pacient poté nemá žádné problémy s močením.

#### **Objektivně:**

Pacient byl ve vyprazdňování sobestaťný, nepotřeboval pomoc. Nevyskytly se u něj příznaky močové infekce.

( 1 a,b, 2, 3 )

### **1.2.5 Spánek a odpočinek**

#### **Před hospitalizací:**

Pacient nemá doma potíže s usínáním a se spánkem. Obvykle spal 6 – 8 hodin. Po probuzení nepociťoval únavu. Někdy spí i odpoledne, maximálně 2 hodiny. Léky na spaní nebere. Když nemá co dělat, přečte si knihu, nebo se dívá na televizi.

**Po operaci:**

Po přijezdu ze sálu byl pacient medikamentózně tlumený, nereagoval na oslovení ani na algický podnět.

**Na oddělení:**

Pacient měl na oddělení problémy se spánkem. Během noci se budil a ne vždy se probudil brzy ráno a již nemohl usnout.

**Objektivně:**

Pacient v noci chodil po chodbě, ráno vypadal unavený. Během hospitalizace na standardním oddělení vyžadoval na noc kapky proti bolesti.

( 1 a,b,2,3 )

## **1.2.6 Teplo a pohodlí**

**Před hospitalizací:**

Pacient má rád teplo. Netrpí žádnou poruchou termoregulace.

**Po operaci:**

Po přijezdu ze sálu na box leží ve vodorovné poloze na zádech a je postupně zahříván.

**Na oddělení:**

Pacient leží na teplém pokoji, na lůžku u dveří. Pacientovi vyhovuje teplota na pokoji. Lůžko se mu zdá pohodlné. Poté, co jsem mu ukázala, jak se ovládá, si ho nastavuje sám.

**Objektivně:**

Pacient často zaujímá polohu na pravém boku. Vypadá spokojen.

( 1a,b, 2, 3 )

### **1.2.7 Bolest**

#### **Před hospitalizací:**

Pan D. netrpěl před hospitalizací žádnými bolestmi. Pociťoval jen šelesty v levém uchu, které přirovnával k bublání a praskání, a tyto také přivedly k léčení.

#### **Po operaci:**

Po přijetí na sál byl pacient napojen na perfusor se Sufentou, kterou dostával do CŽK, úvodní dávka byla jeden ml, poté byla rychlost nastavována dle škály VAS 0 – 10 bodů. Bolest jsme pravidelně monitorovali a tlumili dle ordinace lékaře.

#### **Objektivně:**

Pacient pociťoval nejvyšší bolest hlavy při provádění aspirace epidurálních cyst. Projevovalo se to bolestivými grimasami obličeje pacienta.

**Hodnocení bolesti – viz příloha č.10**

( 1 a,b, 2, 3 )

### **1.2.8 Osobní hygiena a stav kůže**

#### **Před hospitalizací:**

Pan D. byl doma v oblasti hygienické péče zcela soběstačný. Raději se sprchuje než koupe. Obvykle se sprchuje večer, a to každý den. Snaží se dbát o svůj vzhled.

#### **Po operaci, na oddělení :**

V operační den nebyla hygiena provedena, v noci jsme zvýšenou pozornost věnovali hygieně dutiny ústní, kterou jsme ošetřovali citronovými šťávkami, které jsou k tomu účelu určeny. První a druhý pooperační den byla prováděna hygiena na lůžku, do které jsme se snažili zapojit pacienta, což bylo velmi obtížné, neboť trpěl nauzeou a vertigem. V dalších dnech se pacient pomalu začal do uskutečňování hygieny i sám zapojovat ( umyl si sám obličej, provedl i omytí trupu a hygienu dutiny ústní ). Na standardním oddělení již prováděl hygienu sám bez dopomoci sestry.

### **Stav kůže:**

Před operací byla kůže celistvá, bez otoků a cyanózy, měla růžovou barvu. Sliznice byly prokrvené, celistvé.

### **Po operaci:**

Po přejezdu ze sálu byly sliznice a kůže bledší barvy. Otoky nebyly přítomny. Pacient měl porušenou integritu kůže, jednak měl zaveden CŽK ve v. subclavia sin., který byl průchodný, bez známek infekce, ale také operativní ránu poplaskovitě vedenou za levým uchem, ta je ze sálu sterilně kryta, obvaz neprosakuje. Žáda v oblasti kůže měl pacient zarudlá, proto jsme je po každé hygieně ošetřovali Flamigelem a vedli o tom záznam.

### **Objektivně:**

Riziko vzniku dekubitů bylo zmíněno při přejímu dle rozšířené stupnice Norton – 29 bodů (z 36 možných) = nízké riziko vzniku dekubitů

( 1 a,b, 2, 3 )

## **1.2.9 Tělesná a duševní aktivita**

### **Před hospitalizací:**

Pacient pracuje jako zedník. Ve svém volném čase je velice aktivní. V létě jezdí s rodinou na kola a do kempu k rybníku, často i k moři. Doma má psa, se kterým často chodí na dlouhé procházky. Když má volný čas, čte knihy.

Pacient na mě přišel s příjemným a vyrovnaným dojmem

### **Po operaci, na oddělení:**

Pacient byl velmi komunikativní, rád si povídal. Jeho spolupráce s fyzioterapeutkou byla velmi dobrá. Snažil se aktivně cvičit i sám ve volném čase. Ve volném čase si v tštinou četl nebo sledoval televizi. Neměl žádné potíže s chůzí. Nepotřeboval kompenzační pomůcky.

( 1 a, b, 3 )

### **1.2.10 Sexuální potřeby**

Pacient žije sexuálně aktivním životem, nikdy neml v této oblasti problémy, je ženatý a žije s manželkou spokojeným partnerským životem.

( 1 b )

## **1.3 Psychosociální potřeby**

### ***Existenciální***

#### **1.3.1 Bezpečí a jistota**

Pacient má narušený pocit bezpečí a jistoty, svěřil se mi s tím, že se bojí, jak jeho operace dopadne, jestli nebude mít pooperační komplikace a jak bude zvládat následné pooperační období. Pacient byl překvapený, že se o něj personál tolik stará a je ochoten povídat si s ním o jeho problémech a řešit je. Byl překvapen personálem udiven proto, že před poslední operací kolena se mu tamní personál ani zdaleka tolik nevěnoval.

( 1 b )

#### **1.3.2 Zdraví**

##### **Před hospitalizací:**

Pan D. je v životě velmi aktivní, chodí do práce, hodně sportuje, rád cestuje. Nikdy vážně nestonal. Jen vloni na podzim podstoupil operaci kolena, po níž se velmi rychle zotavil. Od začátku hospitalizace si přál být plně informován o operaci, prognóze i případných komplikacích, chtěl, aby byla plně informována i jeho rodina.

### **Po operaci, na oddělení:**

Pacient má svůj život rád, nyní doufá, že se bude moci plně vrátit do svého dosavadního života a také, že se u něj nevykytnou žádné závažné pooperační komplikace.

Pacient je lékařem i pravidelně informován o vývoji onemocnění a jeho prognóze. Informací má dostatek a rozumí jim.

( 1 a,b )

### **1.3.3 Soběstačnost**

#### **Před hospitalizací:**

Pacient byl před hospitalizací zcela soběstačný. Jeho soběstačnost byla na předchozí dobu zmrzlá, když byl hospitalizován v nemocnici kvůli operaci kolena. Soběstačnost byla na nějakou dobu omezena i po propuštění, kdy potřeboval pomoc od druhé osoby, ale poté byl opět zcela soběstačný.

#### **Po operaci, na oddělení:**

Po operaci byl pacient upoután na lůžko a zcela odkázán na pomoc sestry. První pooperační den jsme se snažili zapojit pacient do hygieny, což bylo docela obtížné, protože pacient měl nauzeu a vertigo. Pacient si sám pouze omyl obličej. V další dny již zvládal všechny úkony lépe, naše dopomoc byla potřebná již minimálně. Na standardním oddělení byl již zcela soběstačný a nepotřeboval dopomoc od sestry v žádných oblastech sebepečení.

**Objektivně:** Pacient byl při přijmu zcela soběstačný. V první pooperační dny potřeboval značnou naši dopomoc v oblasti sebepečení. Jeho soběstačnost se během hospitalizace rychle zlepšovala.

Barthel v test soběstačnosti - viz příloha č.5

( 1 a,b, 3 )



### **1.3.4 Sociální a ekonomické jistoty**

Pan D. chodí do práce a udává, že nemá finanční problémy.

Pacient má velmi dobrý vztah se svou manželkou a dcerami, kteří se o něj zajímají a jsou ochotni se o něj postarat.

( 1 b )

### **1.3.5 Adaptace na prostředí a nemoc**

Pacient se dobře adaptoval na nemocniční prostředí. Těší ho, že dostává dostatek informací o své nemoci a že se nasměže kdykoliv na vše zeptat. Byl spokojen, že informace jsou na takové úrovni, kdy je schopen jim porozumět. Připadalo mu, že ho velmi překvapilo, že i lékaři jsou ochotni hovořit s ním o jeho problémech. Zejméně srovnával nynější situaci se svým dřívějším pobytem v jiné nemocnici.

( 1 a, b )

## ***Afiliční – sociální***

### **1.3.6 Potřeba lásky**

#### **Před hospitalizací:**

Pacient je ženatý již 25 let, s manželkou má velmi dobrý vztah, stejně tak i se synem a dcerou. Svoji rodinu má velmi rád a rodina mu je velkou oporou.

#### **Po operaci, na oddělení:**

Pacient byl po dobu hospitalizace na JIP s rodinou v telefonickém spojení. Na oddělení ho často navštěvovala manželka a dcera. Z jejich chování bylo evidentní, že si spolu rozumí a jsou si oporou. Pacientovi hodně psychicky pomáhají jejich návštěvy.

( 1 a, b, 3 )

### **1.3.7 Potřeba sounáležitosti**

Pacient má nejbližší vztah se svou rodinou. Vypráví mi, že má několik dobrých kamarádů, se kterými o víkendu chodí na pivo. Jezdí společně se svými rodinami i v létě na dovolené.

( 1b )

### **1.3.8 Sebeúcta a sebepojetí**

Pacient se choval velmi vstřícně a mile, nebylo patrné, že by došlo k poruše jeho sebeúcty. Je zcela smírný se svým stavem. Určitě měl strach, aby nedošlo k pooperačním komplikacím, které by na něm zanechaly nějaké trvalé následky, ale snažil se nedávat to najevo.

Pacient na mě působil vyrovnaně.

( 1 a, b )

### **1.3.9 Seberealizace**

Pan D. před hospitalizací rád sportoval, po večerech si četl knihy, nejraději má detektivky. Rád jezdil o víkendech na výlety s přáteli a se svou rodinou.

V nemocnici má s sebou několik knih, aby odvedl své myšlenky od operace.

Nyní si však potěbuje odpočinkem. Velmi se těší, až bude propuštěn domů a bude moci trávit čas se svými blízkými.

( 1 a, b )

### **1.3.10 Duchovní potřeby**

Pacient není věřící, do kostela nechodí, v nemocnici nevyžaduje přítomnost duchovního. Jediné dležitě osoby v jeho životě jsou manželka a jeho děti, i kvůli nim by se chtěl uzdravit.

( 1 b )

### **1.3.11 Psychosociální hodnocení**

Pan D. je velmi příjemný člověk. Působí vyrovnaným dojmem, ale samozřejmě má strach. Podle mého názoru je pacient spíše extrovert, emocionálně stabilní.

Když jsem ho žádala, zda bych o něm mohla napsat tuto práci, přijal to s úsměvem a byl velmi rád.

( 1 a, b )

## 2. Ošetrovatelské diagnózy

### Předoperační ošetrovatelské diagnózy

1. **Strach** z důvodu nejasností kolem budoucnosti pacienta projevující se verbalizací strachu a častým dotazováním na svůj zdravotní stav.
2. **Riziko poruchy spánku** z důvodu nového neznámého prostředí, úzkosti a odloučení od rodiny.

### Pooperační ošetrovatelské diagnózy

3. **Riziko vzniku dekubitů** z důvodu neměnné polohy při operačním výkonu
4. **Riziko vzniku pneumonie** z důvodu intubace pacienta a napojení na UPV
5. **Hypotermie** z důvodu dlouhotrvající operace, projevující se bledostí sliznic a chladnou bledou pokožkou.
6. **Riziko vzniku tromboembolické nemoci** z důvodu dlouhodobé imobilizace po operačním zákroku
7. **Riziko infekce** v operační ráně a místě zavedení centrálního žilního katétru z důvodu operačního zákroku, s rizikem vzniku infekce.
8. **Změna močení** z důvodu zavedení permanentního močového katétru z důvodu operace s rizikem vzniku infekce.
9. **Akutní bolest** z důvodu operačního zákroku, lokalizovaná v oblasti operační rány projevující se při ošetřování rány.

10. **Strach** z d vodu obavy o zachování sluchu a z p ípadných poopera ních komplikací projevující se verbalizací strachu a neklidem pacienta.
11. **Porucha sebepěče** v oblasti hygieny a oblékání z d vodu poopera ní bolesti, závrat a nauzey, projevující se nutností pomoci personálu
12. **Nauzea** z d vodu projev opera ního výkonu projevující se bledostí, zvýšením slin ní, tachykardií, polykacími pohyby
13. **Porušená chůze** z d vodu závrat , projevující se vrávoravou nejistou ch zí
14. **Porucha spánku** z d vodu zm ny prost edí a stresu z nemoci, projevující se astým probouzením b hem noci a únavou.

( 1a, b, 2, 3 )

### **3. Cíl, plán, realizace, hodnocení**

#### **Předoperační ošetrovatelské diagnózy**

**3.1 Ošetrovatelská diagnóza: *Strach z důvodu nejasností kolem budoucnosti pacienta projevující se verbalizací strachu a častým dotazováním na svůj zdravotní stav.***

#### **Identifikováno:**

16.3. 2009

#### **Cíl ošetrovatelské péče:**

- pacient bude dostatečně informován o své nemoci, předoperační přípravě, terapii a prognóze
- pocit strachu je zmírněn

#### **Ošetrovatelský plán:**

- zajistit dostatečnou informovanost pacienta
- zajistit vhodné prostředí a soukromí pro poskytování informací
- poskytnout dostatek informací, nebo zajistit jejich poskytnutí od ošetřujícího lékaře
- vyhradit si na pacienta dostatek času
- vhodně motivovat a povzbudit pacienta
- kontrolovat dotazem, zda pacient informaci porozuměl
- pozorně naslouchat a reagovat na pacientovy potřeby

#### **Realizace:**

S pacientem jsem mluvila o předoperační přípravě, průběhu operace a pooperační péči hned v den jeho přijetí na naše oddělení. Na rozhovor jsem si vyhradila dostatek času, vzala jsem klienta na vyšetřovnu, kde nebyl rušen chodem oddělení, při rozhovoru jsem dotazem kontrolovala, zda pacient rozumí těmto informacím. Poté jsem mu dala dostatečný prostor na vyjádření dotazů. Pacientovi jsem zodpověděla všechny otázky, které byly v mé kompetenci. Ve stejný den byl pacient ještě

informován svým ošetřujícím lékařem, který mu mohl podat ještě detailnější informace než já.

**Hodnocení :**

- pacient má dostatek informací a chápe je
- má snížený pocit strachu

**3.2 Ošetrovatelská diagnóza: *Riziko poruchy spánku z důvodu nového neznámého prostředí, úzkosti a odloučení od rodiny.***

**Identifikováno:**

17.3. 2009

**Cíl ošetrovatelské péče:**

- pacient nebude trpět nedostatkem spánku
- nebude mít pocit nepohodlí

**Ošetrovatelský plán:**

- promluvit s pacientem o jeho obavách, vhodně ho o všem informovat
- zajistit vhodné prostředí – vyvážaná místnost, eliminace rušivých okolních vlivů
- aplikovat premedikaci dle ordinace anesteziologa

**Realizace:**

S pacientem jsme si povídali o všech jeho pocitech a obavách. Snažili jsme se zajistit klidné prostředí na oddělení. Pan D. si před spaním četl, aby lépe usnul. Večer mu byl podán Diazepam 10mg 1 tbl. Dle ordinace anesteziologa.

**Hodnocení:**

- pacient netrpí nedostatkem spánku
- cítí se pohodlně

## **Pooperační ošetřovatelské diagnózy**

### **3.3 Ošetřovatelská diagnóza: *Riziko vzniku dekubitů z důvodu neměnné polohy při operačním výkonu***

#### **Identifikováno:**

18.3. 2009

#### **Cíl ošetřovatelské péče:**

- eliminovat riziko vzniku dekubit
- při případném jejich vzniku předejít jejich zhoršení
- vyléčit dekubitus do konce hospitalizace

#### **Ošetřovatelský plán:**

- poučít pacienta
- aplikovat antidekubitární prostředky
- polohovat pacienta
- zvýšená hygienická péče o kůži
- dbát na výživu pacienta a podávat nutriční doplňky dle ordinace lékaře
- při vzniku dekubitu vést záznam o jeho ošetření a polohování pacienta

#### **Realizace:**

Pacient ráno provedl osobní hygienu. Poté jsem na suchou kůži v oblasti kříže položila Tegaderm. Pouchila jsem ho o tom, proč se aplikuje a vysvětlila mu, že po operaci by neměl ležet na lůžku pouze v poloze na zádech.

Po operaci došlo u pacienta k zeryvenání pokožky, což je dekubitus prvního stupně, proto jsme po provedení ranní a večerní hygieny ošetřili postiženou pokožku Flamigelem a zapsali to do ošetřovatelské dokumentace. Pacient aktivně změnil polohu těla.

Po operaci jsme také dbali na dostatečnou výživu pacienta, podávali jsme Nutridrink dle ordinace lékaře.



### **Hodnocení:**

- nepodařilo se předejít poškození kůže
- zhoršení dekubitu se podařilo předejít
- dekubitus se podařilo vyléčit do 7. pooperačního dne, kůže byla bez známek zaervenání

### **3.4 Ošetrovatelská diagnóza: *Riziko vzniku pneumonie z důvodu intubace pacienta a napojení na UPV***

#### **Identifikováno:**

18.3. 2009

#### **Cíl ošetrovatelské péče:**

- u pacienta nedojde ke vzniku pneumonie
- pacient bude uměle provádět dechovou rehabilitaci

#### **Ošetrovatelský plán:**

- odsávat pacienta z ETK dle potřeby
- provádět mikronebulizaci
- po extubaci sledovat SpO<sub>2</sub>, dechovou frekvenci, subjektivní pocity pacienta
- naučit pacienta provádět dechovou rehabilitaci, poučit ho o její vhodnosti

#### **Realizace:**

Pacient byl odsáván z ETK uzavřeným odsávacím systémem, byla aplikována mikronebulizace dle ordinace lékaře. Po extubaci jsme sledovali saturaci O<sub>2</sub> i subjektivní pocity pacienta, zda nemá potíže s dýcháním. Pacienta jsem naučila provádět dechovou rehabilitaci a vysvětlila jsem mu, proč je nutné ji provádět. Sledovala jsem, zda pacient provádí dechová cvičení správně.

### **Hodnocení:**

- nedošlo ke vzniku pneumonie
- pacient uml sám provádět dechovou rehabilitaci

### **3.5 Ošetrovatelská diagnóza: *Hypotermie z důvodu dlouhotrvající operace, projevující se bledostí sliznic a chladnou bledou pokožkou.***

### **Identifikováno:**

18.3. 2009

### **Cíl ošetrovatelské péče:**

- pacient bude mít normální tělesnou teplotu

### **Ošetrovatelský plán:**

- sledovat projevy hypotermie ( chladná kůže, snížená TT, tachykardie, cyanózu, krevní tlak)
- zajistit postupné zahřívání pacienta
- zjistit subjektivní pocity pacienta
- sledovat FF

### **Realizace:**

Po příjezdu ze sálu měl pacient bledou studenou kůži a zbledlé sliznice, byl napojen na monitor, kde jsme sledovali fyziologické funkce. Pacienta jsme postupně zahřivali dekami a podáváním ohřátých infuzních roztoků. Po extubaci jsme se pacienta ptali na jeho subjektivní pocity tepla.

### **Hodnocení:**

- pacient má normální tělesnou teplotu.
- cítí se v teplotní pohodě

### **3.6 Ošetrovatelská diagnóza: *Riziko vzniku tromboembolické nemoci z důvodu dlouhodobé imobilizace po operačním zákroku***

#### **Identifikováno:**

18.3. 2009

#### **Cíl ošetrovatelské péče:**

##### **Krátkodobý cíl:**

- pacient bude znát projevy tromboembolické nemoci
- naučit cviky, které se používají jako prevence tromboembolické nemoci

##### **Dlouhodobý cíl:**

- snížit riziko vzniku TEN

#### **Ošetrovatelský plán:**

- informovat o projevech tromboembolické nemoci a o jejich sledování
- naučit pacienta cviky a dbát na to, aby je prováděl
- sledovat případné projevy tromboembolické nemoci a nežádoucí účinky antikoagulační léčby a informovat o nich lékaře
- zajistit BDK, sledovat jejich funkčnost
- Vázaná vertikalizace pacienta

#### **Realizace:**

Před operací jsem pacienta informovala o cvicích DK, které by měl provádět po operaci, cviky jsem nechala pacienta předvést. Dále jsem mu vysvětlila význam bandáží dolních končetin, jak kontrolovat jejich funkčnost. Poté jsem mu sdělila, jak rozpoznat příznaky tromboembolické nemoci (bolest v lýtku, otok, cyanóza atd.) a že je nutné sledovat, zda nedochází k předávkování antikoagulancii (krvácení – hematurie, ze sliznic).

Po operaci jsme pacientovi denně měřili BDK z elastických obinadel. Dbali jsme na to, aby pacient od 1. pooperačního dne cvičil i během dne, nejen s fyzioterapeutkou, začal chodit 3. pooperačního dne. Sledovali jsme, zda nedochází k projevům tromboembolické nemoci, a byla podávána antikoagulační terapie dle ordinace lékaře. Sledovali jsme, jestli nedochází k nežádoucím účinkům antikoagulační terapie.

**Hodnocení:**

**Krátkodobý cíl:**

- pacient rozpozná projevy tromboembolické nemoci
- zná a umí provádět cviky DK

**Dlouhodobý cíl:**

- riziko vzniku se podařilo snížit – u pacienta nevznikla tromboembolická nemoc

**3.7 Ošetrovatelská diagnóza: *Riziko infekce v operační ráně a místě zavedení centrálního žilního katétru z důvodu operačního zákroku, s rizikem vniknutí infekce***

**Identifikováno:**

18.3. 2009

**Cíl ošetrovatelské péče:**

- u pacienta nevzniknou pooperační komplikace – infekce
- pacient bude poučen o tom, jak má sám kontrolovat pokožku a její bolestivost v okolí invazivních vstupů

**Ošetrovatelský plán:**

- aseptické a šetrné provedení evazování ran, vhodně zvolit materiál a dezinfekci
- aplikace antibiotik dle ordinace lékaře
- pravidelná kontrola operační rány, místo vstupu centrálního žilního katétru
- spolupráce s fyzioterapeutkou
- všechny provedeny aseptickými postupy

**Realizace:**

Každý den byl prováděn provedení evaz invazivních vstupů, dle zásad asepse. Místa vpichu byla klidná bez známek zánětu. Kontrolovali jsme, zda nedochází ke komplikacím



infekce a nutnosti, aby nás o ní informoval. Sedmý pooperační den byl PMK odstraněn.

**Hodnocení:**

- u pacienta nevznikla infekce močových cest
- pacient zná symptomy infekce, sleduje svůj stav

**3.9 Ošetrovatelská diagnóza: *Akutní bolest z důvodu operačního zákroku, lokalizovaná v oblasti operační rány projevující se při ošetřování rány.***

**Identifikováno:**

19.3. 2009

**Cíl ošetrovatelské péče:**

- pacient bude aktivně spolupracovat v kontrole bolesti
- bolest se zmírní o 1 – 2 stupně

**Ošetrovatelský plán:**

- monitorovat bolest pacienta dotazem i pozorováním
- navázat důvěryhodný vztah
- naslouchat pacientovi
- podávat analgetika dle ordinace lékaře
- péči provádět šetrně
- snažit se odvést pacientovu pozornost od bolesti
- sledovat FF
- všimnout si neverbálních projevů bolesti

### **Realizace:**

Po příjezdu ze sálu byl pacient napojen na kontinuální dávkovač, kterým byla podávána Sufenta 100 ug v 50 ml FR rychlostí 1ml / hod do centrálního žilního katétru. Po příjezdu na JIP si pacient stěžoval na bolest v oblasti operované rány, kterou hodnotil VAS 1 – 2 body, byl mu podán Dipidolor 1amp i.m., poté udával zlepšení až vymizení bolesti. Pacient nejčastěji pociťoval bolest v dopoledních hodinách a po punkci v ránu, kdy mu byla podána analgetika dle ordinace lékaře. Pacient byl poučen o monitorování bolesti. Bolest jsme pravidelně monitorovali a vedli jsme záznam o analgetické léčbě. Pacient se snažil rozptýlit četbou knihy. Na standardním oddělení dostával již slabší analgetika ve formě kapek, které si žádal v tichou na noc. I po nich došlo k úplné úlevě od bolesti.

### **Hodnocení:**

- pacient spolupracuje na kontrole bolesti
- bolest byla zmírněna o 2 stupně

### **3.10 Ošetřovatelská diagnóza: *Strach z důvodu obavy o zachování sluchu a z případných pooperačních komplikací projevující se verbalizací strachu a neklidem pacienta.***

### **Identifikováno:**

19.3. 2009

### **Cíl ošetřovatelské péče:**

- pocit strachu se sníží
- pacient bude klidný

### **Ošetřovatelský plán:**

- poskytnout dostatek informací, i od lékaře
- zajistit soukromí pro poskytování informací
- vyhradit si dostatek času na pacienta
- kontrolovat dotazem, zda pacient informace porozuměl
- vhodně motivovat a povzbuzovat pacienta
- pozorně naslouchat a reagovat na pacientovy potřeby

### **Realizace:**

Pacientovi byly podávány informace průběhem celé hospitalizace. Vždy jsem si na rozhovor vyhradila dostatek času. Zajistila jsem dostatek soukromí, pokud to bylo možné. Během rozhovoru jsem dotazy kontrolovala, zda informace pochopil. Dala jsem pacientovi dostatečný prostor na vyjádření dotazů.

Během hospitalizace byly pacientovi podávány informace od jeho ošetřujícího lékaře. Za pacientem denně docházela fyzioterapeutka, která mu podávala informace o rehabilitaci.

### **Hodnocení:**

- pocit strachu se snížil
- pacient je klidný

### **3.11 Ošetřovatelská diagnóza: *Porucha sebepéče v oblasti hygieny a oblékání z důvodu pooperační bolesti, závratí a nauzey, projevující se nutností pomoci personálu***

### **Identifikováno:**

19.3. 2009



### **Cíl ošetrovatelské péče:**

#### **Krátkodobý cíl**

- pacient zlepší míru sobsta nosti
- budou uspokojeny pot eby v oblasti hygieny
- klient se bude aktivn podílet na uspokojování svých pot eb ( ranní hygiena – pé e o dutinu ústní , u esání se, oblékání )

#### **Dlouhodobý cíl**

- pacient bude zcela sob sta ný do 7. poopera ního dne

### **Ošetrovatelský plán:**

- v novat pacientovi dostatek asu a trp livosti
- vhodn ho motivovat
- zajistit dostate nou dopomoc
- p i hygien zajistit dostatek soukromí a tepla
- tlumit bolesti a nauzeu dle ordinace léka e

### **Realizace:**

První a druhý poopera ní den jsme provád li hygienu u pacienta sami, protože m l silnou nauzeu a vertigo. Další dny jsme provád li hygienu vždy po podání antiemetik, když pacient udával úlevu. Pacientova sob sta nost se rychle zlepšovala. Po každé hygien a ádném vysušení k že jsme mu namazali záda v oblasti, kde m l za ervenalou k ži, Flamigelem a provedli záznam o vzhledu k že.

### **Hodnocení:**

#### **Krátkodobý cíl:**

- pacient zlepšil míru své sob sta nosti
- má uspokojené pot eby v oblasti hygieny a oblékání
- klient se aktivn podílí na uspokojování svých pot eb v oblasti hygieny

#### **Dlouhodobý cíl:**

- pacient postupn zlepšoval svou sebedpé i a 6. poopera ní den byl již zcela sob sta ný

### **3.12 Ošetrovatelská diagnóza: *Nauzea z důvodu operačního výkonu projevující se bledostí, zvýšením slinění, tachykardií, polykacími pohyby***

#### **Identifikováno:**

19.3. 2009

#### **Cíl ošetrovatelské péče:**

- pacient nebude zvracet
- nebude mít pocit nauzey

#### **Ošetrovatelský plán:**

- zajistit vhodnou polohu
- tlumit bolesti
- podávat antiemetika dle ordinace lékaře
- zajistit čistá ústa pomocí vytírání citrónovými šťávkami

#### **Realizace:**

U pacienta se nauzea vyskytovala v tšinou v odpoledních a večerních hodinách. Podávali jsme mu antiemetika a analgetika dle ordinace lékaře. Po jejich podání udával pacient úlevu. Také jsme dbali na to, aby měl dostatek vhodných chladných tekutin a monitorovali jsme fyziologické funkce. Pacient aktivně vyhledával polohu na boku. Na stolek k němu byla dána emitní miska a dostatek buničiny.

#### **Hodnocení:**

- pacient nezvracel
- po podání antiemetik nepociťoval nauzeu

### **3.13 Ošetrovatelská diagnóza: *Porušená chůze z důvodu závratě, projevující se vrávoravou nejistou chůzí***

#### **Identifikováno:**

21.3. 2009

#### **Cíl ošetrovatelské péče:**

- nedojde k pádu a poranění pacienta
- jistota v chůzi se zlepší

#### **Ošetrovatelský plán**

- zajistit doprovod při chůzi
- tlumit bolesti a nauzeu
- spolupracovat s fyzioterapeutkou
- rozvíjet u pacienta soběstačnost
- psychicky ho podporovat
- sledovat fyziologické funkce

#### **Realizace:**

Pacient poprvé vstával 3. pooperační den za doprovodu sestry. Zvládl chůzi kolem lůžka a poté i po boxu, udával, že se mu motá hlava. Jeho chůze byla velmi nejistá. Fyzioterapeutka prováděla u pacienta vestibulární rehabilitaci. Pacient na JIPu chodil s naším doprovodem, jeho chůze se postupně zlepšovala. Sledovali jsme u něj fyziologické funkce. Na standardním oddělení již pacient chodil bez naší dopomoci. Chůze byla stále poněkud nejistá. Nadále za ním docházela fyzioterapeutka na vestibulární rehabilitaci.

#### **Hodnocení:**

- nedošlo k pádu a poranění pacienta
- jistota v chůzi se zlepšila

### **3.14 Ošetrovatelská diagnóza: *Porucha spánku z dôvodu zmeny prostredí a stresu z nemoci, prejavujúci sa častým probouzením během noci a únavou.***

#### **Identifikováno:**

26.3. 2009

#### **Cíle ošetrovatelské péče:**

- pacient bude mít zlepšenou kvalitu spánku
- nebude se cítit unavený

#### **Ošetrovatelský plán:**

- zajistit dostatek spánku, zbyte n nebudit a nerušit pacienta
- zajistit vhodné prostředí pro spánek
- upravit pacientovi l žko dle jeho pot eb
- dostate n tlumit bolesti analgetiky dle ordinace léka e
- akceptovat únavu pacienta
- podat léky na spaní dle ordinace léka e

#### **Realizace:**

Pacient po p ekladu na standardní odd lení m l problémy se spánkem, protože byl rušen pacienty na svém pokoji. V noci chodil po chodb a ráno se cítil unavený. Další den ve er si pacient zažádal o kapky na bolest a prášek na spaní. Ráno se cítil dobře a odpo at . Po propušt ní spolupacient dom , spal pacient dobře. Cítil se odpo at , během noci se neprobouzel.

#### **Hodnocení:**

- pacientovi se zlepšila kvalita spánku
- nepoci uje únavu

## **4. Edukace nemocného**

### **4.1 Edukační plán při přijetí pacienta**

Pacientovi předáváme informace o oddělení a jeho režimu, signalizačním zařízením.

**Edukant** – pacient

**Důvod** – předání informací při příjmu

**Edukátor** – sestra

**Podmínky** – vyhradit si dostatek času na edukaci, nejlépe v odpoledních hodinách.

Podat informace takovou formou, aby je pacient pochopil.

**Metoda** – rozhovor, názorná ukázka

**Realizace:** Při příjmu jsem se pacientovi představila. Ukázala jsem mu jeho pokoj, lžko a skříň na osobní věci. Poté jsem pacienta provedla po oddělení, ukázala jsem mu, kde se nacházejí vyšetřovny, sesterna a denní místnost. Pacientovi jsem dala identifikační náramek a vysvětlila jsem mu, že ho má kvůli tomu, aby nedošlo k záměně pacientů. Ještě jsem pacientovi ukázala, jak se ovládá lžko a signalizační zařízení a kde si může přečíst domácí řád oddělení a práva pacientů. Po celou dobu edukace jsem pacientovi dávala dostatek prostoru na jeho dotazy.

**Hodnocení** – pacient má dostatek informací o oddělení a jeho režimu a plně jim porozuměl, umí používat signalizační zařízení.

### **4.2 Edukační plán o předoperační přípravě a pooperační péči**

Pacientovi předáváme informace o průběhu předoperační přípravy a pooperační péči.

**Edukant** – pacient

**Důvod** – předání informací o přípravě před výkonem a pooperačním průběhem

**Edukátor** – sestra, lékař

**Podmínky** – zajistit dostatek soukromí pro předávání informací, vymezit si dostatek času na edukaci.

**Metoda** – rozhovor

**Realizace:** Pacienta jsem vzala na vyšetření, kde byl dostatečný klid na podání těchto informací.

Informovala jsem ho o tom, že mu bude odebrána krev na zjištění krevní skupiny a pro případné podání krevní transfúze. Poté také o tom, že mu bude napíchnut CŽK, o průběhu tohoto výkonu a proč se zavádí, že bude zaváděn na speciálním sálku, který je k tomuto určen, o sledování místa vpichu.

Poté jsem mu vysvětlila, že za ním přijde anesteziolog a vysvětlila mu, jaké léky a proč dostane v rámci premedikace. Dále jsem mu sdělila, že před výkonem mu budeme muset oholit hlavu a také, že ráno v den výkonu mu bude nalepena na záda speciální krycí folie, jako prevence dekubitů, poté si ještě musí sundat veškeré šperky a vyjmout zubní protézu. Pacientovi jsem také vysvětlila, že ráno si musí natáhnout na nohy elastické punčochy, které slouží jako prevence TEN, také jsem ho informovala, jaké cviky by měl provádět po operaci v rámci této prevence, a že mu bude podávána antikoagulační terapie.

Poté jsem klientovi sdělila, že po operaci bude převezen na ARO a další den bude odtud přeložen na JIP, proto si musí sbalit věci, které mu pak budou doneseny na JIP. Po operaci by měl sledovat, zda mu z nosu nevytéká bílá tekutina (mozkomíšňní mok) a o tomto by měl okamžitě informovat sestru nebo lékaře. Dále o tom, že nesmí v žádném případě smrkat, že se u něj objeví vestibulární příznaky, jako jsou nauzea, vertigo, potíže s chůzí. A v neposlední řadě o tom, že po operaci u něj bude prováděna vestibulární rehabilitace, kterou provádí fyzioterapeutka. Poté přišla řada i na komplikace v ráně, kdy se mohou vytvořit epidurální cysty, jak se odstraňují a na jak dlouho se přikládá na ránu komprese a jak vypadá.

Dále informoval pacienta ještě lékař o průběhu operace a pooperačním období

**Hodnocení** – Pacient má dostatek informací o léčebném režimu, porozuměl jim, je vyrovnaný a nemá strach.

### **4.3 Edukační plán sledování bolesti, místa vpichu invazivních vstupů, o polohování v pooperačním období.**

Pacient dostává informace o monitorování své bolesti, změn v okolí invazivních vstupů, o polohování.

**Důvod** - informovat pacienta, aby si má všimnout, aby se předšlo co nejvíce komplikacím, o důležitosti sledování projevů bolesti

**Edukátor** – sestra

**Podmínky** - zajistit dostatek soukromí pro předávání informací, vymezit si dostatek času na edukaci.

**Metoda** – rozhovor, mluvicí techniky – VAS

**Realizace:** Pacienta jsem v pooperačním období poučila o monitorování bolesti, pro je důležité, aby se na tomto aktivně podílel. Vysvětlila jsem mu princip mluvicí techniky VAS.

Klienta jsem edukovala o tom, aby na lůžku pravidelně měnil svou polohu, protože se u něj vyskytly po operaci změny na kůži (zarouvenání v oblasti kůže) a jak budeme tyto změny ošetřovat.

Poté jsem pacientovi vysvětlila, co má sledovat v okolí invazivních vstupů (centrální žilní katétr, permanentní močový katétr), jaké projevy má infekce.

**Hodnocení:** Pacient edukaci pochopil, po celou dobu hospitalizace s námi aktivně spolupracoval.

### **4.4 Edukační plán při propuštění pacienta**

Pacient dostává informace o domácím režimu, o rehabilitaci, o termínu kontroly. O dalším sledování, o výživě.

**Důvod** – informovat pacienta o tom, jaký má doma dodržovat režim, jak se má stravovat, kdy má přijít na kontrolu

**Edukátor** – sestra, lékař, fyzioterapeut

**Podmínky** – zajistit dostatek soukromí pro předávání informací, vyhradit si dostatek času na edukaci.

**Metoda** – rozhovor

**Realizace:** Pacientovi jsem v den propuštění, předala propouštěcí zprávu, kde měl od lékaře napsáno, kdy se má dostavit na kontrolu a odstranění zbytku steh na ambulanci, jak má postupovat v domácím prostředí. Vše jsem pacientovi znovu vysvětlila, ukázala jsem mu, kde si ve zprávě může pískat a znovu přečíst. Poté jsem ho poučila o tom, že v červnu má objednanou kontrolní nukleární magnetickou rezonanci. Všechny tyto informace jsem poskytla i manželce pacienta. Dále jsem edukovala pacienta a jeho manželku o tom, že pacient by měl upravit i svůj jídelníček (omezit slaná a kaloricky vydatná jídla, alkohol) z důvodu vysokého krevního tlaku. Pacienta jsem také informovala, jak má sledovat operační ránu a že by ještě neměl vykonávat fyzicky náročné práce. Před propuštěním byl pacient ještě edukován fyzioterapeutkou o provádění rehabilitace, ta s ním provedla ještě jednou všechny cviky a dala mu domácí informační letáky. Dále informoval pacienta ještě lékař o průběhu domácího léčení a systému kontrol.

**Hodnocení** – Pacient edukaci pochopil, ví, kdy se má dostavit na kontroly, jak se stravovat. Umí provádět rehabilitační cviky.



## **5. Ošetřovatelský závěr a prognóza**

- klient J.D. je po exstirpaci vestibulární schwannomu vlevo
- pohybový režim – volný pohyb po oddělení i mimo nemocnici, protože je sice ještě trochu nejistá, ale pacient nepotřebuje pomoc sestry
- spolupracuje – pít v domě – plně orientován osobou, místem i časem, komunikativní
- kůže je celistvá, bez otoků, dekubitů, hematomů, icteru a cyanózy, hydratace je v normě
- pacient již nemá zavedené žádné invazivní vstupy
- operativní rána je klidná, bez známek zánětu
- klient přijímá stravu a tekutiny bez omezení, je v tom zcela soběstačný
- vyprazdňování – močí spontánně, bez obtíží, nepociťuje pálení a svědění pícháním, s vyprazdňováním stolice nemá žádné obtíže
- pacient trpí minimálními bolestmi v oblasti operativní rány
- pacient nadále pokračuje ve vestibulární rehabilitaci
- je bez vertiga, tinitu a nauzey

### ***Prognóza***

Pacient je po úspěšné exstirpaci vestibulárního schwannomu. Jeho stav je nyní velmi dobrý. Na konec týdne je u něj plánována dimise. Zatím se ještě nemůže vrátit do pracovního procesu.

Dle mého názoru se pacient bude moci zařadit velmi brzy do normálního života, nebo z hlediska ošetřovatelského procesu nemá už žádný problém, umí sám provádět vestibulární rehabilitaci a navíc má velmi dobrou podporu ve své rodině.

### ***Sebereflexe***

Péče o klienta byla pro mě velmi přínosná, navázali jsme spolu během krátké doby velmi hezký vztah. Péče o pacienta mi přinesla dvojí pozitivní zkušenost: Zdokonalila jsem se v práci na oddělení ORL a zároveň jsem sama sobě dokázala, že se dovedu kvalifikovaně postarat i o pacienty s náročnější diagnostikou.

## **D. Zdroje informací**

- 1) pacient – a) pozorování  
                  b) rozhovor
- 2) dokumentace
- 3) zdravotnický personál

## E. Použitá literatura

1. BETKA J., ZVĚŘINA E., LISÝ J., CHOVANEC M., KLUH J., KRAUS J.  
eskoslovenská otorinolaryngologie a foniatrie  
. 4 / 2008  
strana 221 - 225
2. MARILYNN, E. DOENGES, MARY FRANCES MOORHOUSE.  
Kapesní průvodce zdravotní sestry  
Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o  
2001 ISBN 80 – 247-0242-8
3. KAPOUNOVÁ GABRIELA Ošetřovatelská péče v intenzivní péči  
Praha: Grada Publishing, a.s.  
2007 ISBN 978 - 80 – 247- 1830 – 9
4. HEINZ LÜHMANN, KLAUS MOHR, LUTZ HEINICH Barevný sluch a sluchová farmakologie  
Praha: Grada Publishing, a.s.  
2004 ISBN 978 - 80 - 247 - 1672 - 5
5. HYNIE S., Farmakologie v kostce  
Praha: Triton  
1998 ISBN 80- 7254 – 181 – 1
6. STAŘEKOVÁ, M.: Ošetřovatelská péče – Hodnotící a měřicí techniky  
v ošetřovatelské praxi  
Brno NCONZO  
2004 ISBN 80 – 7013-323-6
7. TRACHTOVÁ, E.: Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu  
Brno: NCONZO,  
2005 ISBN 80-7013-324-4

## F. přehled použitých zkratk

VS – vestibulární schwannom  
MMK – mostomoze kový kout  
NF – neurofibromatóza  
MRI – nukleární magnetická rezonance  
LGN – Leksel v gama n ž  
KS – krevní skupina  
TK – krevní tlak  
P – puls  
TT – tělesná teplota  
CŽK – centrální žilní katétr  
PMK – permanentní močový katétr  
AK – arteriální katétr  
CMP – cévní mozková příhoda  
DF – dechová frekvence  
BMI – body mass index  
RTG S+P – rentgen srdce + plíce  
VAS – vizuální analogová škála  
tbl. – tableta  
amp. – ampule  
FR – fyziologický roztok  
H – Hartman v roztok  
R – Ringer v roztok  
G – glukóza  
KCl – kalium chloratum  
i.v. – intravenózní podání léku  
i.m. – intramuskulární podání léku  
s.c. – subkutánní podání  
ATB – antibiotika  
GCS – Glasgow coma scale  
JIP – jednotka intenzivní péče  
ETK – endotracheální kanyla

UPV – um ělá plicní ventilace

FF – fyziologické funkce

ARO – anesteziologicko – resuscita ní odd ělení

TEN – trombembolická nemoc

## G. Přílohy

1. Fyziologické funkce
2. Opera ní protokol
3. Charakteristika lék
4. Riziko vzniku pneumonie
5. Barthel v test sob sta nosti
6. Vstupní ošet ovatelský záznam
7. Plán ošet ovatelské pé e
8. Slovní audiometrie
9. Audiogram
10. Ošet ovatelská dokumentace FN Motol:
  - Ošet ovatelská anamnéza,
  - Eduka ní záznam,
  - Sledování bolesti

## Příloha č.1

### Fyziologické funkce v pooperačním období

18.3. 2009

	Tlak	Puls	SpO <sub>2</sub> %	Teplota °C	Vědomí
16 <sup>30</sup>	165 / 87	85	99	35,9	tlumeno
17 <sup>00</sup>	162 / 83	82	96	36,1	tlumeno
17 <sup>30</sup>	150 / 81	85	98	36,1	tlumeno
18 <sup>00</sup>	156 / 75	82	100	36,2	tlumeno
18 <sup>30</sup>	149 / 78	86	100	36,0	tlumeno
19 <sup>00</sup>	145 / 76	83	98	36,3	tlumeno
19 <sup>30</sup>	146 / 78	85	99	36,4	tlumeno
20 <sup>00</sup>	149 / 74	86	100	36,2	tlumeno
20 <sup>30</sup>	142 / 73	79	99	36,1	tlumeno
21 <sup>00</sup>	138 / 72	79	98	36,4	tlumeno
21 <sup>30</sup>	137 / 76	81	97	36,2	tlumeno
22 <sup>00</sup>	150 / 85	83	99	36,1	p i v domí
23 <sup>00</sup>	148 / 89	78	97	36,3	spí
24 <sup>00</sup>	152 / 78	79	98	36,5	spí

19.3. 2009

	Tlak	Puls	SpO <sub>2</sub> %	Teplota °C	Vědomí
1 <sup>00</sup>	161 / 79	85	98	36,2	spí
2 <sup>00</sup>	175 / 84	81	100	36,4	spí
3 <sup>00</sup>	170 / 80	78	99	36,5	spí
4 <sup>00</sup>	162 / 83	75	98	36,3	spí
5 <sup>00</sup>	158 / 75	73	99	36,8	spí
6 <sup>00</sup>	169 / 79	79	98	36,4	spí
7 <sup>00</sup>	174 / 77	78	99	36,5	p i v domí

8 <sup>00</sup>	174 / 75	73	100	36,3	p i v domí
9 <sup>00</sup>	187 / 96	85	100	36,2	p i v domí
10 <sup>00</sup>	185 / 87	76	98	36,3	p i v domí
11 <sup>00</sup>	176 / 79	78	99	36,5	p i v domí
12 <sup>00</sup>	169 / 78	75	99	36,8	p i v domí
13 <sup>00</sup>	162 / 83	76	100	36,3	p i v domí
14 <sup>00</sup>	150 / 75	72	98	36,2	spí
15 <sup>00</sup>	147 / 74	78	97	37,1	p i v domí
16 <sup>00</sup>	146 / 78	85	99	38,9	p i v domí
17 <sup>00</sup>	162 / 83	85	98	37,3	p i v domí
18 <sup>00</sup>	160 / 86	80	97	36,5	p i v domí
19 <sup>00</sup>	167 / 72	78	100	36,8	p i v domí
20 <sup>00</sup>	154 / 71	72	100	36,8	spí
21 <sup>00</sup>	151 / 74	69	100	36,9	p i v domí
22 <sup>00</sup>	162 / 83	78	98	36,4	spí
23 <sup>00</sup>	158 / 75	81	99	36,7	spí
24 <sup>00</sup>	146 / 78	85	100	36,5	spí

### 20.3. 2009

	<b>Tlak</b>	<b>Puls</b>	<b>SpO<sub>2</sub></b> %	<b>Teplota</b> °C	<b>Vědomí</b>
1 <sup>00</sup>	154 / 71	80	100	36,7	spí
2 <sup>00</sup>	147 / 74	91	99	37,2	spí
3 <sup>00</sup>	137 / 76	86	98	36,4	spí
4 <sup>00</sup>	145 / 84	82	100	36,5	spí
5 <sup>00</sup>	139 / 91	80	99	36,7	spí
6 <sup>00</sup>	159 / 96	78	100	36,4	spí
9 <sup>00</sup>	170 / 93	86	99	36,7	p i v domí
12 <sup>00</sup>	149 / 86	80	100	37,3	p i v domí
15 <sup>00</sup>	142 / 81	80	98	37,1	p i v domí
18 <sup>00</sup>	138 / 74	75	100	36,8	p i v domí
21 <sup>00</sup>	135 / 85	86	98	36,4	p i v domí
24 <sup>00</sup>	146 / 82	81	100	36,7	spí



**21.3. 2009**

	<b>Tlak</b>	<b>Puls</b>	<b>SpO<sub>2</sub></b> %	<b>Teplota</b> °C	<b>Vědomí</b>
3 <sup>00</sup>	154 / 85	82	100	36,8	spí
6 <sup>00</sup>	168 / 91	85	98	36,6	spí
9 <sup>00</sup>	147 / 75	78	100	36,5	p i v domí
12 <sup>00</sup>	142 / 73	79	99	36,8	p i v domí
15 <sup>00</sup>	146 / 85	91	99	36,7	p i v domí
18 <sup>00</sup>	162 / 84	82	100	37,2	p i v domí
21 <sup>00</sup>	148 / 79	89	100	36,9	spí
24 <sup>00</sup>	151 / 75	78	98	36,8	spí

**22.3. 2009**

	<b>Tlak</b>	<b>Puls</b>	<b>SpO<sub>2</sub></b> %	<b>Teplota</b> °C	<b>Vědomí</b>
3 <sup>00</sup>	165 / 79	82	100	36,7	spí
6 <sup>00</sup>	176 / 87	76	99	36,7	p i v domí
12 <sup>00</sup>	165 / 68	74	100	36,8	p i v domí
18 <sup>00</sup>	158 / 91	69	100	36,7	p i v domí
24 <sup>00</sup>	169 / 92	75	99	36,6	spí

**23.3. 2009**

	<b>Tlak</b>	<b>Puls</b>	<b>SpO<sub>2</sub></b> %	<b>Teplota</b> °C	<b>Vědomí</b>
6 <sup>00</sup>	178 / 98	82	100	36,9	p i v domí
12 <sup>00</sup>	163 / 85	79	99	36,7	p i v domí
18 <sup>00</sup>	161 / 82	88	99	36,8	p i v domí
24 <sup>00</sup>	157 / 78	92	99	36,6	spí

## **Od 24.3. byly měřeny FF á 12 hodin.**

### **24.3. 2009**

6<sup>00</sup> TK: 165 / 72, P: 85 / min, TT: 36,5 °C

18<sup>00</sup> TK: 178 / 98, P: 94 / min, TT: 36,7 °C

### **25.3. 2009**

6<sup>00</sup> TK: 182 / 95, P: 91 / min, TT: 36,5 °C

18<sup>00</sup> TK : 160 / 83, P: 79 / min, TT: 36,8 °C

### **26.3. 2009**

6<sup>00</sup> TK: 175 / 87, P: 82 / min, TT: 36,8 °C

18<sup>00</sup> TK: 145 / 85, P: 83 / min, TT: 36,9 °C

### **27.3. 2009**

6<sup>00</sup> TK: 156 / 79, P: 89 / min, TT: 36,5 °C

18<sup>00</sup> TK: 139 / 75, P: 74 / min, TT: 36,6 °C

### **28.3. 2009**

6<sup>00</sup> TK: 163 / 82, P: 81 / min, TT: 36,7 °C

18<sup>00</sup> TK: 141 / 86, P: 86 / min, TT: 36,8 °C

### **29.3. 2009**

6<sup>00</sup> TK: : 175 / 87, P: 82 / min, TT: 36,9 °C

18<sup>00</sup> TK:186 / 97, P 89 / min, TT: 36,5 °C

### **30.3. 2009**

6<sup>00</sup> TK: 173 / 87, P: 94 / min,TT: 36,9 °C

18<sup>00</sup> TK: 154 / 92, P: 79 /min, TT: 36,6 °C

### **31.3. 2009**

6<sup>00</sup> TK:165 / 76, P: 84 / min, TT: 36,8 °C

18<sup>00</sup> TK: 148 / 81, P: 87 / min, TT: 36,5 °C

## **Příloha č.2**

### **Operační protokol**

**Datum:** 18. 3. 2009    **Délka operace:** 8 hod.

**Typ anestezie:** celková

**Operační diagnóza:**

vestibulární schwannom II. – III. stupně vlevo

**Operační výkon:**

retromastoidní osteoplastická kraniotomie vlevo, durotomie, mikrochirurgické odstranění nádoru mmk, meatotomie, mikrochirurgické odstranění nádoru vnitřního zvukovodu, endoskopická kontrola odstranění nádoru fundu zvukovodu, meatoplastika, duroplastika, sutura

**Průběh:**

Mikroskop Zeiss, frézy Storz a Striker, retraktor mozků, endoskopie Storz, surgical, Tisucol. Hlava fixována v trojbodovém zařízení v poloze na zádech. Veden retroaurikulární rez vlevo, snesena parciální retromastoidní kost, provedena durotomie podél splavu. Mozek odtažen retraktorem. Nalezen vestibulární schwannom vycházející z rozšířeného vnitřního zvukovodu, který roztahuje kochleární vestibulární větve VIII. nervu. Zmenšujeme objem nádoru, nalezen n. facialis, přerušena vestibulární porce VIII. nervu, šetříme VIII. hlavový nerv a n. facialis. Frézou snesena zadní stěna pyramidy a otevřen vnitřní zvukovod a resekována intrameatální porce nádoru. Zavádíme endoskop a ve fundu ještě zjistíme velikost nádoru, které pod endoskopickou kontrolou odstraníme. Poté provedena meatoplastika svalem, duroplastika, vrácena kostička a sutura rány. Zachovali jsme anatomicky i stimulaci VII. hlavový nerv a kochleární porci VIII. hlavového nervu.

## **Příloha č. 3**

### **Charakteristika léků**

#### **Léky podávané per os:**

##### **Avertin 8mg tbl.**

*GN* – Betahistini dihydrochloridum

*IS* – Vasodilatans, derivát histaminu

*NÚ* – zažívací obtíže – tlak v nadbříšku, nadýmání, průjmy, nevolnost, zvracení, pálení žáhy, kožní vyrážky, svědění, únava, bolest hlavy, malátnost, třes

##### **Miril 2,5 mg tbl.**

*GN* – Ramiprilum

*IS* - antihypertenzíva

*NÚ* – mdloby, závratě, poruchy koncentrace, bolesti hlavy, suchý kašel, průjmy, nauzea, zvracení, zácpa, poruchy funkce ledvin

##### **Hypnogen 10mg tbl.**

*GN* – Zolpidemi tartras

*IS* – Hypnotikum

*NÚ* – zmatenost, halucinace, noční můry, neklid, zvýšená nespavost, podrážděnost, agresivita, bludy, námyslnost, deprese, dvojité vidění, vyrážky, svědění, svalová bolest, zvracení, průjmy

##### **Oxazepam 10mg tbl.**

*GN* – Oxazepanum

*IS* – Anxiolytikum

*NÚ* – únava, ospalost, závratě, výjimečnost – zapomnětlivost, zmatenost, nejasné vidění, poruchy výslovnosti, bolesti hlavy, kožní vyrážky

**Tritace 5 tbl.**

*GN* – Ramiprilum

*IS* – Antihypertenzíva

*NÚ* - mdloby, závrat , bolesti hlavy, poruchy koncentrace, suchý kašel, periferní otoky, hu ení v uších, zarudnutí k že, tachykardie, pocity úzkosti, suchý kašel, porucha vid ní, vzácn bolest u srdce, infarkt myokardu

**Agen 5 tbl.**

*GN* – Amlodipin

*IS* – Antihypertenzíva, blokátory kalciových kanál

*NÚ* – bolesti, otoky v oblasti kotník , nevolnost, bolesti b ichta, purpura, poruchy hmatového vnímání a vnímání chuti, t es, pocit bušení srdce, poruchy mo ení, no ní pomo ování, vzácn – zežloutnutí k že a o ního b lma

**Enap 5mg tbl.**

*GN* – Enalapril maleas

*IS* – Antihypertenzíva, ACE inhibitory

*NÚ* – otok obli eje, rt , jazyka, bolesti hlavy, závrat , deprese, mdloby, mozková mrtvice, rozmazané vid ní, nevolnost, slabost, vysoká hladina draslíku a kreatininu v krvi, zm ny srde ního rytmu

**Algifen gtt.**

*GN* – Metamizolum natrium monohydricum

*IS* – Analgetikum, spasmolytikum

*NÚ* – kožní vyrážka, kop ivka ,dušnost, poruchy krvetvorby, pocení, závrat , únava, nevolnost, zvracení ,zácpa, bušení srdce

**Kalium chloratum tbl.**

*GN* – Kalii chloridum

*IS* – Káliový p ípravek

*NÚ* – nevolnost, zvracení, plynatost, bolesti b ichta, pr jem

**Helicid 40mg tbl.**

*GN* – Omeprazolium

*IS* – antiulcerotika

*NÚ* – bolesti hlavy, b ícha, pr íjem, zácpa, zvracení, sv ěd ní a pálení k řže, závrat , ospalost, vzácn ě alergie na slunce

**Cefzil 500mg tbl.**

*GN* – Cefprozilum monohydricum

*IS* – Antibiotika, cefalosporiny

*NÚ* – nevolnost, zvracení, bolesti v b íše, z ervenání k řže, vyrážky, závrat , nervozita, nespavost

**Léky podávané i.v.**

**Dexamed 4mg**

*GN* – Dexamethasoni natrii posphas

*IS* – Kortikoidy

*NÚ* – Cushingoidní obli ěej, hirsutismus, zhoršení glukózové tolerance, zvýšení chuti k jídlu, negativní vápníková a dusíková bilance, osteoporóza, zadržování sodíku a vody, vzestup krevního tlaku, euforie, psychotické manifestace, leukocytóza, trombembolie, vzestup nitroo ního tlaku, dyspepsie, akutní pankreatitida, zvracení, peptický v ed, akné, mod iny, atrofie k řže, strie, zhoršené hojení

**Manitol 10% 100ml**

*GN* – Mannitolium

*IS* – Osmotická diuretika

*NÚ* –p í vysokých dávkách poruchy vodní a elektrolytové rovnováhy, hypotenze, edém plic, bolesti hlavy

### **Axetine 1,5g**

*GN* – Cefuroximum natrium

*IS* – Cefalosporinová antibiotika

*NÚ* – nauzea, pokles koncentrace hemoglobinu, horečka, tromboflebitida

### **Helicid 40mg**

*GN* – Omeprazolium

*IS* – antiulcerotika

*NÚ* – bolesti hlavy, bolesti břicha, průjem, zácpa, zvracení, svědění a pálení kůže, závratě, ospalost, vzácné alergie na slunce

### **Magnesium sulfuricum 10% 1g**

*GN* – Magnesii sulfasheptahydricus

*IS* - Myorelaxancia, homeostatika

*NÚ* – pocení, pokles TK, vznik AV bloku, svalová slabost, hypotermie, somnolence, nauzea

### **Calcium Biotika 1amp**

*GN* – Calcii gluconas monohydricus

*IS* – Iontový přípravek

*NÚ* – vazodilatace, křídlová chuť v ústech, hyperkalcémie, nauzea, dávení, obstrukce, bolesti břicha, polydipsie, polyurie, kardiální dysrytmie, zmatenost

### **Acidum Ascorbicum 500mg**

*GN* - Acidum Ascorbicum

*IS* – Vitamíny

*NÚ* – při megadávkách oxalátová nefrolitiáza, u alergiků – ekzémy, kopřivka, astmatické záchvaty

### **Thiabene 100mg**

*GN* – Thiamini hydrochloridum

*IS* – Vitamíny

*NÚ* – exantémy, dušnost, šokové stavy, tachykardie, svědění kůže, kopřivka





### **Torecan 1amp**

*GN* – Thiethylperazinum

*IS* – Antiemetika

*NÚ* – somnolence, závrat , bolesti hlavy, křeče, opistotonus, torticollis, sucho v ústech, edém končetin, hypotenze ,tachykardie

### **Isoket 2amp**

*GN* – Isosirbidi dinitras

*IS* – Vazodilatancia

*NÚ* - ortostatická hypotenze, mdloby, bolest hlavy, nauzea, zvracení, alergická kožní reakce

### **Léky podávané s.c.**

#### **Clexane 0,2 a 0,4ml**

*GN* – Enoxaparinum natricum

*IS* – Antitrombotika, antikoagulancia

*NÚ* – Kvrácení, trombocytopenie, lokální reakce ( bolest, hematom )

#### **Fragmin 5000j**

*GN* – Dalteparinum natricum

*IS* – Antikoagulancia

*NÚ* – krvácení, hematomy v místě vpichu, alergická reakce

### **Léky podávané i.m.**

#### **Atropin 0,5mg**

*GN* – Atropini sulfas monohydricus

*IS* – Parasympatolytika

*NÚ* – útlum sekrece slinných žláz, mydriáza, fotofobie, tachykardie, bolesti hlavy, retence moči

### **Dolsin 50mg**

*GN* – Pethidini hydrochloridum

*IS* – Analgetika, anodyna

*NÚ* – nevolnost, zvracení, hypotenze, mióza, halucinace, sucho v ústech, z ervenání v oblasti, tělesná teplota, retence moči

### **Dipidolor 1amp**

*GN* – Piridtramidum

*IS* – Analgetika, anodyna

*NÚ* – nauzea, zvracení, žlučičkový záchvat, zácpa, pokles TK, svědění kůže, vyrážka

### **Léky podávány do DC**

#### **Ambrobene**

*GN* – Ambroxoli hydrochloridum

*IS* – Expektorancia, mukolytika

*NÚ* – nechutenství, nevolnost, zvracení, vyrážky

## Příloha č. 4

### Riziko vzniku pneumonie

Kritéria	16.3.	18.3.
Ochota spolupracovat	0	3
Současně plicní onemocnění	0	0
Prodávané plicní onemocnění	0	0
Oslabení imunity	0	0
Orotracheální manipulace	0	3
Kuřák / pasivní kuřák	0	0
Bolest	0	1
Poruchy polykání	0	0
Pohybové omezení	0	3
Povolání ohrožující plíce	0	0
Umělé dýchání	0	2
Stav v domě	0	1
Hloubka dechu	0	0
Léky tlumící dýchání	0	3
Dechová frekvence	0	0
<b>Celkový počet bodů</b>	<b>0</b>	<b>16</b>

16.3. 2009

**0 – 6 bodů – žádné ohrožení**

7 – 15 bodů – ohrožen

15 – 45 bodů – vysoce ohrožen

18.3. 2009

0 – 6 bodů – žádné ohrožení

7 – 15 bodů – ohrožen

**15 – 45 bodů – vysoce ohrožen**

## Příloha č.5

### Barthelův test základních všedních činností ADL

Činnost	Provedení činnosti	16.3.	19.3.	24.3.
<b>1. najedení, napití</b>	samostatn bez pomoci	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	s pomocí	5	5	5
	neprovede	0	0	0
<b>2. oblékání</b>	samostatn bez pomoci	<b>10</b>	10	<b>10</b>
	s pomocí	5	<b>5</b>	5
	neprovede	0	0	0
<b>3. koupání</b>	samostatn nebo s pomocí	<b>5</b>	5	<b>5</b>
	neprovede	0	<b>0</b>	0
<b>4. osobní hygiena</b>	samostatn nebo s pomocí	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	neprovede	0	0	0
<b>5. kontinence moči</b>	pln kontinentní	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	ob as inkontinentní	5	5	5
	inkontinentní	0	0	0
<b>6. kontinence stolice</b>	pln kontinentní	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
	ob as inkontinentní	5	5	5
	inkontinentní	0	0	0
<b>7. použití WC</b>	samostatn bez pomoci	<b>10</b>	10	<b>10</b>
	s pomocí	5	5	5
	neprovede	0	<b>0</b>	0

<b>8. přesun lůžko - židle</b>	samostatn bez pomoci	<b>15</b>	15	<b>15</b>
	s malou pomocí	10	10	10
	vydrží sed t	5	<b>5</b>	5
	neprovede	0	0	0
<b>9. chůze po rovině</b>	samostatn nad 50 m	<b>15</b>	15	<b>15</b>
	s pomocí 50 m	10	10	10
	na vozíku 50 m	5	5	5
	neprovede	0	<b>0</b>	0
<b>10. chůze po schodech</b>	samostatn bez pomoci	<b>10</b>	10	<b>10</b>
	s pomocí	5	5	5
	neprovede	0	<b>0</b>	0

### 16.3. 2009

- 0 – 40 bod      vysoce závislý  
45 – 60 bod      závislost středního stupně  
65 – 95 bod      lehká závislost  
**96 - 100 bodů      nezávislý**

### 19.3. 2009

- 0 – 40 bod      vysoce závislý  
**45 – 60 bodů      závislost středního stupně**  
65 – 95 bod      lehká závislost  
96 - 100 bod      nezávislý

### 24.3. 2009

- 0 – 40 bod      vysoce závislý  
45 – 60 bod      závislost středního stupně  
65 – 95 bod      lehká závislost  
**96 - 100 bodů      nezávislý**

