

**Univerzita Karlova v Praze**  
**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Ošetrovatelství  
Studijní obor: Ošetrovatelství  
ID studijního oboru: 5341R003

**Olga Chrátková, DiS**

**Název závěrečné práce**

Ošetrovatelská kazuistika u pacienta po operaci nádoru mozku  
Nursing Case Study of Patient after Brain Tumor Surgery

Bakalářská závěrečná práce

Vedoucí závěrečné práce:  
Mgr. Dana Jurásková, Ph.D., MBA

Datum práce  
Praha, 03. 03. 2009



3180103067

*Chrátka*

**Prohlášení:**

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

V Praze, 03. 03. 2009



Děkuji Mgr. Daně Juráskové, Ph.D.,MBA za odborné vedení práce, cenné rady a konzultace.

## OSNOVA PRÁCE

|   |    |
|---|----|
| <b>A. Úvod</b>  | 5  |
| <b>B. Klinická část</b>                                 | 6  |
| 1. Charakteristika onemocnění                           | 6  |
| 2. Základní identifikační údaje nemocného               | 10 |
| 3. Lékařská anamnéza a diagnózy                         | 10 |
| 4. Přehled provedených diagnóz, významných vyšetření    | 12 |
| 5. Přehled terapie                                      | 15 |
| 6. Stručný průběh hospitalizace                         | 22 |
| <b>C. Ošetrovatelská část</b>                           | 23 |
| 1. Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu | 23 |
| 2. Ošetrovatelské diagnózy                              | 27 |
| 3. Plán ošetrovatelské péče                             | 28 |
| 4. Edukace  | 39 |
| 5. Závěr a prognóza                                     | 40 |
| <b>D. Použitá literatura</b>                            | 41 |
| <b>E. Seznam zkratk</b>                                 | 42 |
| <b>F. Přílohy</b>                                       | 43 |

## A. ÚVOD

V průběhu studia na vyšší zdravotnické škole mě zaujala práce na neurochirurgickém oddělení. Po ukončení školy jsem nastoupila na standardní neurochirurgické oddělení v Nemocnici Na Homolce. Po čtyřech letech jsem přestoupila na jednotku intenzivní péče téhož oddělení, kde pracuji dodnes.

Jednotka je vybavená osmi monitorovacími lůžky. Práce zde je velmi zajímavá. Přicházejí k nám lidé s různými diagnózami a často ve velmi těžkém stavu.

Pro svou závěrečnou práci jsem si vybrala pana Č. Pan Č. byl původně přijat na standardní oddělení s diagnózou tumorózní proces baze střední jámy lební vpravo s propagací intra i extrakraniálně. Na standardním oddělení byl pacient hospitalizován tři dny, byl připravován na plánovaný operační výkon. Po operačním zákroku, který trval téměř dvanáct hodin, byl převezen na naši jednotku intenzivní péče. O pana Č. jsem se starala od jeho přijetí na jednotku intenzivní péče po dobu čtyř dnů.

Díky pacientům hospitalizovaným na naší jednotce intenzivní péče jsem si uvědomila, jak důležitý je v naší profesi vztah zdravotní sestry, lékaře a pacienta. Všichni dobře víme, že dobrý psychický stav pacienta je velmi důležitým aspektem pro jeho léčbu. Proto se snažím, aby lidé upoutaní na lůžko kvůli svému onemocnění se cítili v nemocnici pokud možno příjemně a jejich pobyt v neznámém prostředí nebyl pro ně utrpením. Doufám, že se mi to podařilo i u pana Č., jehož jsem si vybrala pro svou závěrečnou práci.

Chorobopisy takto nemocných lidí jako byl např. pan Č. se čtou jedním dechem, nutí člověka zastavit se a zamyslet se nad malichernostmi našeho života. Z příběhu pana Č. byla patrná opravdová touha po životě. Je to právě ta tvář světa, kterou je potřeba ukazovat těm, kteří si neváží svého zdraví a zbytečně hazardují se svými životy.

## B. KLINICKÁ ČÁST

### 1. Charakteristika onemocnění

#### Mozkové nádory

##### Definice:

Mozkové nádory jsou novotvary, které vycházejí z buněk vlastní mozkové tkáně ( neurony ), intersticiální tkáně ( glie ), nebo z okolních struktur ( meningy, nervové pochvy, hypofýza ). Část nádorů vzniká poruchou vývojové diferenciací zárodečné tkáně ( nádory z poruchy vývoje a cévní malformace ) .(3)

##### Etiologie:

Za vznik mozkového nádoru jsou kromě obecných faktorů odpovědné rovněž místní tkáňové, humorální faktory. Ty jsou založeny ještě v době embryonální histogeneze a jsou odpovědné za vznik identických nádorů. Svou roli hrají rovněž genetické mechanismy. Příčina vzniku mozkových nádorů je nejasná. Způsob růstu nádoru je odlišný v závislosti na histologickém typu nádoru. Nádory s relativně benignější histologií často mechanicky utlačují okolí ( expanzivní růst nádoru ), maligní typy nádorů se vyznačují infiltrativním růstem ( vrůstání nádorových buněk mezi buňky okolní tkáně ), nebo invazivním růstem ( rozrušování okolních tkání ).

Většina mozkových nádorů se šíří jen do svého okolí, ojedinělé histologické typy metastazují ( například glioblastom ). (3)

##### Obecné příznaky mozkových nádorů:

Počátečním příznakem bývá bolest hlavy, která je většinou difuzní, u nádorů v oblasti hypofýzy je naopak často lokalizovaná za kořenem nosu. Obvyklé jsou u pacientů psychické změny ( zvýšená podrážděnost ). Asi u třetiny pacientů se vyskytují epileptické záchvaty. V závislosti na místě uložení nádoru v mozku nacházíme u pacienta různě vyjádřený neurologický deficit ( poruchy hybnosti, cití, fatické poruchy, poruchy vizu ). Postupně dochází k projevům nitrolební hypertenze, která se projeví zvracením, zmateností, bolestí hlavy, poruchami dýchání, bradykardií, hypertenzí, mozkovými záchvaty, očními příznaky ( edém papil )... V pokročilém stadiu dochází k rozsáhlému edému mozkové tkáně, k utlaku kmenových struktur ( klinicky syndrom kraniokaudální deteriorace ) a smrti. (3,6)

**Diagnostika:**

Při klinickém vyšetření pátráme po přítomnosti neurologického deficitu a syndromu nitrolební hypertenze.

Ze zobrazovacích metod lze morfologický rozsah nádoru stanovit pomocí CT a MR vyšetření. Zejména je nezbytné si pamatovat, že provedení MRI je nutné v případech negativního nálezu na CT vyšetření ( v časném stadiu rostoucího astrocytomu ) nebo když klinické příznaky ukazují na expanzivní projevy v oblasti zadní jámy lební. Neměli bychom rovněž zapomenout, že negativní nález CT nikdy nevyloučí zvláště pomalu rostoucí infiltrativní astrocytom. Proto musí klinik při nárůstu symptomatologie vyšetření opakovat. Všechny další pomocné diagnostické metody musí ustoupit, pokud jsou dostupné vyšetřovací metody CT a MRI. Cévní zásobení nádoru ( pátrání po patologické vaskularizaci před eventuelním neurochirurgickým výkonem ) lze zobrazit angiografií. Angiografie zůstává v mnoha případech významnou, zejména v rámci předoperačního upřesnění předchozího CT nálezu. V některých případech musí o chirurgické indikaci rozhodnout peroperační biopsie. K doplňujícímu vyšetření patří vyšetření mozkomíšního moku. Nález v likvoru je buď zcela normální, anebo je v případě nádorů pod povrchem nebo v blízkosti komor zcela netypický se zvýšením bílkoviny a zmnožením počtu buněk. U neurinomů akustiku jsou vždy zvýšeny bílkoviny. V sedimentu likvoru se při správném zpracování mohou prokázat nádorové buňky. Mezi další doplňující vyšetření patří ORL vyšetření s vestibulkometrií, vyšetření oční ( oční pozadí, kde bývá nález městnavé papily a vyšetření perimetru, který objektivizuje případné zúžení zorného pole ). RTG lebky může odhalit známky zvýšeného nitrolebního tlaku, včetně prohloubených impressiones digitatae anebo abnormální sellu s porotickým dorsum sellae ( diferenciální diagnostika intraselárních nádorů ), rozestupy švů u mladistvých, případně u nádorů mozečku a prohloubenou zadní jámou a tenkou šupinou okcipitální kosti. Lební kosti mohou vykazovat sklerotizaci, jako u meningeomů, eventuálně destrukci, jako u metastáz. U některých meningeomů mohou být na kalvě pozorovány abnormálně hluboké cévní otisky. Mnohé nádory mohou kalcifikovat. (3,6)

**Klasifikace mozkových nádorů:**

V rámci mezinárodní klasifikace mozkových nádorů se stanovuje:

**typing-** tedy základní histogenetická typizace. Vychází z mikroskopického vzhledu nádoru a umožňuje vymezení nádorových typů.

**grading-** vychází z mikroskopického stanovení stupně diference nádoru. Pátráme po čtyřech základních znacích nádoru: jaderné atypii, mitózách, patologické cévní proliferaci a nekrotizacích.

**standing-** vyjadřuje stupeň pokročilosti nádoru ( velikost nádoru, včetně jeho šíření ). (3)

**Typy nádorů:**

1. *Nádory neuroepiteliální:* do této skupiny řadíme nádory vycházející z neuroglie ( astrocytom, oligodendrogliom ), nádory chorioidního plexu ( papilom a karcinom plexu ). Dále nádory neuronální a smíšené glioneurální ( gangliocytom, gangliogliom, neuroblastom ). Nádory z ganglia pinealis ( podvěsek mozkový ) - pineocytom, pineoblastom, nádory embryonální ( neuroepiteliom, neuroblastom ).

2. *Nádory mozkomíšních nervů:* Schwannom ( neurinom ) vycházející z Schwannovy pochvy, neurofibrom.

3. *Nádory mening:* řadíme sem jednak nádory vycházející z meningoteliálních buněk jako meningeomy. Dále nádory mezenchymální ( nemengioteliální ) benigní jako lipom, fibrózní histiocytom, dále maligní chordosarkom, rhabdomyosarkom, meningeální sarkomatóza.

4. *Lymfomy a nádory hematopoetické:* jsou zastoupeny především maligními lymfomy.

5. *Nádory germinativní:* germinom, embryonální karcinom, choriokarcinom, teratom.

6. *Cysty a pseudotumorózní léze:* cysta Ratkeho výchlípků, epidermoidní cysta, dermoidní cysta.

7. *Nádory šířící se z okolí:* paragangliom ( chemodectom ), chordom, chondrom, kardinom.

8. *Metastatické nádory* ( bronchogenní karcinom, karcinom prsu ).

9. *Nádory sellární oblasti:* hypofyzární adenom, hypofyzární karcinom.



10. *Neklasifikovatelné nádory. (6)*

**Terapie:**

Rozlišujeme terapii *kurativní* ( úplné odstranění vzniklého nádoru a zabránění recidivě nádoru ) a *paliativní* ( v případě, že nelze použít terapii kurativní se snažíme o zmírnění obtíží pacienta a prodloužení jeho života ). Volba léčby je závislá především na lokalizaci, rozsahu nádoru a jeho histologickém typu.

Výhodou je, pokud lze nádor zcela odstranit neurochirurgickou operací. Ta je však často limitována umístěním nádoru v oblastech mozku funkčně důležitých pro další kvalitu života ( centrum hybnosti, řeči, kmenové struktury.. ). V takových případech lze provést jen tzv. parciální resekci ( částečné odstranění nádoru ), nebo je nutné od operace upustit.

Na základě histologického typu nádoru je volena radioterapie ( ozařování ) a chemoterapie. Radioterapie se provádí buď perkutánně nebo stereotakticky zavedeným radionuklidem ( zářičem ) do nádoru. Cílem je aplikovat potřebné množství záření maximálně koncentrovaného do oblasti nádoru tak, aby nedocházelo k poškození okolní mozkové tkáně. Toho dosáhneme použitím lineárního urychlovače, nebo tzv. gama-nožem.

Chemoterapie je aplikována buď celkově ( nejčastěji intravenózně ), nebo lokálně ( intrathekálně ). Výběr preparátů se řídí histologickým typem nádoru.

K redukci zvýšeného nitrolebního tlaku užíváme antiedémovou terapii ( osmodiuretika, kortikoterapie ). V popředí je podávání Dexametazonu ( Decadron ), 4 mg každých 6 hodin intravenózně, později perorálně, případně 50- 150 mg ve vodě rozpustného Prednisonu, Manitol ( Osmofundin ), jako 20% roztok 100 ml během 30 až 60 minut v infuzi, podle potřeby 1- 8 krát denně. Při porušeném vědomí pacienta je zapotřebí zavést katétr. Jako diuretikum Furosemid ( Lasix ) 40 mg intravenózně, eventuálně 2-3 krát denně.

V případě výskytu epileptických záchvatů podáváme antiepileptika. Nedílnou součástí komplexní péče o nemocného s nádorovým onemocněním je dobře provedená psychoterapie a pozitivní motivace pacienta. Ke zmírnění funkčních poruch se doporučuje rehabilitace a logopedie. (3,6)

## 2. Základní identifikační údaje nemocného

Jméno a Příjmení: J.Č.  
Oslovení: pan Č.  
Rodné číslo: 55.....  
Věk: 53 let  
Národnost: česká  
Vyznání: žádné  
Vzdělání: vysokoškolské  
Povolání: dříve vedoucí pracovník, momentálně invalidní důchodce  
Pojišťovna: 207  
Osoba, kterou lze kontaktovat: manželka  
Datum přijetí: 4.11.2008  
Hlavní důvod přijetí: tumorózní proces střední jámy lební vpravo s propagací intra i extrakraniálně. Pacient přijat k bioptickému vyšetření či parciální resekcí rozsáhlého tumoru v.s. meta ca colon. O pana Č. jsem pečovala ve dnech 4.11. - 7.11.2008. Čtyři dny mých denních služeb.

## 3. Lékařská anamnéza a diagnózy

### Nynější onemocnění

Pacient byl původně přijat na standardní oddělení k bioptickému vyšetření či parciální resekcí rozsáhlého tumoru , v.s. meta ca colon, baze lební vpravo s propagací intra i extrakraniálně. V anamnéze operace tlustého střeva pro karcinom s následnou opakovanou chemoterapií. Od začátku října rozvoj cephaléy a parézy nervus VI.dx., dle zobrazovacích metod tumorózní proces na bazi střední jámy lební vpravo , proniká i do temporálního laloku , osteoproduktivní změny skeletu. Subjektivně dominuje diplopie, bolesti hlavy. Objektivně přetrvává paréza nervus VI. dx. a polyneuropatický syndrom na dolních končetinách. K nám na JIP přijat po operaci k zajištění kompletní pooperační péče po rozsáhlém zákroku. Celkový stav: momentálně umělá plicní ventilace plně řízená, tlumen, bez známek cyanózy , saturace 95%, TK 80/50, TF 120/ min, TT 35,2°C.

*Hlava:* zornice izokorické, okrouhlé, reagují na podněty, fotoreakce +/+.

*Krk:* náplň krčních žil nezvýšena, uzliny a štítná žláza nezvětšeny.

*Hrudník:* pacient dýchá skrze TSK na UPV, saturace 95%, poslechově čistý nález, dýchání symetrické.

*Břicho:* měkké, peristaltika obleněná, ale +.

*DK:* bez známek otoků, bez známek žilní trombózy, bandáže DK.

#### **Osobní anamnéza**

V lednu 2008 operace a 12 krát chemoterapie pro karcinom tlustého střeva. Poslední chemoterapie v druhé polovině srpna 2008. Po ní měl pan Č. polyneuropatii- brnění rukou a nohou akrálně. Před lety měl výhřez ploténky , po konzervativní terapii upraven.

Návykové látky: nekouří, alkohol dříve příležitostně

Alergie: neguje

Medikace: Fortecortin 1/2-0-1/2, Helicid 1-0-1, Korylan dle potřeby na bolesti, Neurol 0,25mg 1-1-1, Citalec 20mg 1-0-0.

#### **Rodinná anamnéza**

Dle dokumentace pan Č. žije s manželkou v rodinném domku.

#### **Sociální anamnéza**

Dle dokumentace žije s manželkou.

#### **Lékařské diagnózy**

Tumorózní proces střední jámy lební vpravo s propagací intra i extrakraniálně- chondrom baze lební.

Operační výkon 4.11.2008 subtotální extirpace tumoru.

St.p. operaci tlustého střeva pro karcinom s následnou opakovanou chemoterapií.

#### 4. Přehled provedených diagnosticky významných výkonů

##### Laboratorní vyšetření

###### Biochemické vyšetření krve:

|                 | referenční meze | 4.11.               | 5.11.              | 6.11.              |
|-----------------|-----------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Na              | 135 - 146       | 136 mmol/l          | 137 mmol/l         | 141 mmol/l         |
| K               | 3.6 - 5.5       | 4.2 mmol/l          | 4.0 mmol/l         | 4.3 mmol/l         |
| Chloridy        | 97 - 115        | 104 mmol/l          | 112 mmol/l         | 111 mmol/l         |
| Glykemie        | 3.30 - 5.60     | <b>10.12 mmol/l</b> | <b>8.97 mmol/l</b> | <b>8.95 mmol/l</b> |
| Urea            | 2.50 - 8.30     |                     | 6.70 mmol/l        | 6.60 mmol/l        |
| Kreatinin       | 57.00 - 113.00  |                     | 65 mmol/l          | <b>53 mmol/l</b>   |
| S - osmolalita  | 278 - 305       |                     | 298 mOsm/kg        | <b>310 mOsm/kg</b> |
| celk. bílkovina | 65.00 - 83.00   |                     | <b>35.00 g/l</b>   | <b>37.30 g/l</b>   |
| albumin         | 30.00 - 52.00   |                     | <b>18.00 g/l</b>   | <b>20.00 g/l</b>   |
| bilirubin celk. | 3.0 - 21.0      |                     | <b>32.5 umol/l</b> | <b>30.0 umol/l</b> |
| ALT             | 0.15 - 0.73     |                     | 0.31 ukat/l        | 0.35 ukat/l        |
| AST             | 0.10 - 0.66     |                     | 0.56 ukat/l        | 0.58 ukat/l        |
| CRP             | 0.00 - 5.00     |                     | <b>120.00 mg/l</b> | <b>111.00 mg/l</b> |

Z výsledku biochemického vyšetření je zřejmé, že pacient trpí podvýživou (albumin), vysoké hodnoty CRP ukazují na probíhající infekci. Hodnoty glykemie se pohybovaly od 8.97 do 12.9 mmol/l a jejich hodnota se měnila podle aplikace inzulínu.

###### Hematologické vyšetření krve - krevní obraz:

|             | referenční meze | 4.11.                  | 5.11.                  | 6.11.                  |
|-------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Hemoglobin  | 133 - 170       | <b>89 g/l</b>          | <b>101 g/l</b>         | <b>94 g/l</b>          |
| Erythrocyty | 4.30 - 5.50     | <b>2.90 T/l</b>        | <b>3.40 T/l</b>        | <b>2.99 T/l</b>        |
| Hematokrit  | 0.40 - 0.50     | <b>0.26 arab.jedn.</b> | <b>0.31 arab.jedn.</b> | <b>0.26 arab.jedn.</b> |
| Hb konc.    | 32.00 - 36.00   | 34.40 g/dl             | 32.60 g/dl             | 35.90 g/dl             |
| Objem ery   | 85.0 - 96.0     | 89.3 um <sup>3</sup>   | 91.5 um <sup>3</sup>   | 87.4 um <sup>3</sup>   |
| Leukocyty   | 4.0 - 10.0      | <b>22.1 G/l</b>        | <b>16.2 G/l</b>        | <b>15.3 G/l</b>        |
| Trombocyty  | 130 - 350       | <b>105 G/l</b>         | <b>100 G/l</b>         | <b>84 G/l</b>          |
| APTT        | 0.80 - 1.20     |                        | 0.93 ratio             |                        |
| QUICK       | 0.80 - 1.20     |                        | 1.00 INR               |                        |

Parametry v krevním obraze svědčí o anémii, pravděpodobně na podkladě velkých krevních ztrát v průběhu operačního zákroku. Krevní ztráty během operačního zákroku byly cca 3500 ml. Krevní ztráty byly hrazeny erythrocyty resuspendované bez buffy-coatu. Vysoký počet

leukocytů svědčí o zánětu. Patologické hodnoty jsou zvýrazněny.

*Vnitřní prostředí - Astrup:*

|                   | referenční meze | 4.11.              | 5.11.             | 6.11.           |
|-------------------|-----------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| pH                | 7.360 - 7.440   | <b>7.450</b>       | <b>7.468</b>      | <b>7.460</b>    |
| p CO <sub>2</sub> | 4.80 - 6.40     | 5.13 kPa           | <b>4.61 kPa</b>   | <b>4.33 kPa</b> |
| p O <sub>2</sub>  | 9.50 - 14.4     | <b>23.31 kPa</b>   | 13.92 kPa         | 9.73 kPa        |
| SO <sub>2</sub> % | 95 - 97         | 99.1%              | 98.2%             | 95.4%           |
| BE                | -2.3 - 2.3      | <b>3.5 mmol/l</b>  | <b>2.4 mmol/l</b> | 0.5 mmol/l      |
| HCO <sub>3</sub>  | 20.1 - 26.0     | <b>27.0 mmol/l</b> | 25.3 mmol/l       | 23.3 mmol/l     |

Z výsledků krevních plynů je zřejmá hyperventilace, která u pacienta byla zřejmě důsledkem dlouhé plně řízené anestezie. V dalších dnech se hodnoty krevních plynů stabilizovaly.

*Biochemické vyšetření mozkomíšního moku - likvor:*

|                | referenční meze | 5.11.             | 6.11.             |
|----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| Vzhled - CSF   |                 | čirý - bezbarvý   | čirý - bezbarvý   |
| CB - CSF       | 0.20 - 0.40     | 0.34 g/l          | <b>0.41 g/l</b>   |
| glukosa - CSF  | 2.2 - 4.2       | <b>6.0 mmol/l</b> | <b>6.0 mmol/l</b> |
| laktát - CSF   | 1.2 - 2.1       | <b>2.9 mmol/l</b> | <b>2.2 mmol/l</b> |
| počet elementů | -               | <b>3</b>          | <b>1</b>          |
| erytrocyty     | -               | <b>592</b>        | <b>704</b>        |
| pandy          | -               | +                 | +                 |

Lumbální drenáž, která byla pacientovi zavedena 5.11. 2008 jako prevence likvorei odvedla 250 ml lehce sangvinolentního likvoru. V něm lehce zvýšená hodnota bílkovin 0.41 g/l, glukosa 6.0 mmol/l, počet elementů 3, erytrocyty 592. Patologické hodnoty jsou zvýrazněny.

*Biochemické vyšetření moče a vyšetření močového sedimentu bez patologického nálezu.*

**Rentgenové vyšetření - srdce a plíce 5.11.2008**

Plicní parenchym bez infiltračních změn. Hraniční šířka srdečního stínu, bránice a brániční úhly beze změn. CŽK zaveden zprava cestou vena subclavia do pravé síně.

**Endoskopické vyšetření - PEG 5.11.2008**

V poloze na zádech za kontroly zraku zaveden přes prokrvácenou dutinu ústní videoaxioskop.

V dolní třetině žaludku na přední- spodní stěnu zaveden pull metodou PEG Universal Gastral firmy Fresenius. Výkon proběhl bez komplikací. Kontrola pro nález v dutině ústní neprováděna.

Doporučení: 6 hodin nic do PEGu , poté 50ml čaje, za další dvě hodiny 100ml čaje, pak výživa sondou ve vzestupných dávkách dle tolerance. ráno 6.11.2008 povolení PEGu o 2 - 3 mm.

#### **ORL vyšetření 6.11.2008**

Pacientovi byl zaveden močový katetr do pravého nosního průduchu jako zevní balónková tamponáda. Další kontrola ORL lékařem za dva dny k výměně tamponády.

#### **CT vyšetření 6.11.2008**

St.p. operací v oblasti střední jámy lební a temporálního laloku vpravo, baze nahrazena cementem, temporálně dva drobné epidurální hematomy, edém ve zbytku temporálního laloku, hemosinus v pravé maxillární dutině, zastření ethmoidů.

#### **Oční vyšetření 7.11.2008**

Makroskopický nález: bulby klidné, rohovky intaktní, výrazně zarudlé spojivky.

Doporučení: ophtalmo septonex gtt, ophtalmo azulen ung 5 krat denně do obou očí, po pasivním zavření víček sterilní krytí.

#### **Plánovaná vyšetření:**

Pravidelné ORL kontroly , kontrolní RTG srdce + plíce, po zlepšení celkového stavu pacienta pooperační magnetická rezonance.

## 5. Přehled terapie

### Ventilační terapie

Umělá plicní ventilace představuje soubor postupů umožňujících podpořit nebo do určité míry nahradit činnost některých složek respiračního systému funkčně spojených s výměnou plynů v plicích, která zahrnuje výměnu plynů mezi alveolem a zevním prostředím nemocného t.j. ventilace a molekulární transport plynů přes alvelokapilární membránu, t.j. zevní respiraci. UPV je metoda podpory kriticky nemocného pacienta a není kauzálním řešením základního onemocnění. Umožňuje překlenutí určitého kritického období v průběhu onemocnění. Cílem je podpora alveolární ventilace ( ovlivnění  $pCO_2$  ), podpora arteriální oxygenace ( ovlivnění  $pO_2$  ), zvýšení plicního objemu a snížení dechové práce.

#### Ventilační režimy:

Tímto pojmem označujeme konkrétní způsob realizace umělé plicní ventilace. Pan Č. byl připojen na režimy : *Assist / CMV*. - jedná se o režim s nastavenou velikostí dechového objemu. Nedovoluje nemocnému participovat v žádné části dechového cyklu. Režim je iniciován časem, limitován objemem, cyklován časem nebo objemem. Tento ventilační režim pokrývá veškerou dechovou práci nutnou k zajištění výměny  $CO_2$ . Na tento režim byl pan Č. připojen v den operačního výkonu a 1. pooperační den.

6.11. ráno lékař pana Č. převedl na režim *SIMV*. *SIMV*- ventilační režim umožňující spontánní dýchání. Kromě těchto spontánních ventilátorem nepodporovaných dechů, ventilátor dodá nemocnému nastavený počet *SIMV* dechů s nastaveným objemem, mohou být iniciovány časem ( nemá-li nemocný dostatečnou dechovou aktivitu ) nebo triggerem ( tlakem, průtokem ). Jedná se o režim , při kterém nemocný poskytuje k zajištění výměny  $CO_2$  část své dechové práce.

Pan Č. byl 7.11. převeden na spontánní dýchání, *režim CPAP*. Použití CPAPu při odvykání od ventilátoru je důležité pro prevenci kolabování alveolů, hypoxémii a poklesu poddajnosti, snižuje dechovou práci u pacientů s obstrukcí malých dýchacích cest. CPAP alespoň 3 - 5  $cmH_2O$  by se měl používat při odvykání u všech pacientů uměle ventilovaných déle než 24 hodin. Pacienty zpravidla extubujeme v době, kdy dobře tolerují spontánní ventilaci při tlakové podpoře 8  $cm H_2O$  a CPAP 3- 4  $cm H_2O$ .

U pana Č. je v dalších dnech plánováno úplné odpojení od ventilátoru a zajištění zvlhčování dýchacích cest pomocí Kendall. (5)

**Komplikace a nežádoucí účinky umělé plicní ventilace pozitivním přetlakem mohou být :**

**Plicní :**

barotrauma ( působením nadměrných inspiračních tlaků ), volatrauma ( působením nadměrných dechových objemů ), působení tzv. střížných sil následkem rozdílné regionální poddajnosti na přechodu mezi oblastmi plic např. intersticiální emfyzém, pneumoperitoneum, podkožní emfyzém..

**Kardiovaskulární :**

změny nitrohručního tlaku ovlivňují předtížení a dotížení pravé a levé komory srdeční.

**Renální :**

po zahájení UPV dochází ke snížení výdeje moči, glomerulární filtrace, průtoku krve ledvinami a snížení exkrece sodíku

**Jaterní a gastrointestinální :**

mechanismy nejsou zcela objasněny , předpokládá se působení více faktorů ( zvýšení jaterní cévní rezistence, zvýšení niteobřišního tlaku, zvýšení tlaku ve žlučových cestách )

Sestra by si měla všimnout především ventilačních parametrů, zda je ventilátor funkční a ventilace účinná, synchronizace pacienta s ventilátorem, kontrolovat průchodnost dýchacích cest a sledovat hodnoty spO<sub>2</sub> a EtCO<sub>2</sub>. (5,7)

**Farmakoterapie :**

**Dexona** - hormon ze skupiny glukokortikoidů. Podávána ve dnech 4.11.- 7.11. v dávce 8mg i.v. po 6 hodinách. Podávána z důvodů imunosupresivního působení a silnému protizánětlivému účinku, také k pooperačnímu snížení intrakraniálního tlaku.

Nežádoucí účinky : potlačení osy hypotalamus - hypofýza - nadlevina odpovídá dávce, síle přípravku, dávkování, délce léčby. Lokální nežádoucí účinky : zrudnutí místa vpichu, bezbolestné odbourávání kostí kloubu zvláště při opakovaném nitrokloubním podání.

**Manitol 20%** ( osmofundin ). Hypertonický roztok podáván ve dnech od 4.11. - 7.11. v dávce 100ml i.v. po 6 hodinách. Nežádoucí účinky při správném podání nejsou známy. Podáván ke



zmírnění pooperačního edému.

Epanutin parenteral ( fenytoin ). Antiepileptikum, podáván ve dnech 4.11. - 7.11. v dávce 5ml/250mg i.v. po 8 hodinách. Nasazen z důvodů prevence a léčby křečí u neurochirurgických výkonů. Nežádoucí účinky : přecitlivělost na složku přípravku, sinusová bradykardie, hypotenze, nystagmus, poruchy artikulace, snížení koordinace, zmatenost, závratě, nespavost, nauzea, trombocytopenie.

Helicid ( omeprazol ). Antiulcerózum, inhibitor protonové pumpy. Podáván jako prevence vzniku duodenálních a žaludečních vředů v dávce 40mg i.v. po 12 hodinách ve dnech 4.11. - 7.11. Nežádoucí účinky : je dobře snášen, nežádoucí účinky jsou mírné a reverzibilní. Vzácně se může vyskytnout bolest hlavy, průjem či zácpa, abdominální bolest..

Torecan ( thiethylperazin ). Antiemetikum, podáván v případě zvracení v dávce 1ml / 6,5mg i.v. Nežádoucí účinky : somnolence, závratě, bolesti hlavy, neklid, křeče, extrapyramidové příznaky : tortikolis, epistotonus, rigidita..

Clexane ( enoxaparin ). Antitrombotikum, antikoagulanc. Podáván jako profylaxe trombembolické nemoci ve dnech 4.11. - 7.11. v dávce 0,4ml/ 40mg s.c. Nežádoucí účinky : krvácení, trombocytopenie, lokální reakce..

Apaurin ( diazepam ). Antiepileptikum, anxiolytikum. Podáván v případě výskytu epileptického záchvatu v dávce 2ml/10mg i.v. Nežádoucí účinky : únava, ospalost, závratě, svalová slabost, zmatenost, děsivé sny, ztráta paměti..

Dolmina ( dolmina ). Antirevmatikum, analgetikum. Podávána při vzestupu tělesné teploty nad 37,5 °C v dávce 3ml/75mg i.m. Nežádoucí účinky : zažívací obtíže, bolesti břicha, nechutenství, zvracení, průjem, bolesti hlavy, ospalost, únava...

Ampicilin ( ampicilin ). Širokospektré antibiotikum citlivé na betalaktamázu zlatých stafylokoků. Působí na všechny druhy streptokoků, na pneumokoky, enterokoky...  
Podáván ve dnech 4.11. - 7.11. v dávce 1g i.v. po 6 hodinách. Nežádoucí účinky:



anafylaktická reakce, kožní projevy, pseudomembranózní kolitida, poruchy funkcí jater, edemy, poruchy krvetvorby. Podáván preventivně vzhledem k rozsahu operačního zákroku.

Amoksiklav ( amoxicilín a enzymový inhibitor ). Širokospektré penicilinové antibiotikum ( baktericidní ). Podáván ve dnech 5.11. - 7.11. v dávce 1.2 g i.v. po 6 hodinách. Nežádoucí účinky: nauzea, zvracení, průjem, alergická kožní reakce, anafylaktický šok, riziko vzniku superinfekce, pseudomembranózní kolitida. Podáván z důvodů rozvoje meningitidy.

Dormicum ( midazolam). Hypnotikum, sedativum. Podáván společně s fentanylem v kontinuální infuzi ve dnech 4.11. - 7.11. v dávce 50mg i.v. Kape rychlostí 2 ml za hodinu. Nasazen z důvodu analgosedace. Nežádoucí účinky: změny vitálních funkcí, především útlum až zástava dechu, škytavka, nevolnost, zvracení, suchý kašel, bolest hlavy.

Fentanyl ( fentanyl ). Silně analgetický a mírně sedativní až hypnoticky účinný opioid středně dlouhého účinku. Nasazen v kontinuální infuzi společně s dormicem v dávce 50ml i.v. ve dnech 4.11. - 7.11. Kape rychlostí 2 ml za hodinu. Nežádoucí účinky: nauzea, zvracení, sucho v ústech, zácpa, zmatenost, ospalost, euforie, halucinace, třes, poruchy koordinace, vazodilatace, pokles tlaku, poruchy srdečního rytmu, útlum dechového centra, mióza, alergická kožní reakce, riziko vzniku závislosti.

Inzulin HMR (hormon ). Krátkodobě působící inzulin. Podáván s.c. a i.v. k úpravě glykémie. Nežádoucí účinky: hypoglykémie, alergická reakce, lipodystrofie ( nejčastěji v místě vpichu), vznik rezistence na inzulin.

Arduan ( pipekuronicum ). Nedepolarizující kurarimimetikum steroidní struktury s dlouhým účinkem. Naordinován z důvodu svalové relaxace při plně řízené UPV. Podáván v dávce 4 mg i.v. k relaxaci. Nežádoucí účinky: pokles TK, bradykardie nebo tachykardie, hyperkalemie, alergická kožní reakce.

Celaskon ( kyselina ascorbová ). Vitamín C. Nasazen z důvodu nedostatku vitamínu C v organismu, anémii. Podáván ve dnech 4.11. - 7. 11. v dávce 1 ampule i.v. po 8 hodinách. Nežádoucí účinky: ledvinové kameny, nepřímý vliv na metabolismus železa, hemolýza,

glykosurie, ojediněle úzkost, zhoršený spánek, pálení při močení, kopřivka.

Ambrobene (ambroxol). Expektorans, mukolytikum. Podáván k eliminaci tracheobronchiálního sekretu, snížení jeho viskozity. Podáván ve dnech 4.11. - 7.11. v dávce 2ml/ 15 mg i.v. po 6 hodinách. Nežádoucí účinky: bolesti hlavy, nevolnost, zvracení, průjem, kožní vyrážka.

Degan ( metoklopramid ). Prokinetikum, antiemetikum. Nasazen z důvodu úpravy motility horní části zažívacího traktu v dávce 2 ml/ 10 mg i.v. po 6 hodinách ve dnech 4.11. - 7.11. Nežádoucí účinky: ospalost, únava, možnost astmatického záchvatu, extrapyramidové projevy ( pocit neklidu, spazmy obličejové svalstva, bezděčné pohyby ).

Aescin ( kapiláry stabilizující látka ). Venofarmakum, antiflogistikum. Nasazen z důvodu snížení pooperačních otoků v dávce 20mg po 8 hodinách, podáván do Pegu.

U antibiotik by se sestra měla zaměřit na riziko vzniku alergické reakce, u ostatních léků na riziko zvracení. Při podávání opiátů a hypnotik by měla sledovat fyziologické funkce, krevní tlak, puls a dechovou aktivitu.

#### **Infusní terapie:**

##### Fyziologický roztok

Infuzní roztok chloridu sodného 0,9%. Podáván k doplnění tekutin a sodíku ve dnech od 4.11. - 7.11. v dávce 30 - 40ml. Nežádoucí účinky při obvyklém dávkování nejsou uváděny.

##### Ringerův roztok

Infuzní krystaloidní roztok. Podáván k doplnění tekutin a minerálů ve dnech 4.11.- 7.11. Nežádoucí účinky při obvyklém dávkování nejsou uváděny.

##### Human albumin 20% ( albumin )

Krevní derivát podáván z důvodů pooperační hypoalbuminémie ve dnech 4.11. a 5.11.

Noradrenalin ( norepinefrin ).

Sympatomimetikum. Indikací je terapie hypotenze. Podáván ve dnech 4.11. - 7.11. kontinuálně rychlostí 3ml/hod - 10ml/hod dle aktuálního krevního tlaku. Nežádoucí účinky: anginózní obtíže, dušnost, bradykardie i tachykardie, palpitace, komorová arytmie, bolesti hlavy, nauzea, zvracení.

Natrium chloratum 10%

Roztok chloridu sodného. Naordinován k doplnění iontů ve dnech 4.11. - 7.11. Nežádoucí účinky při obvyklém dávkování nejsou uváděny.

Kalium chloratum 7.45%

Roztok chloridu draselného. Indikací je prevence a terapie hypokalémie spojené s hypochloremickou alkalózou. Podáván 4.11. - 7.11. v dávce 20ml- 40ml. Nežádoucí účinky: hyperkalémie, ojediněle hypotenze, arytmie až srdeční blokáda, parestezie končetin, slabost.

Multibionta

Komplex vitamínů rozpustných ve vodě. Podáván jako doplněk parenterální výživy 4.11. - 7.11.

Sestra by měla dodržovat předepsanou rychlost infuzí. Z nežádoucích účinků by měla sledovat alergické reakce, případné kožní projevy , třesavku, pocení a srdeční arytmie.

**Transfuze**

Erytrocyty resuspendované ( erytrocyty bez buffy - coatu, promývané erytrocyty ) i.v. podány 4.11. 3x, 5.11. 2x

Resuspendované erytrocyty se získávají odsátím většího množství plazmy a resuspenduje se nejčastěji v Sag-manitolu. Tento přípravek má výhodu snížené viskozity a prodloužené doby skladovatelnosti až na 42 dnů. Nežádoucí účinky : při podávání transfuze se nejčastěji objevuje pyretická a alergická reakce. (2,4)

**Dietoterapie**

Enterální výživa - PEG ( perkutánní endoskopická gastrostomie )

5.11. pacientovi podáván do Pegu pouze čaj v dávkách doporučených lékařem. Od 6.11. podáváme Nutrison Energy 500ml - podáván z počátku dle tolerance a odpadů ze sondy,

později podáváno 150ml 5x denně + po každé dávce sonda propláchnuta 50ml čaje.

Nutrison energy- nutričně kompletní tekutá strava se zvýšeným obsahem energie. Určená pro podávání sondou. Neobsahuje vlákninu. Přípravek je vhodný jako jediný zdroj výživy nebo doplněk výživy. Průměrné složení ve 100 ml obsahuje: energie 630kJ( 150kcal ), bílkoviny 6.0g, sacharidy 18.5g, tuky 5.8g. Dále obsahuje vitamíny A, D, E, K, B1, B2, B6, B12, C, kyselinu pantotenovou, kyselinu listovou, biotin, minerály. Osmolarita přípravku je 385mOsmol/l. Přípravek se podává při pokojové teplotě, před použitím je nutné obsah protřepat. Kontraindikace : přecitlivělost na některou složku přípravku.

### **Fyzioterapie**

Za pacientem dochází rehabilitační sestra na pravidelná cvičení, zpočátku spíše pasivní, která jsou indikována jako prevence vzniku kontraktur. Fyzioterapie hrudníku je důležitou podpůrnou léčbou. Opatření typu poklepových a vibračních masáží i časté změny polohy pomáhají v čištění dýchacích cest a v lepším provzdušnění ventilovaných částí. Horní polovina těla je v úhlu 30°. Horní, dolní končetiny jsou vypodloženy. Od 6.11. pacient stiskne ruku na výzvu a snaží se skrčit horní i dolní končetiny, spolupracuje při rehabilitaci.

## **6. Stručný průběh hospitalizace**

53- letý pacient s anamnézou rozsáhlý tumor baze lební vpravo s propagací intra i extrakraniálně. Pacient byl původně přijat na standardní neurochirurgické oddělení, kde byl připravován na plánovaný operační zákrok. Vzhledem k rozsáhlosti výkonu byl po operaci přeložen na naši jednotku intenzivní péče k zajištění kompletní pooperační péče, monitoraci fyziologických funkcí a připojení k umělé plicní ventilaci. Průběh hospitalizace byl komplikován velkými krevními ztrátami již během operace, proto je nutné opakované podávání krevních derivátů a pravidelná laboratorní kontrola. 5.11.2008 kvůli rozsáhlosti zákroku a nemožnosti zavést pacientovi NGS byl zaveden za endoskopické kontroly PEG.

6.11.2008 došlo u pacienta k projevům likvorei, bylo tedy nutné zavést za přísně aseptických podmínek zevní komorovou drenáž. V průběhu hospitalizace byl zahájen weaning, kdy od 7.11.2008 pacient v režimu CPAP, který dobře toleroval. V dalších dnech je plánované úplné odpojení pacienta od ventilátoru a převedení na spontánní dýchání. Již od 7.11. výrazně zlepšený kontakt a spolupráce s pacientem, odvykání od ventilátoru zvládá dobře, enterální výživu toleruje dobře. Laboratorní výsledky v průběhu dalších dnů jsou uspokojivé. Za 10 dnů je možno zrušit pacientovi komorovou drenáž a 20.11. pacienta překládáme na semi-intenzivní péči neurochirurgického oddělení.

## C. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

### 1. Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení nemocného

Pacient byl před neurochirurgickou operací plně seznámen s povahou svého onemocnění a průběhem léčby. Na naši jednotku intenzivní péče byl přijat po operačním zákroku k monitoraci fyziologických funkcí a zajištění kompletní pooperační péče. Vzhledem k rozsáhlosti operačního zákroku byl pacient ponechán se zajištěnými dýchacími cestami tracheostomickou kanylou a byl napojen na umělou plicní ventilaci za analgosedace a svalové relaxace. Proto komunikace s pacientem v prvních dvou dnech po operaci nebyla možná. Veškeré informace potřebné pro ošetrovatelskou anamnézu proto získávám rozhovorem s pacientem před plánovaným výkonem, z dokumentace ze standardního oddělení, rodiny pacienta a pozorování. Po dobu mého ošetřování byl pacient postupně odtlumován a převáděn z plně řízené ventilace na režim CPAP. Od 6.11. pacient reaguje na oslovení otevřením očí, na jednoduché otázky odpoví stiskem ruky a kývnutím hlavy. Jeho stav mu byl vysvětlen našim lékařem. Zda skutečně pochopil vážnost svého stavu nelze přesně zjistit. Subjektivní pohled nemocného na své onemocnění nelze přesně zjistit vzhledem k jeho momentálně těžkému stavu.

#### **Biologické potřeby nemocného**

Dýchání - z rozhovoru před výkonem a ze sesterské dokumentace z oddělení se dovídám, že pan Č. je nekuřák. Na naši jednotku byl přijat bezprostředně po operaci se zajištěnými dýchacími cestami tracheostomií. Byl napojen na plně řízenou umělou plicní ventilaci při analgosedaci a svalové relaxaci. Při parametrech 40%O<sub>2</sub>, DF 12, DV 520, MDV 5.7 l, spO<sub>2</sub> 96%. Z tracheostomické kanyly se odsává vazké sputum. V dalších dnech lékaři pacientovi snižují dávky tlumení a převádějí na režim SIMV, posléze na spontánní dýchání.

Bolest - před operací pacient trpěl bolestmi hlavy a končetin. V bezprostředním pooperačním období lokalizace a hodnocení bolesti není z důvodů současného stavu vědomí možná. Kvůli

nutnosti analgosedace a svalové relaxace se dá předpokládat, že pan Č. žádnou bolest nepociťuje. V dalších dnech, kdy lékaři snižují dávky analgosedace, pacient na otázky zda ho něco bolí reaguje kývnutím hlavy či stiskem ruky.

Výživa - dle dokumentace je pan Č. po operaci tlustého střeva pro karcinom. Doma se snaží dodržovat zdravou životosprávu. Jí dostatek zeleniny, ovoce, má rád kuřecí maso, ryby a sýrové výrobky. Momentálně nelze hodnotit jeho stravovací návyky. Není schopen polykat, proto má zavedený PEG. Podává se mu enterální výživa. Odpady z PEGu jsou minimální. Pan Č. momentálně váží 59kg, měří 170cm. Z hlediska výživy je nyní zcela nesoběstačný.

Hydratace - z rozhovoru s nemocným před výkonem, z dokumentace a od rodiny se dovídám, že pan Č. je zvyklý doma pít 2 litry tekutin, převážně minerálky. Pitný režim pacienta před operací byl dostatečný. Nyní pacient jeví spíše známky dehydratace, má suchou kůži, oschlé sliznice, snížený turgor kožní. Má hypotenzi, centrální žilní tlak je od 4 - 6 mmHg. Vzhledem k nemožnosti perorálního příjmu je nutná rehydratace infuzní terapií.

Vyprazdňování moče - dle manželky potíže s vyprazdňováním moče netrpěl. Na operačním sále byl pacientovi zaveden permanentní močový katetr číslo 16. Kvůli analgosedaci má pacient povolené svěrače, proto permanentní močový katetr ponecháváme. Moč je čirá, bez patologických příměsí.

Vyprazdňování stolice - dle dokumentace je pan Č. po operaci tlustého střeva pro karcinom. Doma potíže s vyprazdňováním neměl, dle manželky pacienta. Chodí na pravidelné kontroly a vyšetření tlustého střeva. 6.11.2008 se pan Č. spontánně vyprázdnil, stolice byla normálního vzhledu.

Osobní hygiena -pan Č. je upoután na lůžko, zcela závislý na ošetrovatelské péči.

Oči- otoky víček, spojivky bledé. Do očí pravidelně aplikuji O septonex gtt a na noc O azulen ung.

Nos - pacient má po operaci nosní tamponádu. Tamponáda je prosáklá krvavým sekretem. Převozky nosní tamponády provádějí lékaři z ORL oddělení.



Dutina ústní - sliznice suchá, příškvary v dutině ústní. Taoletu dutiny ústní provádíme tampony smočenými v roztoku stopangin a heřmánku.

Genitál - ústí uretry bez výtoku

Kůže - operační rána na hlavě mírně sákne, ob den provádíme s lékařem převazy rány a dále dle potřeby. Pravidelné kontroly operační rány v dutině ústní zajišťují lékaři z ORL oddělení. Podle hodnocení rizika vzniku dekubitů ( stupnice podle Nortonové ) je tento pacient ohrožen.

Teplota a pohodlí - tělesná teplota kolísá od 36.9 °C do 38.5 °C. Pacient leží na polohovacím lůžku, polohu měníme á 2 hodiny. Má vytažené postranice, čímž je chráněn před pádem při manipulaci. Před každou manipulací s pacientem se snažím vše pacientovi předem vysvětlit.

Potřeba odpočinku a spánku - dle manželky pan Č. doma během dne pospává, cítí se často unaven. Po operačním zákroku je pacient udržován v umělém spánku na kontinuální dávce analgosedace. Další dny, i přes postupné snižování dávek tlumení, pacient pospává, je unavený.

Tělesná a psychická aktivita - pan Č. má vysokoškolské vzdělání. Dříve pracoval jako vedoucí pracovník v nejmenované firmě. Momentálně je v invalidním důchodu. Ve svém volném čase si rád čte , na jaře a v létě tráví volné chvíle na zahradě. Po operaci je na kontinuální analgosedaci a svalové relaxaci. Během hospitalizace na našem oddělení jsou využívány příznivé účinky muzikoterapie. Později pacientovi umožňujeme sledování televize.

Sexualita - pan Č. je ženatý, heterosexuálně orientovaný. Smyslové funkce - brýle nenosí, slyší dobře.

### **Psychosociální potřeby**

Jistota a bezpečí - před operací byl pan Č. podrobně lékařem seznámen s povahou onemocnění a rozsahem operačního zákroku ( nutností tracheostomie ). Pacientovi dodává pocit jistoty a bezpečí manželka s dětmi, které pána pravidelně navštěvují. Také lékaři se snaží s pacientem komunikovat, sdělujeme mu plánovaná vyšetření, realizaci pooperačního

období.

Soběstačnost - pan Č. byl před hospitalizací soběstačný, zvládl se sám o sebe postarat. Po dobu mého ošetřování se stal plně závislý na péči druhých. V Bartelově testu všedních činností získal v době od 4.11. - 7.11. 0 bodů, je vysoce závislý na pomoci druhých. Od 6.11. se pan Č. snaží s námi spolupracovat.

Komunikace - u pacienta je ztížena komunikace s okolím vlivem tracheostomické kanyly. S pánem se snažíme aktivně komunikovat, na výzvu např. „zmáčkněte mi pane Č. ruku a povolte“ reaguje zpočátku náznakem stisknutí, později je schopen kývnout hlavou či se snaží pokrčit dolní končetiny. Třetí pooperační den jsem pacientovi zkusila dát tužku a papír, ale je velmi unaven, je to pro něj zatím namáhavé.

Informace - pacient je sestrami obeznámen se všemi výkony ošetrovatelské a léčebné péče, které u něj provádíme. Podrobně informována o zdravotním stavu a terapeutické péči je i manželka pacienta ošetřujícím lékařem. Manželku pacienta jsme seznámily s nutností převlečení do empíru při každé návštěvě manžela a s hygienickou dezinfekcí rukou. Dále je poučena o možnosti přinést manželovi rádio s oblíbenou hudbou.

Rodina a sociální zázemí - pan Č. žije s manželkou v rodinném domě. Má dvě děti se kterými mají velmi hezký vztah. V nemocnici ho navštěvují i dobří kamarádi.

Duchovní potřeby - pan Č. není věřící. V žebříčku svých životních hodnot nejvýše řadí rodinu a zdraví.

## **2. Ošetrovatelské diagnózy**

1. *Porucha dýchání* - porucha plicní ventilace jako stav po dlouho trvající a těžké operaci mozku.
2. *Porucha samočistící schopnosti dýchacích cest* v důsledku umělé plicní ventilace.
3. *Dehydratace a anemie* z důvodu velkých krevních ztrát v průběhu operačního zákroku.
4. *Porucha termoregulace* v souvislosti se záměrně řízenou hypotermií v průběhu operace.
5. *Porucha kožní a tkáňové integrity* v souvislosti s operační ránou, tracheostomií a zavedením zevní komorové drenáže.
6. *Porucha výživy* z důvodů operace, analgosedace a svalové relaxace.
7. *Riziko vzniku infekce* v souvislosti se zavedeným permanentním močovým katetrem.
8. *Porucha termoregulace -hypertermie centrálního původu* z důvodu rozvoje meningitidy.
9. *Riziko imobilizačního syndromu* v souvislosti s dlouhodobým upoutáním na lůžko a těžkým stavem pacienta.
10. *Riziko vzniku infekce* v souvislosti se zavedeným centrálním žilním katetrem a arteriálním katetrem.
11. *Porucha verbální komunikace, smutek, snížení pocitu jistoty a bezpečí* z důvodů tracheostomie k zajištění dýchacích cest v pooperačním období, neznámého prostředí a odloučení od rodiny.

### 3. Plán ošetrovatelské péče

4.11.2008

**Porucha dýchání - porucha plicní ventilace jako stav po dlouho trvající a těžké operaci mozku**

*Ošetrovatelský cíl :* zajištění účinné plicní ventilace  
návrat účinné plicní ventilace bez podpory ventilátoru

*Plán ošetrovatelské péče:* monitorace pacienta, sledování fyziologických funkcí  
sledování parametrů ventilátoru  
edukace nemocného  
zajištění průchodnosti dýchacích cest  
úprava ventilačního režimu lékařem  
optimální poloha nemocného  
zvlhčování a rozpouštění hlenu v plicích  
snaha o odpojení z ventilátoru

*Realizace :* Pan Č. byl po operaci přijat na naši jednotku intenzivní péče se zavedenou tracheostomickou kanylou číslo 8 za analgosedace a svalové relaxace byl napojen na plně řízenou plicní ventilaci při parametrech FiO<sub>2</sub> 40%, DF 12, DV 520ml, MDV 5.7l, spO<sub>2</sub> 95%. Sedace byla účinná, nepozoruji žádnou dysynchronnost s řízenou ventilací. Celý ventilační systém je v dobrém technickém stavu, ventilace je tedy účinná. FiO<sub>2</sub> je postupně snížena na 30%. Nemocného jsem odsávala z dýchacích cest po 2 hodinách a dále dle potřeby. Polohování a změny ventilačního režimu se řídí stavem pacienta. Každý den lékař snižoval nemocnému podporu ventilátoru.

*Hodnocení :* Zajištěná účinná plicní ventilace, pacient byl bez známek cyanózy, saturace 95 - 98%, hodnoty krevních plynů v normě. 7.11. ( třetí pooperační den ) lékař převedl nemocného na režim CPAP, umožňující pacientovi spontánní dýchání. V dalších dnech je plánováno úplné odpojení pacienta od ventilátoru.

### **Porucha samočisticí schopnosti dýchacích cest v důsledku umělé plicní ventilace.**

Při umělé plicní ventilaci nemocný není schopen odstraňovat sekrety z dýchacích cest přirozeným způsobem. Sekrety se v dýchacích cestách hromadí a způsobují jejich obstrukci. Na zhoršení samočisticí schopnosti dýchacích cest se podílejí i analgosedace a svalová relaxace.

*Ošetrovatelský cíl :* pacient bude mít čisté a průchodné dýchací cesty  
zabránění vzniku infekce dýchacích cest

*Plán ošetrovatelské péče :* péče o tracheostomickou kanylu  
pravidelné odsávání z dýchacích cest za aseptických podmínek  
správná poloha nemocného umožňující drenáž dýchacích cest  
fyzioterapie hrudníku  
podávání sekretolytik  
sledování celkového stavu nemocného

*Realizace :* Pacientovi byla zavedena na operačním sále tracheostomická kanyla číslo 8. Po příjezdu z operačního sálu a v dalších dnech jsem kontrolovala nafouknutí balónku a tlak pomocí manometru. Vzhledem k tomu, že kanyla byla na sále přišita ke kůži, po dohodě s lékařem jsem povolila stehy v okolí kanyly a provedla jsem za aseptických podmínek ošetření okolí tracheostomie a sterilní překrytí. Jelikož pan Č. je následkem analgosedace a svalové relaxace plně odkázán v péči o dýchací cesty na sestru, pravidelně jsem ho odsávala z dýchacích cest po 2 hodinách nebo častěji dle potřeby. Odsávala jsem vazké sputum s příměsí krve.

*Hodnocení :* Pacient zvládá odsávání dobře, reaguje kašlem. Nereaguje cyanózou ani prudkým poklesem saturace. Cíl byl splněn, dýchací cesty jsou čisté, odsávání provádím za aseptických podmínek.

**Dehydratace a anemie z důvodu velkých krevních ztrát v průběhu operačního zákroku.**

*Ošetrovatelský cíl :* pacient bude dostatečně hydratovaný

*Plán ošetrovatelské péče :* náhrada krevních ztrát

podávání infusní terapie dle ordinace lékaře

monitorace fyziologických funkcí TK, CVP,TF

sledování příjmu a výdeje tekutin

sledování účinnosti podávání léčby a nežádoucích účinků

kontrola hodnot laboratorních vyšetření

*Realizace :* Pacientovi jsem podávala krevní deriváty a infuzní terapii dle ordinace lékaře. Před aplikací transfuze jsem zkontrolovala identifikaci pacienta, jeho krevní skupinu, číslo krevní konzervy, krevní skupinu a data expirace krevní konzervy. Těsně před provedením předtransfuzního vyšetření pomocí diagnostických sér anti-A a anti-B byla provedena znovu kontrola lékařem. Na začátku aplikace transfuze jsem provedli biologický pokus ( rychlé podání 10 až 20 ml krve ). Během transfuze jsem minitorovala celkový stav pacienta, objektivní obtíže, barvu kůže, TK, P. Po dokapání jsem vak označený datem, pídem a časem dokapání spolu s transfuzním setem , z důvodů možných potransfuzních reakcí uložila. Sledovala jsem příjem a výdej tekutin. Kontrolovala jsem stav kůže a sliznic. Pravidelně jsem odebírala krev na kontrolní laboratorní vyšetření.

*Hodnocení :* Neobjevily se žádné nežádoucí účinky podávané terapie. Příjem a výdej tekutin je téměř vyrovnaný. Postupně dochází k úpravě laboratorních výsledků v krevním obraze. Krevní tlak je za podpory katecholaminů udržován v rozmezí 120 - 140mmHg systolického tlaku. CŽT je od 4 - 8 cmH<sub>2</sub>O. Jazyk je suchý, povleklý, kožní turgor snížený.

**Porucha termoregulace v souvislosti se záměrně řízenou hypotermií v průběhu operace.**

*Ošetrovatelský cíl :* zahřátí pacienta a udržení tělesné teploty v normálních mezích

*Plán ošetrovatelské péče :* pravidelné měření tělesné teploty

použití na zahřátí pacienta termo-přikrývky

zabránění úniku tepla, vzniku průvanu

*Realizace :* Pacientovi jsem měřila tělesnou teplotu v pravidelných intervalech. Při příjmu měl teplotu 35.2°C. Zabalila jsem ho do termo- přikrývky a snažila jsem se udržovat i optimální teplotu okolí 23 - 25°C.

*Hodnocení :* Pacienta jsem zahřála a po 2 hodinách již měl tělesnou teplotu 36,3 °C.

5.11.2008

**Porucha kožní a tkáňové integrity v souvislosti s operační ránou, tracheostomií a zavedením zevní komorové drenáže.**

*Ošetrovatelsky cíl :* zajištění péče o operační ránu  
prevence vzniku infekce v místě operační rány

*Plán ošetrovatelské péče :* pravidelné kontroly operační rány  
udržování rány a jejího okolí v suchu a čistotě  
pravidelné převazy za aseptických podmínek  
sledování procesu hojení  
včasné zrušení tracheostomické kanyly

*Realizace :* Pacient měl operační ránu na hlavě, v dutině ústní a na krku po zavedení tracheostomie. Po dobu mého ošetřování jsem lékařovi asistovala při převazech operační rány na hlavě a dbala na dodržování zásad asepse. Okolí tracheostomie jsem ošetřovala Betadinou a přikládala sterilní krytí. Převazy jsme prováděly 2 krát denně v rámci hygienické péče nemocného.

*Hodnocení :* U pacienta došlo v průběhu hospitalizace k projevům meningitidy, proto lékařovi zavedli pacientovi komorovou drenáž. Operační rána v dutině ústní se zhojila bez komplikací, okolí tracheostomie bylo po dobu mého ošetřování klidné.



**Porucha výživy z důvodů operace, analgosedace a svalové relaxace.**

*Ošetrovatelský cíl :* pacient bude přiměřeně živěn

*Plán ošetrovatelské péče :* zavedení perkutánní endoskopické gastrostomie  
podávání parenterální výživy dle ordinace lékaře  
podávání enterální výživy dle ordinace lékaře  
kontrola polohy PEGu  
udržování průchodnosti PEGu  
pravidelné převazy okolí PEGu za aseptických podmínek  
sledování tolerance enterální a parenterální výživy  
monitorace hodnot laboratorních výsledků  
sledování a zaznamenávání váhy pacienta

*Realizace :* Podávala jsem infuzní terapii dle ordinace lékaře. Pacient toleruje parenterální výživu dobře, neobjevily se žádné nežádoucí účinky. Enterální výživa je možná po zavedení PEGu. Prvních šest hodin po zavedení jsem do PEGu nic nepodávala, poté dostal 50ml čaje, za další dvě hodiny 100ml čaje. Pacient snáší enterální výživu dobře, tak jsme začaly s výživou ve vzestupných dávkách.

*Hodnocení :* Dle laboratorních výsledků je pacient po dobu hospitalizace a po zavedení PEGu přiměřeně živěn. Nebyl zaznamenán ani výrazný váhový úbytek.

**Riziko vzniku infekce v souvislosti se zavedeným permanentním močovým katetrem.**

*Ošetřovatelský cíl :* pacient nebude mít infekci močových cest

*Plán ošetřovatelské péče:* zavedení permanentního močového katetru za aseptických podmínek

aseptické zacházení s katetrem

sledování odtoku moče a pravidelné vypouštění močového sáčku

sledování množství a charakteru moče

zvýšená hygiena ústí močové trubice

pravidelná výměna permanentního močového katetru

*Realizace :* Pacientovi byl zaveden na operačním sále permanentní močový katetr číslo 16. Močový sáček jsem vypouštěla každých šest hodin nebo dle potřeby. Sledovala jsem množství, charakter moče a specifickou váhu. Hygienickou péči jsme u nemocného prováděli 2 krát denně a zvýšenou pozornost jsem věnovala ústí močové trubice.

*Hodnocení :* Ústí močové trubice je klidné, bez sekretu, v moči nejsou přítomny bakterie.

6.11.2008

**Porucha termoregulace -hypertermie centrálního původu z důvodu rozvoje meningitidy.**

*Ošetrovatelský cíl :* snížení tělesné teploty centrálního původu

*Plán ošetrovatelské péče :* pravidelné měření tělesné teploty  
snížování tělesné teploty okolního prostředí  
přikládání vaku s ledem do tříselného ohbí

dostatečná hydratace nemocného  
podávání antipyretik dle ordinace lékaře  
sledování účinnosti terapie

*Realizace :* Tělesnou teplotu jsem měřila v pravidelných intervalech. Pohybovala se v rozmezí od 37 - 38.6 °C. Místnost jsem pravidelně větrala, přikládala jsem vaky s ledem, které jsem dle potřeby měnila. Dle ordinace lékaře jsem pacientovi podávala antipyretika na snížení tělesné teploty.

*Hodnocení :* Pacient je převážně subfebrilní, cíl nebyl po dobu mého ošetřování splněn.

**Riziko imobilizačního syndromu v souvislosti s dlouhodobým upoutáním na lůžko a těžkým stavem pacienta.**

*Ošetrovatelský cíl :* zabránění rozvoje imobilizačního syndromu

*Plán ošetrovatelské péče :* pravidelné polohování nemocného  
užívání pomůcek pro zmírnění mechanického tlaku  
pravidelná hygienická péče 2krát denně a dle potřeby  
pravidelná výměna ložního prádla  
péče o čistotu, prokrvení kůže  
rehabilitace nemocného  
zajištění dostatečné výživy a příjmu tekutin  
aktivizace nemocného

*Realizace :* Pacienta jsem polohovala přes den po dvou hodinách, v noci byl polohován po třech hodinách. Střídala jsem polohu na pravém boku, na zádech a na levém boku. Za panem Č. dochází dvakrát denně rehabilitační setra, která s ním provádí v prvních dnech pasivní cvičení a poklepové masáže. Od 6.11. se pan Č. snaží sestře pomáhat a spolupracuje s ní. Hygienickou péči jsme prováděli dvakrát denně. Po omytí kůže jsem vytřela kůži do sucha, proklepala ji a vetřela jsem tělový krém. Záda jsem promazala kafrovou mastí. Vousy holíme u mužů ob den. Prádlo jsem převlékala dvakrát denně v rámci hygieny a dle potřeby. Do očí jsem vkapávala ophtalmo septonex, na noc se aplikoval ophtalmo azulen mast. Uši čistíme ob den. Jelikož pan Č. má v dutině nosní zavedenou nosní tamponádu, péči o dutinu nosní prováděli lékaři za naší asistence. Dutinu ústní jsem vytírala velmi opatrně tamponky smočenými v roztoku stopanginu za pomoci peánu. Ošchlé rty jsem otírala tamponky namočenými v boraxglycerinu. Sekret z dutiny ústní jsem dle potřeby velmi šetrně odsávala.

*Hodnocení :* K rozvoji imobilizačního syndromu u pacienta nedošlo.

**Riziko vzniku infekce v souvislosti se zavedeným centrálním žilním katetrem a arteriálním katetrem.**

Látky podávané centrálním žilním katetrem dráždí žilní stěnu a může vzniknout katetrová seps. Do krevního řečiště se prostřednictvím centrálního žilního katetru může dostat infekční agens. Infekce se může zavést zvenčí, aplikací kontaminovaného preparátu otvory v katetru nebo přestoupí z povrchu těla.

*Ošetřovatelský cíl :* pacient nebude mít katetrovou sepsi

*Ošetřovatelský plán :* zavedení katetrů za aseptických podmínek

pravidelné převazy katetrů za aseptických podmínek

aseptická manipulace s katetry

pravidelná výměna setů za aseptických podmínek každých 48 hodin

dodržování zásad asepse při přípravě infuzí, léků a při jejich podávání

sledování okolí vpichu katetru

*Realizace :* Centrální žilní katetr je zaveden cestou vena subclavia dextra. Arteriální katetr je zaveden do arteria radialis na pravé horní končetině. Po přijetí pacienta na naše oddělení a zajištění fyziologických funkcí jsem provedla za aseptických podmínek převaz katetrů. Okolí katetru jsem odezinfikovala přípravkem Betadina, osušila a sterilně překryla fólií tegaderm. Sledovala jsem okolí vpichu a jednou za tři dny provedla převaz. Ředění infuzí a podávám léků probíhalo za aseptických podmínek.

*Hodnocení :* Okolí katetrů je klidné, nejsou známky infekce.

7.11.2008

**Porucha verbální komunikace, smutek, snížení pocitu jistoty a bezpečí z důvodů tracheostomie k zajištění dýchacích cest v pooperačním období, neznámého prostředí a odloučení od rodiny.**

*Ošetrovatelský cíl:* pacient je schopen základní komunikace s okolím  
obnovení pocitu jistoty a bezpečí

*Plán ošetrovatelské péče:* zkoušení náhradních technik verbální komunikace  
vysvětlení každé manipulace nemocnému  
všímat si emočních reakcí nemocného  
vést nemocného k samostatnosti a soběstačnosti  
tolerovat projevy hněvu  
zapojit rodinu nemocného  
aktivně se zapojovat do komunikace s nemocným

*Realizace:* První dva dny mého ošetřování byla komunikace s nemocným téměř nemožná, i přesto jsem se snažila na pacienta mluvit a vše co jsem u něj prováděla jsem mu sdělila. Od 6.11. lékaři pacienta odtlumují, takže komunikace s nemocným se postupně zlepšovala. Byla ztížena tracheostomickou kanylou, kterou měl nemocný po operaci zavedenou. Ale dohodla jsem se s ním, že já mu budu klást otázky a on bude-li se mnou souhlasit stiskne mi ruku či kývne. Také jsem zkoušela navázat komunikaci pomocí tabulky s písmenky. Před každou manipulací jsem nemocnému sdělila co budu dělat a proč. Často jsem se ptala na bolest, zda je mu teplo a na pohodlí. Během rozhovorů jsem držela nemocného za ruku, poladila ho a chválila za každou spolupráci. Na nemocného působí přímý kontakt uklidňujícím dojmem.

*Hodnocení:* Tabulka s písmenky se u pana Č. osvědčila, pacient byl schopen ukazovat na písmenka. Také návštěvy rodinných příslušníků pomohly se zlepšením nálady u nemocného.

## **4. Edukace**

### **Edukace nemocného**

Pacient byl schopen edukace až po stabilizaci zdravotního stavu. V době napojení pacienta na umělou plicní ventilaci a v bezprostředním období odtlumování se pan Č. hůře edukoval. Zpočátku jsme pociťovaly pocit nedůvěry k celému našemu kolektivu, ale díky vlídnému přístupu sester i lékařů s námi začal pacient spolupracovat a snažil se podílet na uzdravovacím procesu. Pana Č. byl pravidelně edukován :

- o svém zdravotním stavu a terapii ošetřujícím lékařem a operátorem
- před každým ošetrovatelským výkonem sestrou o postupu a indikaci výkonu
- pacienta jsme opakovaně edukovali o nutnosti ponechání invazivních vstupů, o jejich důležitosti z hlediska monitorace životních funkcí
- o plánovaných vyšetřeních a jejich významu, o průběhu terapie ( odvykání od ventilátoru, nutnosti vykašlávání, rehabilitaci, zrušení tracheostomie, ... )
- pacienta jsme edukovali o životosprávě, o nutnosti a významu PEGu pro jeho momentální zdravotní stav
- snažili jsme se pana Č. motivovat ke spolupráci a chválit za každý pokrok, který znamenal zlepšení jeho stavu

### **Edukace rodiny**

Manželka pana Č. byla lékařem informována o průběhu operace a prognóze pacienta. Námi byla seznámena s režimem na jednotce intenzivní péče, možnosti návštěv manžela. Paní Č. jsem edukovala o nutnosti použití empiru a hygienické dezinfekci rukou před vstupem na box k pacientovi. Snažila jsem se odpovídat na dotazy paní Č. k čemu nám slouží jednotlivé hadičky, na které je její manžel napojený a co jimi monitorujeme. Paní Č. zpočátku na pacienta nemluvila, dle jejích slov ji stejně asi neslyší . Snažila jsem se paní Č. vysvětlit význam komunikace s pacientem, i přestože je napojený na ventilátor, možnost dotýkání se pacienta, pohlazení a jejich důležitosti pro celkový stav nemocného. Paní Č. chodila pravidelně ob den na návštěvy. Počáteční ostych a strach se postupně zmenšoval díky zlepšujícím se celkovému stavu jejího manžela.

## 5. Závěr a prognóza

S panem Č. byla ztížená spolupráce způsobená těžkým zdravotním stavem. Po dobu mé péče byl pan Č. připojen na umělou plicní ventilaci zpočátku plně řízenou za analgosedace a svalové relaxace. Proto moje komunikace s ním byla první dva dny mého ošetřování pouze jednostranná. Od 6.11.2008 je pan Č. převeden na režim SIMV. Další den ráno lékaři převedli pacienta na režim CPAP, tedy spontánní dýchání, což mi umožňuje zapojit pacienta do spolupráce a lépe s ním navázat kontakt.

Pan Č. byl u nás na jednotce intenzivní péče hospitalizovaný 30 dnů. Meningitida, která se u nemocného po operaci rozvinula díky antibiotické terapii ustoupila. Pan Č. spontánně ventiloval přes tracheostomickou kanylu, kterou jsme ponechali do zhojení operační rány v dutině ústní. Pacienta jsme zprvu dávali do křesla a později byl schopen chůze kolem lůžka, zvládal základní hygienické návyky s pomocí ošetřujícího personálu. Jeho fyzický i zdravotní stav se natolik zlepšil, že byl přeložen na semiintenzivní péči neurochirurgického oddělení a nakonec na standardní oddělení. Každý den v rámci rehabilitace nás pan Č. přišel pozdravit. Bylo velmi příjemné vidět, jak se každým dnem panu Č. vrací životní optimismus a jeho celkový stav se zlepšuje.

Co se týká prognózy zdravotního stavu pacienta je důležité, aby docházel na pravidelné kontroly k lékaři a dodržoval léčebný režim. Po propuštění z nemocnice bude panu Č. pomáhat jeho rodina, která je pro něj silným podpůrným faktorem. Rodina pomáhá panu Č. s návratem do normálního života.





## D. POUŽITÁ LITERATURA

1. ČERVINKOVÁ, E. a kolektiv: **Ošetrovatelské diagnózy**, Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, dotisk Brno 2005, 165 stran
2. KAPOUNOVÁ, G.: **Ošetrovatelství v intenzivní péči**, Grada Publishing, a.s., Praha 2007, 352 stran
3. MUMENTHALER, M., MATTLE, H.: **Neurologie**, Grada Publishing, spol.s r.o., Praha 2001, 649 stran
4. MIKŠOVÁ, Z., FROŇKOVÁ, M., HERNOVÁ, R., ZAJÍČKOVÁ, M.: **Kapitoly z ošetrovatelské péče I**, Grada Publishing, a.s., Praha 2006, 248 stran
5. ŠEVČÍK, P., ČERNÝ, V., VÍTOVEC, J. at al.: **Intenzivní medicína**, Galen, Praha 2003, 408 stran
6. TYRLÍKOVÁ, I.: **Neurologie pro sestry**, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, Brno 2003, 287 stran
7. ZADÁK, Z., HAVEL, E. a kolektiv: **Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství**, Grada Publishing, a.s., Praha 2007, 336 stran

## E. SEZNAM ZKRATEK

CT.... počítačová tomografie

MR....magnetická rezonance

tzv....takzvaně

cca....cirka

Peg....perkutánní gastrostomie

UPV...umělá plicní ventilace

i.v.....intravenózní

s.c....subcutánní

DF....dechová frekvence

DV....dechový objem

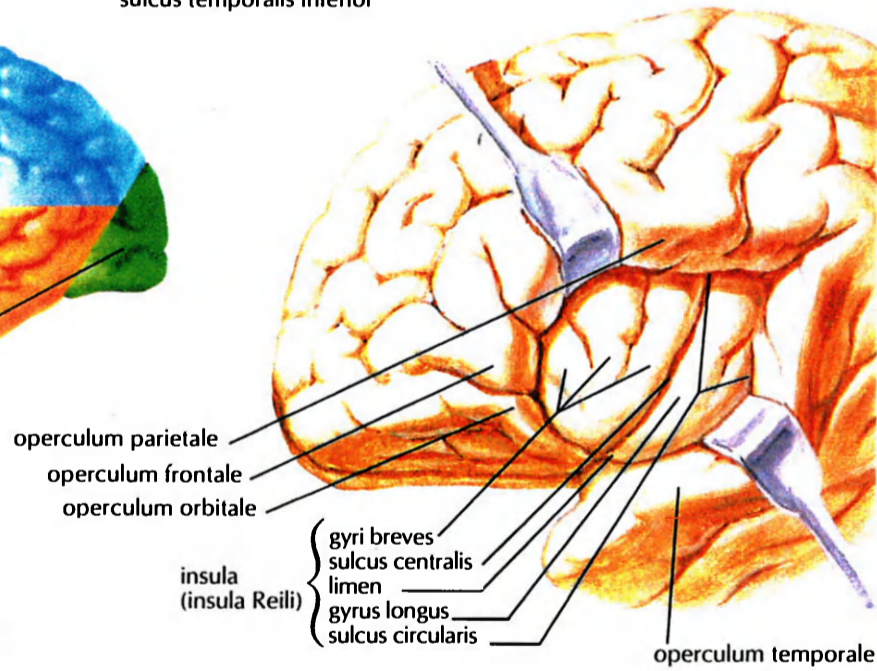
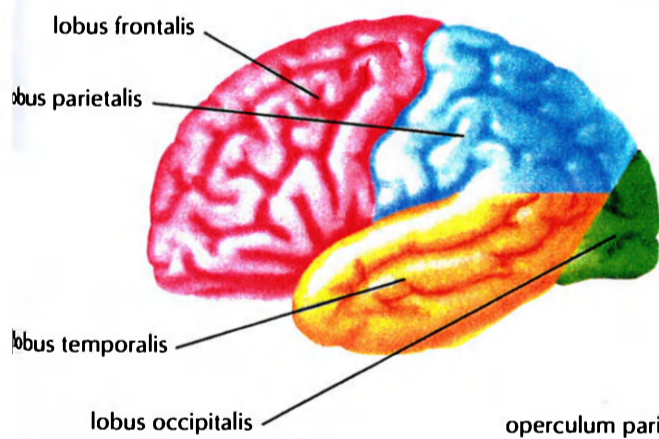
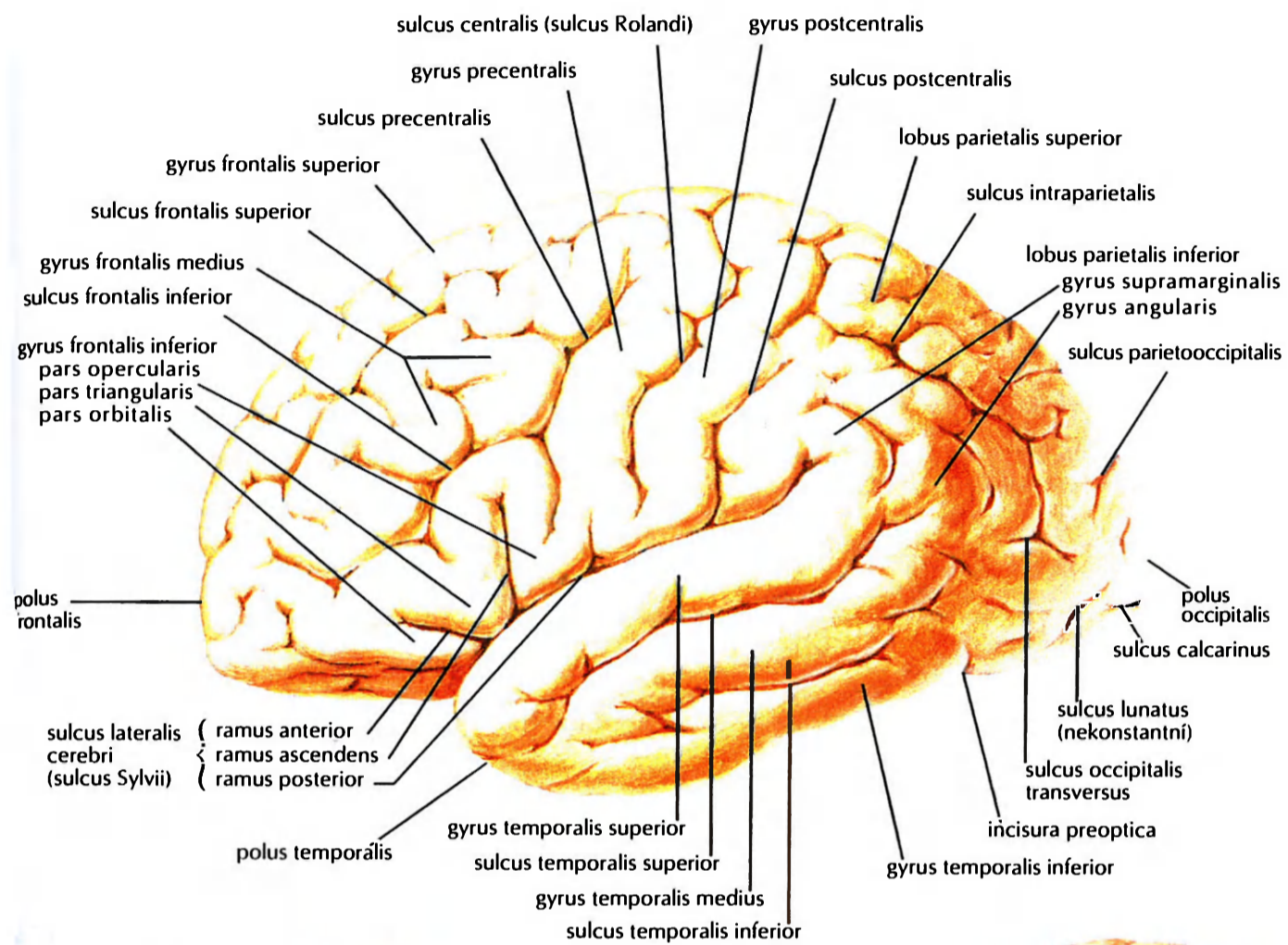
MDV....minutový dechový výdej

spO2....saturace

## F. PŘÍLOHY

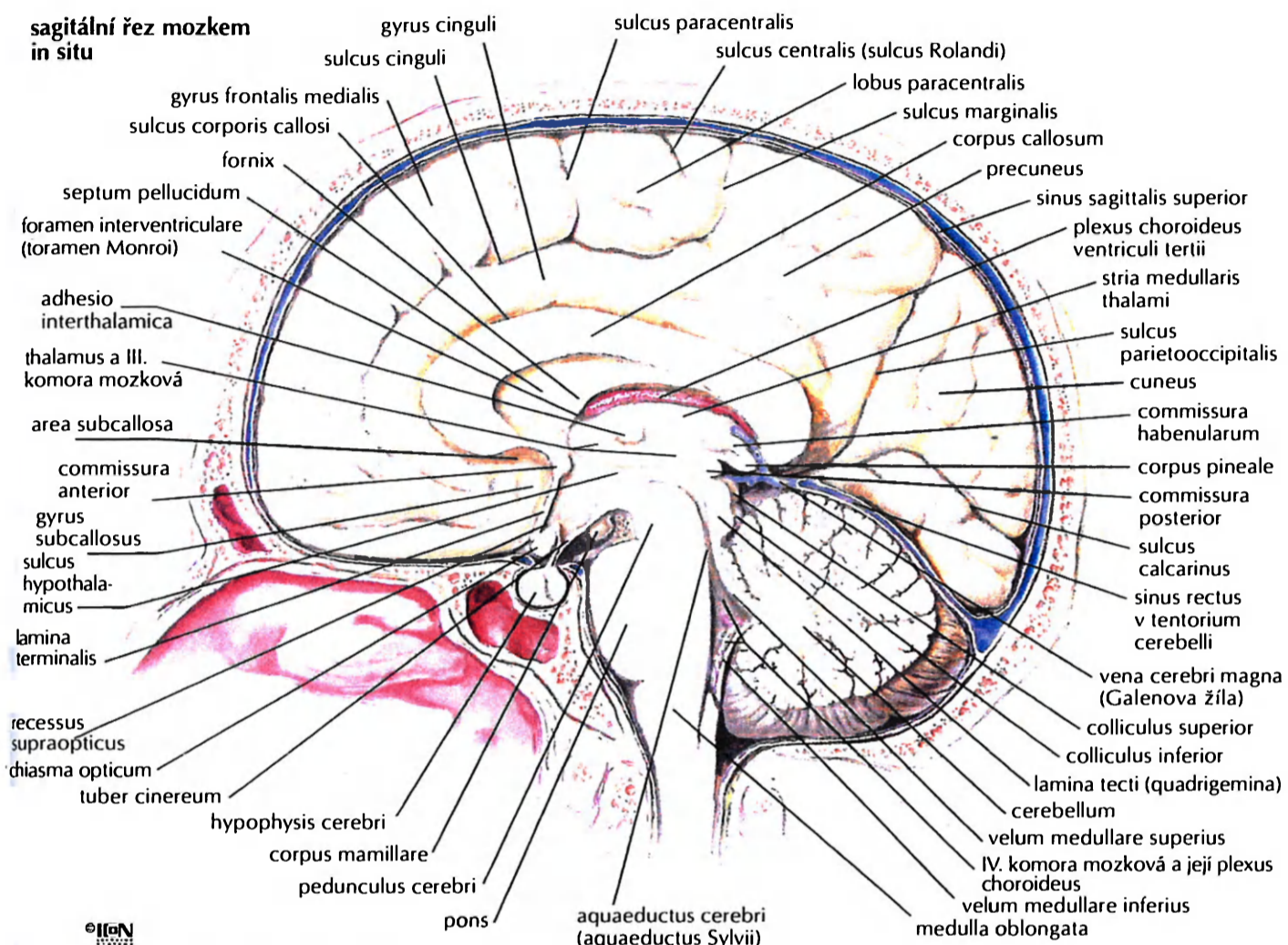
- Příloha číslo 1 - anatomický obrázek mozku
- Příloha číslo 2 - vstupní ošetřovatelský záznam
- Příloha číslo 3 - plán ošetřovatelské péče
- Příloha číslo 4 - ošetřovatelská dokumentace
- Příloha číslo 5 - diabetická tabulka
- Příloha číslo 6 - bartelův test
- Příloha číslo 7 - stupnice dle Northonové

## Možek: pohledy z laterální strany

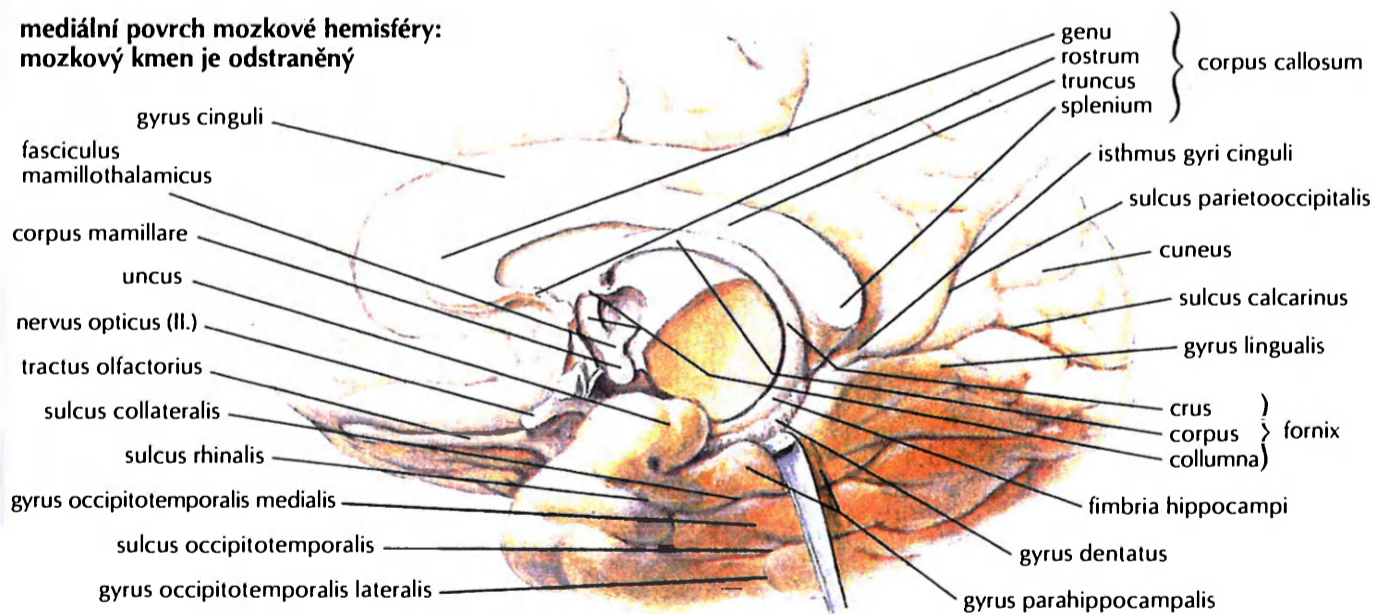


## Mozek: pohled z mediální strany

HYPOFÝZA VIZ TABULE 140



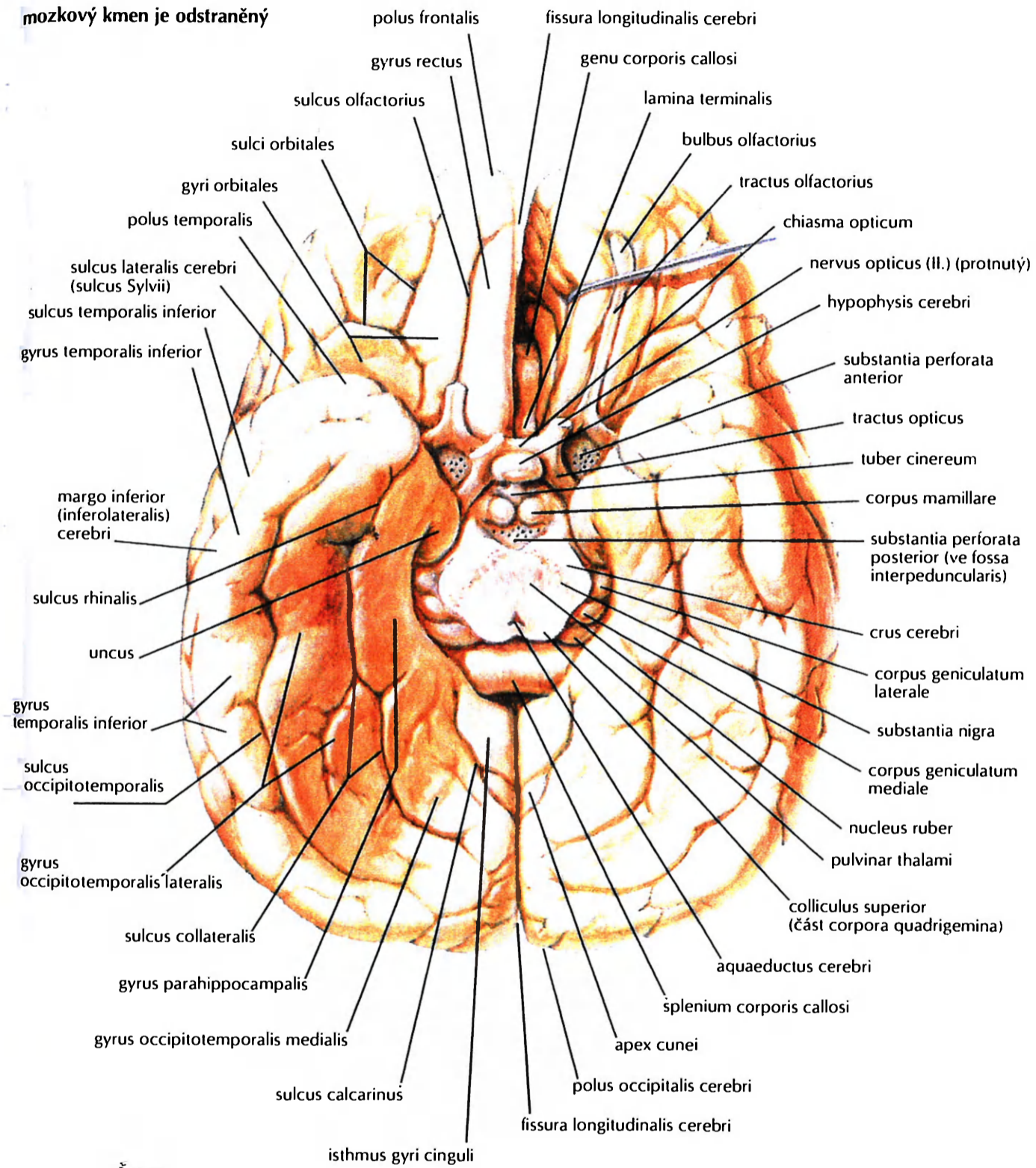
### mediální povrch mozkové hemisféry: mozkový kmen je odstraněný



# Mozek: pohled zespodu

HYPOFÝZA VIZ TABULE 140

mozkový kmen je odstraněný



## VSTUPNÍ OŠETŘOVATELSKÝ ZÁZNAM

Jméno a příjmení:

Oslovení: pan Č.  
Rodné číslo: xxxxx 55  
Věk: 53 let  
Stav: zamešlý  
Adresa: Praha 6  
Osoba, kterou lze kontaktovat: manželka

Pojišťovna: 207  
Povolání: inv. lékař dýchacího ústrojí  
Vzdělání: vysokoškolské  
Národnost: česká  
Vyznání: žádné

Datum přijetí: 1. 11. 2018  
Hlavní důvod přijetí: akutní střední pánevní absces s abscesem v oblasti křížové pánevní oblasti

Lékařská diagnóza: akutní střední pánevní absces s abscesem v oblasti křížové pánevní oblasti

Akutní střední pánevní absces s abscesem v oblasti křížové pánevní oblasti

Jak je nemocný informován o své diagnóze?

na konzultativním oddělení je pac. již seznámen s  
příčinou onemocnění a plánovaným výkonem lékařem.

Osobní anamnéza:

leden 2008 karcinom hlavy a krku, 12x chemoterapie  
od srpna 2008 polyneuropatie - brnění rukou i nohou dlaně, dlaně, nohy

Rodinná anamnéza:

žije s manželkou v rodinném domku

Vyšetření:

MR předoperačně  
celkové PET

Terapie:

Nemocný má u sebe tyto léky: Fortecortin 4mg tbl.

Helicid 20mg tbl.

Konjugal, Ciprolet 20mg tbl.

Je poučen, jak je má brát?

léky odebral na konzultativním oddělení v den přijetí  
střední

Obecná rizika:

- riziko infekce vzhledem k rozsáhlé  
plánované resekci
- riziko pooperační sepsy či plísní  
vzhledem k výkonu

(Zhodnoťte, využijte hodnotící škály)

nikotismus  ne ano pokud ano, kolik denně:  
alkoholismus  ne ano  
drogy  ne ano pokud ano, jaké a jak dlouho:  
alergie jídlo  ne ano pokud ano, které:  
léky  ne ano pokud ano, které:  
jiné  ne ano pokud ano, na co:

dekubity  ne ano pokud ano, jaké a jak dlouho:  
pneumonie  ne ano pokud ano, jaké a jak dlouho:

Důležité informace o stavu nemocného: .....  
.....  
.....

Jak pacient vnímá svou nemoc a hospitalizaci, co očekává: .....  
.....

1. Proč jste přišel do nemocnice (k lékaři)? .....  
.....
2. Co si myslíte, že způsobilo vaši nemoc? .....  
.....
3. Změnila tato nemoc nějak váš způsob života? Pokud ano, jak? .....  
.....
4. Co očekáváte, že se s vámi v nemocnici stane? .....  
.....
5. Jaké to pro vás je být v nemocnici? .....  
.....
6. Kolik času podle vašeho odhadu strávíte v nemocnici? .....  
.....
7. Máte dostatek informací o vašem léčebném režimu? .....  
.....
8. Máte dostatek informací o nemocničním režimu? .....  
.....
9. Máte nějaké specifické problémy týkající se vašeho pobytu v nemocnici? Upřesněte: .....  
.....

Stupeň soběstačnosti (je-li porušena, změřte stupeň poruchy): .....  
.....  
.....

**Komunikace:**

|                   |  |              |  |
|-------------------|--|--------------|--|
| • stav vědomí     | <input checked="" type="radio"/> při vědomí          | somnolence   | <input checked="" type="radio"/> kóma (od 4. n. - 7. n.) |
| • kontakt navázán | <input checked="" type="radio"/> rychle              | s obtížemi   | <input checked="" type="radio"/> nenavázán               |
| • komunikace      | <input checked="" type="radio"/> bez problémů        | bariéry      | <input checked="" type="radio"/> nekomunikuje            |
| • spolupráce      | <input checked="" type="radio"/> snaha spolupracovat | nedůvěřivost | <input checked="" type="radio"/> odmítá spolupráci       |

(od pobytu na JIP  
poté níže nedůvěřivost)



## HODNOCENÍ NEMOCNÉHO

### 1. Bolest a nepohodlí

- ✓ Pociťujete bolest nebo něco nepříjemného?  ano  ne  
pokud ano, upřesněte: ..... brnění rukou a nohou, bolí mě čelo  
..... bolest.....
- ✓ Měl jste bolest nebo jiné nepříjemné potíže už před přijetím do nemocnice?  ano  ne  
pokud ano, upřesněte: ..... ruce, nohy, bolest.....  
jak dlouho? ..... asi 2 dny.....
- ✓ Na čem je vaše bolest závislá? ..... bolest ne bolest kůže ani hlava.....
- ✓ Co jste dělal pro úlevu bolesti (obtíže)? ..... bolí mě hlava, možná lékař.....
- ✓ Kde pociťujete bolest? ..... hlava, brnění ruce a nohy.....
- ✓ Pokud budete mít u nás bolesti/obtíže, co bychom mohli udělat pro jejich zmírnění?.....  
..... zmírnit mi ji.....

#### Objektivní hodnocení sestry:

pocit pohodlí (lůžko, teplo), projevy bolesti : ..... Během aisthozní informací por  
..... č. 1000 ..... v. l. 1000 ..... v. l. 1000 ..... v. l. 1000 ..... v. l. 1000 .....  
..... mohou, je nemění. Od 4. M. je má UPV a d. kontinuální  
charakter, lokalizace, intenzita bolesti (změřte): ..... do ruky, anolop x dou, 100  
..... a. dominantní, je bolest nepořádky.....  
..... bolest ruku, brnění, v. rukou a nohou, je rozšířeno až 4  
..... bolest hlavy, ruce

### 2. Dýchání (info. ze zám. odd)

- ✓ Měl jste před onemocněním nějaké problémy s dýcháním?  ano  ne  
pokud ano, upřesněte: .....
- ✓ Měl jste potíže před příchodem do nemocnice?  ano  ne  
pokud ano, upřesněte: .....
- ✓ Máte nyní potíže s dýcháním?  ano  ne  
pokud ano, co by vám pomohlo? .....
- ✓ Očekáváte, že budete mít potíže po návratu domů? (pokud pacient odpověděl na předchozí otázku negativně, tuto otázku nepokládejte)
- ✓ Pokud ano, zvládnete to?  ano  ne  
pokud ano, upřesněte: ..... lékař mi připouští na rozdání kyslíku do  
..... kůže, měl by být v nemocnici ..... ano ..... ano ..... ano ..... ano .....  
pokud ano, kolik? ..... bude 1 až 2 litry ..... ano ..... ano ..... ano ..... ano .....  
.....

#### Objektivní hodnocení sestry:

dušnost, frekvence, pravidelnost, rýma, kašel, sputum atd.: .....  
..... dýchání pravidelně, 12 dýchání, SpO2 97%  
..... 4. M. 08 | UPV pře ..... DF 12, Du 520, MDU 5,7 L,  
..... SpO2 96%.....

### 3. Osobní péče

ne sam. odd.

- ✓ Můžete si všechno udělat sám? ano  ne
- ✓ Potřebujete pomoc při mytí? ano  ne
- ✓ Potřebujete pomoc při čištění zubů? ano  ne
- ✓ Potřebujete pomoc při koupání či sprchování? ano  ne
- ✓ Kdy se obvykle koupete nebo sprchujete? večeř

### Objektivní hodnocení sestry:

soběstačnost, upravenost, zanedbanost atd.: ne sam. odd. před operací po.  
solivost, vlhkost, suchost, na kůži, upravenost  
Od 4. 11. 01 ne šel se mojí nezdívat, při sociální ne mojí péči.

### 4. Kůže

ne sam. odd.

- ✓ Pozorujete změny na kůži? ano  ne
- ✓ Máte obvykle kůži? suchou mastnou normální
- ✓ Pokud máte problémy, jak si ošetřujete doma pleť? .....
- ✓ Svědí vás kůže? ano  ne

### Objektivní hodnocení sestry:

celistvost, vyrážka, hematomy, opruzeniny, rány, jizvy atd.:  
jane ne šel se mojí péči. Alu. 2. 10. 2012

### 5. Strava a dutina ústní

- a) Jak vypadá váš chrup? celkem dobrý vadný
- Máte zubní protézu? aolní horní žádnou
  - Dělá vám stav vašeho chrupu při jídle potíže? ano  ne
  - Máte rozbolavělá ústa? ano  ne
  - Máte rozbolavělá ústa? pokud ano, ruší vás to při jídle? .....
- b) Myslíte, že máte tělesnou váhu přiměřenou vyšší (o kolik) nižší (o kolik)
- c) Změnila nemoc vaši chuť k jídlu? ano ne
- d) Změnila nemoc vaši chuť k jídlu? ano ne
- Co obvykle jíte? zelenina, kůže, mléko
  - Je něco co nejíte? Proč? ... vepřové maso - v. mi se mi něco (nemí doh)
  - Měl jste nějakou dietu, než jste byl hospitalizován? ano ne
  - Měl jste nějaké problémy s jídlem, než jste přišel do nemocnice? pokud ano, upřesněte: ... nejí žádné a připravuje jídlo
  - Měl jste nějaké problémy s jídlem, než jste přišel do nemocnice? pokud ano, upřesněte: ... ani ne
  - Čekáte, že po návratu z nemocnice budete mít speciální dietu? ano
  - Čekáte, že po návratu z nemocnice budete mít speciální dietu? pokud ano, očekáváte, že ji budete schopni dodržovat? .....

### Objektivní hodnocení sestry

stav výživy, enterální výživa, dieta, parenterální výživa, soběstačnost: ne sam. odd. po.  
něk. ra. 2. 10. 2012. dieta. Biker. soběstačnost. JIP. byl. rozveden. po. 2. 10. 2012.  
Peg, dostal. 2. 10. 2012. Biker. soběstačnost. Enterální výživu  
Rozveden. doh, byl. také. sociální. ne mojí. péči.

## 6. Příjem tekutin *820ml - odd.*

- ✓ Změnil jste příjem tekutin od té doby, co jste onemocněl?  
zvýšil ..... snížil ..... nezměnil
- ✓ Co rád pijete? ..... *obvyčnou vodu, černý čaj* .....
- ✓ Co nepijete rád? ..... *neumím pít J. mláči, alkohol* .....
- ✓ Kolik tekutin denně vypijete? ..... *maximálně asi 1,5 l* .....
- ✓ Máte k dispozici dostatek tekutin? ..... ano ..... ne

### Objektivní hodnocení sestry:

(projevy dehydratace, soběstačnost při příjmu tekutin, tekutiny v dosahu): *ne, žádná, odd.*  
*kdy, 100% si dím, nemí, momenty dehydrace, ne dojde máj,*  
*nechci, i an, kdykoliv k dispozici, u nás je JIP, se JIP, se JIP,*  
*dlouhý, velký, nemí, alkohol, me polský, kurgov, kurgov, sítke,*  
*diagnóza, i nízký, CPT (CVP)*

## 7. Vyprazdňování stolice

- ✓ Jak často chodíte obvykle na stolicí? ..... *na 800 odd.* ..... denně
- ✓ Máte obvykle ..... *normální stolice* .....  
zácpu .....  
průjem
- ✓ Kdy se obvykle vyprazdňujete? ..... *normálně* .....
- ✓ Pomáhá vám něco, abyste se vyprázdnil? ..... *ne, normálně, ne, kurgov, voda* .....
- ✓ Berete si projímadlo? nikdy ..... příležitostně ..... často ..... pravidelně
- ✓ Pokud ano, jaké .....
- ✓ Máte nyní problémy se stolicí? ..... ano ..... ne  
pokud ano, jak by se daly vyřešit: .....

### Objektivní hodnocení sestry:

konzistence, barva, frekvence, příměsí atd. (pokud při vyplňování vstupního záznamu znám), meteorismus, flatulence:

*pro, operaci, me JIP, dlouhý, anolopax, a molae, rlocci*  
*ne, vlna, a, no, le*

## 8. Vyprazdňování moči *před operací*

- ✓ Měl jste potíže s močením před příchodem do nemocnice? ..... ano ..... ne  
pokud ano, upřesněte: .....
- ✓ Co by vám pomohlo řešit potíže s močením v nemocnici? .....
- ✓ Očekáváte potíže s močením po návratu z nemocnice? ..... ano ..... ne  
pokud ano, myslíte, že to zvládnete? .....

### Objektivní hodnocení sestry:

diuréza, barva atd.: .....  
*ne, JIP, normálně, měření, a, sedávání, bílá, tekutina*  
*musí, čerst, bez, potobog, puniz, Pac, me, sevedny, POUK c. 16.*

**9. Lokomotorické funkce**

- ✓ Máte potíže s chůzí? *3. N. ne slon. vidl*  ano  ne  
pokud ano, upřesněte: *od 4. N. upoután na lůžko díky op. výkonu*
- ✓ Měl jste potíže s chůzí už před přijetím?  ano  ne  
pokud ano, upřesněte: .....
- ✓ Řekl vám zde v nemocnici někdo, abyste nechodil?  ano  ne  
pokud ano, upřesněte: *po op. výkonu po. ne UPU*
- ✓ Očekáváte nějaké problémy s chůzí po propuštění?  ano  ne  
pokud ano, jak očekáváte, že je zvládnete? *nevím*

**Objektivní hodnocení sestry:** *Před op. výkonem po. chodil, soběstačný. Po operaci upoután na lůžko.*

**10. Smyslové funkce**

- ✓ Máte potíže se zrakem? *pro operaci*  ano  ne  
pokud ano, upřesněte: .....
- ✓ Nosíte brýle?  ano  ne  
pokud ano, máte s nimi nějaké problémy? .....
- ✓ Slyšíte dobře?  ano  ne  
pokud ne, užíváte naslouchadlo?  ano  ne  
jak jinak si pomáháte, abyste rozuměl? .....

**Objektivní hodnocení sestry:** *před operací slyšel dobře v porádku*

**11. Fyzická a psychická aktivita**

- ✓ Chodíte do zaměstnání? Pokud ano, co děláte? *invalidní důchodce*
- ✓ Máte potíže pohybovat se v domácnosti?  ano  ne
- ✓ Máte doporučeno nějaké cvičení? Pokud ano, upřesněte: */*
- ✓ Víte, jaký je váš pohybový režim v nemocnici?  ano  ne
- ✓ Co děláte rád ve volném čase? *čtení, rozhovory*
- ✓ Jaké máte záliby, které by vám vyplnily volný čas v nemocnici? *čtení*
- ✓ Můžeme něco udělat v jejich uskutečnění? */*

**Objektivní hodnocení sestry:** *Před operací po. chodil, fyz. do aktiv. dobře. Po operaci má po. soběstač. mož. relativ. po. díky UPU, ale má velký čas. den a má spolupráci s reob. ústavem, možnost se s po. komunikovat, možnost poslechu hudby.*

## 12. Odpočinek a spánek

informace před operací

- ✓ Kolik hodin spánku potřebujete k pocitu vyspání? ..... 6-7 hod
- ✓ Máte doma potíže se spánkem? ..... ano ..... ani ..... ne  
pokud ano, upřesněte: .....
- ✓ Kolik hodin obvykle spíte? ..... 7
- ✓ Usínáte obvykle těžko? ..... ano ..... ne
- ✓ Budíte se příliš brzo? ..... ano ..... ne  
pokud ano, upřesněte: .....
- ✓ Co podle vás způsobuje vaše potíže? ..... brzo usínám, ale brzy vstávám
- ✓ Máte nějaký návyk, který vám pomáhá lépe spát? ..... ne
- ✓ Berete doma léky na spaní? ..... ano ..... ne  
pokud ano, které: ..... léky neuvol na 3 dny
- ✓ Zdrímnete se i během dne? Jak často a jak dlouho? ..... ano, asi 1-2 krát  
mnohdy, i po c. 10 min. často i v průběhu dne, i když

### Objektivní hodnocení sestry:

únava, denní a noční spánek apod.: ..... Před op. vyčerán, po. dožad.  
léky na 3 dny, a ex. než spím  
léky na 3 dny, a ex. než spím  
nevolnost, bolest, ...

## 13. Sexualita

(otázky závisejí na tom, zda pacient považuje potřebné o tom mluvit)

- ✓ Způsobila vaše nemoc nějaké změny ve vašem partnerském vztahu? ..... ano ..... ne  
pokud ano, upřesněte: .....
- ✓ Očekáváte, že se změní po odchodu z nemocnice váš intimní život? ..... ano ..... ne  
pokud ano, upřesněte: .....

pacient o sexualitě nechce hovořit  
- otázky nebyly položeny z důvodu vysokého věku nemocného

## 14. Psychologické hodnocení

na oddělení - před operací

- |                                      |                               |                           |                        |
|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|
| • <b>emocionalita</b>                | stabilní                      | spíše stabilní            | <u>labilní, plachý</u> |
| • <b>autoregulace</b>                | dobře se ovládá               | <u>hůře se ovládá</u>     | <u>ale snáží se</u>    |
| • <b>adaptabilita</b>                | <u>hůře</u> přizpůsobivý      | nepřizpůsobivý            |                        |
| • <b>příjem a uchování informací</b> | bez zkreslení                 | zkresleně (neúplně)       |                        |
| • <b>orientace</b>                   | <u>orientován</u>             | dezorientován             |                        |
| • <b>celkové ladění</b>              | <u>úzkostlivý</u><br>sklíčený | <u>smutný</u><br>apatický | rozzlobený             |

**15. Rodina a sociální situace**

- S kým doma žijete? ..... *informace získány před op. výkonem s maminkou*
- Kdo je pro vás nejdůležitější člověk (nejbližší) člověk? ..... *já a děti*
- Komu mohou být poskytnuty inf. o vašem zdrav. stavu? ..... *maminka*
- Jaký dopad má vaše přijetí do nemocnice na vaši rodinu? ..... *ani*
- Může vás někdo z rodiny (nebo blízký) navštěvovat? ..... *někdo ale bude ne JPU*
- Je na vás někdo závislý? ..... *někdo ale komu nikdo*
- Jak očekáváte, že se vám bude po propuštění doma dařit? ..... *děkuji, i to bude dobře*
- Kdo se o vás může postarat? ..... *maminka*

**Sociální situace (bydlení, příbuzní, kontakt se sousedy, sociální pracovníci atd.):**

*Pan C. žije s maminkou v rodině doma.*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Chcete mi ještě něco říci, co by vám pomohlo v ošetrovatelské péči:**

.....

.....

.....

.....

.....

**16. Souhrnné hodnocení nemocného**

**Shrnutí závěru důležitých pro ošetrovatelskou péči**

*Pan C. byl původně přijat na standardní oddělení, kde je nyní v nemocnici na lůžkovém oddělení. Má závažný šikovní přírůstek a závažnou anemii. Je závislý na několika lékách a má problémy s motorikou a dechovou funkcí. Vzhledem k tomu je nutné zajistit komplexní péči. Při přípravě na výhled je třeba zohlednit všechny aspekty péče o pacienta a přivést ho na oddělení ošetrovatelské péči. Provedení zdravotní péče v souladu s potřebami pacienta.*

### Plán ošetrovateľskej péče

| Datum | Ošetrovateľské diagnózy<br>aktuálne a potenciálne<br>ošetrovateľské problémy alebo<br>poruchy v uspokojovaní potrieb<br>seřazené v poradí jejich<br>naléhavosti | Ciele ošetrovateľskej péče<br>časovë vymezené a mëriteľné ciele   | Plánované ošetrovateľské aktivity<br>činnosti sestier zajišťujúci dosažení cilü   | Hodnocení poskytnuté péče   |       |                           |
|-------|---|---|---|---|-------|---------------------------|
|       |   |   |   | Efekt<br>(ve vztahu k cilüm)  | Datum | Podpis<br>primární sestry |
| 4.11. | Porucha dýchání - porucha<br>plicní ventilace jako stav<br>po dlouho trvajícím a těžkém<br>operacím mozku   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zajištění účinné plicní ventilace</li> <li>• návrat účinné plicní ventilace bez podpory ventilátoru</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitorace FF</li> <li>• sledování parametrů ventilátoru</li> <li>• zajištění průchodnosti DC</li> <li>• zajištění optimální drenážní polohou nem.</li> <li>• zahřívání a rozpouštění hlenu</li> <li>• plicní</li> </ul> | Byla zajištěna účinná plicní ventilace, pcc. bude snížena množství spz a s hodnoty krevních plynů v normě. Od 7.11. pcc. pracovat ve režimu coop. |       | Chobot                    |
| 4.11. | Porucha samočinné schopnosti DC v důsledku UPV  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pcc. bude mít ošř. a průchodné DC</li> <li>• zabránění vzniku infekce DC</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zajištění cephalické ošř. TSV</li> <li>• pravidelně bude pcc. odstavována z DC</li> <li>• správná drenážní poloha nem.</li> <li>• fyzioterapie hrudníku</li> <li>• podávání sekretolyt. dle ordinace lékaře</li> </ul>   | Pcc. zvládla odstavování dobře, nereaguje výrazně ani při kš. spz. Cíl byl splněn.  |       | Chobot                    |
| 4.11. | Dehydrace a anémie v důsledku velkých krevních ztrát v průběhu operace.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pacient bude dostatečně hydratovaný</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• hraniční krevních slož. dle ordinace lékaře</li> <li>• podávání infuzní terapie dle ordinace lékaře</li> <li>• monitorace FF</li> <li>• sledování výkonu sekutin</li> <li>• sledování laboratorních výsledků</li> </ul>  | Příjem a výdej tekutin je v pcc. kš. výborný. Neustále krevními slož. provádíme terapii. Postupně dojde k ústavní laborat. výsledkům.             |       | Chobot                    |

### Plán ošetrovateľskej péče

| Datum | Ošetrovateľské diagnózy<br>aktuálne a potenciálne<br>ošetrovateľské problémy alebo<br>poruchy v uspokojovaní potrieb<br>seřazené v pořadí jejich<br>naléhavosti | Cíle ošetrovateľské péče<br>časově vymezené a měřitelné cíle                       | Plánované ošetrovateľské aktivity<br>činnosti sester zajišťující dosažení cílů  | Hodnocení poskytnuté péče   |       |                           |
|-------|---|--|---|---|-------|---------------------------|
|       |   |  |   | Efekt<br>(ve vztahu k cílům)  | Datum | Podpis<br>primární sestry |
| 4.11. | Porucha termoregulace v souvislosti se<br>dejněrně řízenou<br>hypotermií v průběhu<br>operace   | • zachránit pacienta a<br>udržení TT v normálních<br>fyziol. mezích                | • pravidelná monitorace TT<br>• užití termopřikrývek<br>• zabránění úniku tepla do okolí  | Cíl splněn.<br>Po 2 hodinách<br>měl pacient TT<br>36,3°C  |       | <i>[Podpis]</i>           |
| 4.11. | Porucha kožní a tkáňové<br>Integrity v souvislosti<br>s op. rány, dráždění sliznic<br>a uvedení do stavu komorové<br>dechové                                    | • zajištění péče o operční<br>ránu<br>• prevence vzniku infekce<br>v místě op rány | • pravidelně budu kontrolovat op. ránu<br>• udržovat op. ránu a okolí v suchu,<br>čistotě<br>• pravidelně převazy rány se aseptickým<br>pokrývkem<br>• sledování procesu hojení | U pac. došlo k<br>průměrné inkubaci<br>a následně k<br>nové meningitidě<br>pochybně nutně<br>uvedení zt. D.<br>Op rána v důsledku<br>se stvořila bez<br>komplikací. |       | <i>[Podpis]</i>           |
| 5.11. | Riziko vzniku infekce<br>v souvislosti se<br>zavedením PTK  | • pacient nebude mít<br>infekci moč. c. 12   | • zavedení PTK se asept. technikou<br>• aseptické zavedení s PTK<br>• zvýšená hygiena ústí moč. trubice<br>• sledování diurézy a charakteru<br>moči                             | Pac. bez známek<br>uroinfekce, ústí<br>moč. trubice je<br>čisté, bez<br>sekrece. Moč<br>je čirá.  |       | <i>[Podpis]</i>           |



### Plán ošetrovateľskej péče

| Datum | Ošetrovateľské diagnózy<br>aktuálne a potenciálne<br>ošetrovateľské problémy alebo<br>poruchy v uspokojovaní potrieb<br>seřazené v pořadí jejich<br>naléhavosti | Cíle ošetrovateľské péče<br>časově vymezené a měřitelné cíle | Plánované ošetrovateľské aktivity<br>činnosti sestry zajišťující dosažení cílů   | Hodnocení poskytnuté péče  |       |                              |
|-------|---|--|--|--|-------|------------------------------|
|       |   |  |  | Efekt<br>(ve vztahu k cílům)   | Datum | Podpis<br>primární<br>sestry |
| 5.11. | Porucha učiny a činnosti operace, inzulínová a svalová relaxace   | • pacient bude přiměřeně říven                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• dovedení perkutánní endovaskulárního gestu</li> <li>• podání parenterální a enterální výživy</li> <li>• pravidelné prásky a kontrola polohy Pequ</li> <li>• monitorování laborat. výsledků</li> <li>• sledování a včasné iniciativní učiny pcc</li> </ul> | <p>De laboratorním výsledkům je po dobu hospitalizace pcc přiměřeně říven.</p> |       | Chok                         |
| 6.11. | Porucha termoregulace - hypertermie celkového povrchu v souvislosti s rozvojem meningitidy  | • snížení TT celkového povrchu                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pravidelné monitorování TT</li> <li>• snížení teploty oběhového prostoru</li> <li>• přikládání ledů s ledem do tříselního oblou</li> <li>• dostatečné hydratace nem.</li> <li>• podání antipyretik dle ordinace lékaře</li> </ul>                         | <p>TT bylo správně. Pacient po dobu máho ošetření je subfebrilní.</p>          |       | Chok                         |
| 6.11. | Riziko imobilizačního sy v souvislosti s dlouhodobým upravením na lůžko a těžký stav pacienta   | • zabránit rozvoji imobilizačního syndromu                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• pravidelné polohování nem.</li> <li>• iniciativní péče pro mírnější pohyb</li> <li>• hyg. péče 2x d</li> <li>• pravidelné učiny lůžka povstání</li> <li>• rbb nem</li> <li>• včasné dostatečné učiny a hydratace</li> </ul>                               | <p>k rozvoji imobil. sy u pacienta nedošlo. TT bylo správně.</p>               |       | Chok                         |

### Plán ošetrovateľskej péče

| Datum | Ošetrovateľské diagnózy<br>aktuální a potenciální<br>ošetrovateľské problémy nebo<br>poruchy v uspokojování potřeb<br>seřazené v pořadí jejich<br>naléhavosti | Cíle ošetrovateľské péče<br>časově vymezené a měřitelné cíle | Plánované ošetrovateľské aktivity<br>činnosti sestry zajišťující dosažení cílů   | Hodnocení poskytnuté péče  |       |                              |
|-------|---|--|--|--|-------|------------------------------|
|       |   |  |  | Efekt<br>(ve vztahu k cílům)   | Datum | Podpis<br>primární<br>sestry |
| 6.11. | Riziko vzniku infekce<br>v souvislosti se zavedením<br>čtek a arteriálního katétru  | pac. nebude mít<br>kolektivní sepsi                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zavedení katétrů se asept. podmínkami</li> <li>• pravidelné převazy i.v. katétru se asept. podmínkami</li> <li>• asept. manipulace s katétry</li> <li>• čistota katétrů = 48 hod</li> </ul> | Okolí katétrů<br>je klíčové k<br>prevenci infekce<br>nádoby!                                 |       | Chobot                       |
| 7.11. | Porucha verbální komunikace<br>smutek, snížení počtu<br>jstoly a bezpečí s dítčím   | pacient je schopný<br>selského komunikace<br>s okolím        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• získání náhradní techniky verbální<br/>komunikace</li> <li>• vysvětlení každé manipulace nemoc.</li> </ul>  | Tobulka spíneny<br>se u nemoc.<br>osvědčila. Také<br>návštěva přispěla<br>ke zlepšení nálady |       |                              |
|       | zavedení TSK, namírného<br>prořídění a odlovení<br>od rodiny  | dojstí k počtu jstoly<br>a bezpečí                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sledování emoční reakce</li> <li>• věst nemoc. k samostatnosti a soběstačnosti</li> <li>• zapojit rodinu do péče a komunikace s nemoc.</li> </ul>   | ke zlepšení nálady<br>v nemocnici.   |       | Chobot                       |

| Ošetřovatelská dokumentace<br>Intenzivní péče   |                                     | ODD.  | PID  |
|---|-------------------------------------|---|--|
| Datum: 4. 11. 2008  |                                     | NCH JIP   | J. Č:  |
| Alergie: / alergen: .....   |                                     |   |  |
| <input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne   |                                     |   |  |
| Důležitá upozornění: 12 hodin na sále PV  |                                     |   |  |
| <input type="checkbox"/> Den příjmu, viz příjmová zpráva  |                                     |   |  |
| <b>Výživa:</b><br>Váha: (min. 1x týdně) .....<br>Úbytek váhy v % (při hospitalizaci nad 7 dní) ..... %<br><input type="checkbox"/> v péči NT<br>Dieta č.: N.P.O.<br>příjem potravy: (operant)   |                                     | <b>Hygiena:</b><br><input type="checkbox"/> sám<br><input type="checkbox"/> s pomocí sestry<br><input type="checkbox"/> celková toaleta<br><input type="checkbox"/> sprcha<br><input checked="" type="checkbox"/> holení<br><input checked="" type="checkbox"/> D péče o DÚ čim interval .....<br><input type="checkbox"/> N péče o DÚ čim interval .....<br><input type="checkbox"/> mytí vlasů<br><input type="checkbox"/> péče o uši, nehty a nos<br><input checked="" type="checkbox"/> D péče o oči čim interval .....<br><input type="checkbox"/> N péče o oči čim interval ..... |  |
| <b>Vědomí:</b><br><input type="checkbox"/> při vědomí<br><input type="checkbox"/> somnolence<br><input type="checkbox"/> sopor<br><input checked="" type="checkbox"/> koma<br><input type="checkbox"/> doznívající anestézie<br><input checked="" type="checkbox"/> sedace<br><input type="checkbox"/> apalický stav<br><input type="checkbox"/> jiné .....   |                                     | <b>Vyprazdňování:</b><br><b>MOČ:</b><br><input type="checkbox"/> močí spontánně<br><input checked="" type="checkbox"/> PMK<br><input type="checkbox"/> epicystostomie<br><input type="checkbox"/> anúrie<br><input type="checkbox"/> inkontinence<br><input type="checkbox"/> jiné .....<br>Pozn.: koncentrované  |  |
| <b>Psychický stav:</b><br><input type="checkbox"/> klidný<br><input type="checkbox"/> neklidný<br><input type="checkbox"/> spolupracující<br><input type="checkbox"/> nespoupracující<br><input type="checkbox"/> výzvě vyhoví<br><input type="checkbox"/> výzvě nevyhoví<br><input type="checkbox"/> depresivní<br><input type="checkbox"/> dezorientovaný<br><input type="checkbox"/> agresivní<br><input type="checkbox"/> jiné .....  |                                     | <b>STOLICE:</b><br><input type="checkbox"/> ano, počet 3 11.<br><input checked="" type="checkbox"/> ne, datum poslední st.:<br><input type="checkbox"/> stomie<br><input type="checkbox"/> inkontinence<br><input type="checkbox"/> jiné .....<br>Pozn.:  |  |
| <b>Pohyblivost:</b><br><input checked="" type="checkbox"/> ležící, nepohyblivý<br><input type="checkbox"/> pohyblivý na lůžku<br><input type="checkbox"/> sedící v lůžku<br><input type="checkbox"/> křeslo<br><input type="checkbox"/> chodící s dopomocí<br><input type="checkbox"/> plně mobilní   |                                     | <b>Bandáže DK:</b><br><input checked="" type="checkbox"/> ano<br><input type="checkbox"/> ne<br>Pozn.:  |  |
| <b>Soběstačnost:</b><br><input type="checkbox"/> úplná<br><input type="checkbox"/> částečná<br><input checked="" type="checkbox"/> nesoběstačný<br><input type="checkbox"/> jiné .....  |                                     | <b>Stav kůže (lokalizace, opatření):</b><br><input type="checkbox"/> perimální .....<br><input checked="" type="checkbox"/> otoky .....<br><input type="checkbox"/> hematom .....<br><input type="checkbox"/> opruzeniny .....<br><input type="checkbox"/> dekubity (viz. ošetřování dekubitů aj. ran)<br><input checked="" type="checkbox"/> operační rána (viz. zadní strana)<br><input type="checkbox"/> jiné .....  |  |
| <b>Řízení dýchání:</b><br><input type="checkbox"/> spontánní<br><input checked="" type="checkbox"/> UPV režim .....<br><input type="checkbox"/> odkašlává<br><input checked="" type="checkbox"/> odkašlává nedostatečně - nutno odsát<br><input type="checkbox"/> nebulizace .....<br><input type="checkbox"/> kyslíková maska .....<br><input type="checkbox"/> kyslíkové brýle .....<br><input type="checkbox"/> Vent maska .....<br><input type="checkbox"/> peep maska .....<br><input type="checkbox"/> Hi-ox maska .....<br><input type="checkbox"/> HME-booster .....<br><input type="checkbox"/> jiné ..... |                                     | <b>Sociální kontakt:</b><br><input checked="" type="checkbox"/> ne<br><input type="checkbox"/> ano<br><input type="checkbox"/> TV<br><input type="checkbox"/> walkman<br><input type="checkbox"/> návštěva<br><input type="checkbox"/> rádio<br><input type="checkbox"/> četba<br><input type="checkbox"/> kontakt s rodinou<br><input type="checkbox"/> jiné .....   |  |
| <b>Hodnocení sputa:</b><br><input type="checkbox"/> nic se neodsává<br><input type="checkbox"/> fyziologické<br><input type="checkbox"/> žluté, zánětlivé<br><input type="checkbox"/> příměs světlé krve<br><input type="checkbox"/> příměs tmavé krve<br><input checked="" type="checkbox"/> husté, vazké<br><input type="checkbox"/> bílé, zpěněné<br><input type="checkbox"/> edematózní<br><input type="checkbox"/> zapáchá<br><input type="checkbox"/> jiné .....  |                                     | <b>Kompenzační pomůcky:</b><br><input checked="" type="checkbox"/> nemá<br><input type="checkbox"/> brýle<br><input type="checkbox"/> zubní protéza<br><input type="checkbox"/> horní<br><input type="checkbox"/> dolní<br><input type="checkbox"/> naslouchadlo<br><input type="checkbox"/> hůl<br><input type="checkbox"/> chodítka<br><input type="checkbox"/> jiné .....  |  |
| <b>Bolest:</b><br><input type="checkbox"/> ano (viz. Záznam o bolesti)<br><input checked="" type="checkbox"/> ne .....  |                                     |   |  |
| RIZIKA  |                                     |   |  |
| Ošetřovatelský problém  | Očekávané výsledky                  | Provedené intervence  | Hodnocení  |
| riziko pádů<br><input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne<br>skóre .....   | pacient bez pádu                    | <input type="checkbox"/> edukace<br><input type="checkbox"/> zvýšený dohled<br><input type="checkbox"/> zábrany<br><input type="checkbox"/> omezovací prostředky  | <input type="checkbox"/> cíl splněn<br><input type="checkbox"/> cíl nesplněn<br><input type="checkbox"/> Pozn.:            |
| riziko vzniku dekubitu<br><input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne<br>skóre .....  | pacient bez nově vzniklého dekubitu | <input checked="" type="checkbox"/> polohování<br><input checked="" type="checkbox"/> antidekubit. matrace<br><input checked="" type="checkbox"/> masáže<br><input checked="" type="checkbox"/> aktivní RHB<br><input checked="" type="checkbox"/> pasivní RHB  | <input checked="" type="checkbox"/> cíl splněn<br><input type="checkbox"/> cíl nesplněn<br><input type="checkbox"/> Pozn.: |
| infekční pacient<br><input type="checkbox"/> ano <input checked="" type="checkbox"/> ne<br>typ infekce .....  | nedojde k šíření infekce            | <input type="checkbox"/> bariérová ošetřovatelská péče<br><input type="checkbox"/> izolace<br><input type="checkbox"/> edukace  | <input type="checkbox"/> cíl splněn<br><input type="checkbox"/> cíl nesplněn<br><input type="checkbox"/> Pozn.:            |

| OŠETŘOVATELSKÝ PROCES  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Ošetřovatelský problém   | Očekávané výsledky  | Provedené intervence   | Hodnocení  |
| <b>PORUCHY TKÁŇOVÉ A SLIZNICNÍ INTEGRITY</b>   |   |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> operační rána<br><input checked="" type="checkbox"/> kanyla<br><input type="checkbox"/> dekubitus<br><input type="checkbox"/> imobilizační syndrom<br><input type="checkbox"/> porucha sebepéče<br><input checked="" type="checkbox"/> PMK<br><input checked="" type="checkbox"/> stomie (TSC)<br><input type="checkbox"/> epicystomie<br><input type="checkbox"/> drén  | <input type="checkbox"/> pacient bez nově vzniklé infekce<br><input checked="" type="checkbox"/> optimální výživa kůže a tkání<br><input checked="" type="checkbox"/> hojení ran bez komplikací<br><input checked="" type="checkbox"/> pacient bez známek poškození kůže, sliznice<br><input type="checkbox"/> pacient toleruje kanyly  | <input checked="" type="checkbox"/> kontrola, hydratace<br><input checked="" type="checkbox"/> péče o katétry<br><input checked="" type="checkbox"/> péče o operační rány<br><input checked="" type="checkbox"/> hygienická péče ...x / denně<br><input checked="" type="checkbox"/> péče o kůži, masáže<br><input checked="" type="checkbox"/> péče o DÚ, DN<br><input checked="" type="checkbox"/> polohování, rehabilitace<br><input checked="" type="checkbox"/> zajištění adekvátního příjmu tekutin<br><input type="checkbox"/> per os<br><input type="checkbox"/> venterální výživou<br><input type="checkbox"/> parenterální výživou<br><input checked="" type="checkbox"/> péče o vyprazdňování(moč, stolice) | <input type="checkbox"/> cíl splněn<br><input type="checkbox"/> cíl nesplněn<br><input type="checkbox"/> pokračuj v intervenci<br><input type="checkbox"/> Pozn.: .....            |
| <b>FIZIKO VZNIKU NOVE INFEKCE</b>  |   |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> operační výkon<br><input checked="" type="checkbox"/> kanyly, katétry<br><input checked="" type="checkbox"/> drény<br><input checked="" type="checkbox"/> operační rány<br><input type="checkbox"/> dekubitus<br><input type="checkbox"/> inkontinence stolice   | <input checked="" type="checkbox"/> pacient bez známek nově vzniklé infekce<br><input checked="" type="checkbox"/> pacient toleruje kanyly, katétry<br><input checked="" type="checkbox"/> pacient bez známek poruchy termoregulace<br><input checked="" type="checkbox"/> mikrobiologicky bez patol. nálezu  | <input checked="" type="checkbox"/> aseptická péče o katétry<br><input checked="" type="checkbox"/> používání osobních ochranných pomůcek<br><input checked="" type="checkbox"/> dodržování zásad hygienicko - epidemiologického režimu<br><input checked="" type="checkbox"/> monitorizace TT<br><input checked="" type="checkbox"/> pravidelný odběr biologického materiálu na mikrobiologické vyšetření   | <input type="checkbox"/> cíl splněn<br><input type="checkbox"/> cíl nesplněn<br><input type="checkbox"/> pokračuj v intervenci<br><input type="checkbox"/> Pozn.: .....            |
| <b>SNÍŽENÝ SRDEČNÍ VÝDEJ</b>   |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> srdeční selhání<br><input type="checkbox"/> hyper a hypovolémie<br><input type="checkbox"/> hypoxie<br><input type="checkbox"/> šokový stav<br><input type="checkbox"/> arytmie   | <input type="checkbox"/> pacient hemodynamicky stabilní<br><input type="checkbox"/> EKG - sinusový rytmus 60 - 120 P/min<br><input type="checkbox"/> C1<br><input type="checkbox"/> 2,5 - 4,5 l/min/m2<br><input type="checkbox"/> normotermie diuréza 1ml/kg/hod<br><input type="checkbox"/> kalémie 4,5 - 5,0 mmol/l<br><input type="checkbox"/> pacient bez otoků, dušnosti<br><input type="checkbox"/> sat 02 96 - 100%<br><input type="checkbox"/> fyziologické hodnoty ACBR   | <input type="checkbox"/> kontinuální měření hemodynamických paramterů<br><input type="checkbox"/> měření hodinové bilance tekutin TT á ..... hod.<br><input type="checkbox"/> chlazení, ledy<br><input type="checkbox"/> zahřívání<br><input type="checkbox"/> sledování EKG křivky<br><input type="checkbox"/> ACBR, kalémie á ..... hod.<br><input type="checkbox"/> kyslíková terapie   | <input type="checkbox"/> cíl splněn<br><input type="checkbox"/> cíl nesplněn<br><input type="checkbox"/> pokračuj v intervenci<br><input type="checkbox"/> Pozn.: .....            |
| <b>NEDOSTATEČNÉ DÝCHANÍ, ZHORŠENÁ PRŮCHODNOST DÝCHAČÍCH CEST, PORUCHA VÝMĚNY KREVŇÍCH PĚ</b>   |   |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> celková anestezie<br><input checked="" type="checkbox"/> ETI<br><input checked="" type="checkbox"/> TS kanyla<br><input type="checkbox"/> bolest<br><input type="checkbox"/> srdeční selhání<br><input type="checkbox"/> snížený srdeční výdej<br><input checked="" type="checkbox"/> CHOPN<br><input checked="" type="checkbox"/> útlum dechového centra po podání opiátu<br><input checked="" type="checkbox"/> bronchiální astma<br><input checked="" type="checkbox"/> UPV<br><input type="checkbox"/> oxygenoterapie<br><input type="checkbox"/> infekce<br><input type="checkbox"/> atelektázy | <input checked="" type="checkbox"/> fyziologické hodnoty ACBR<br><input checked="" type="checkbox"/> hodnoty sat. O2 96 - 100%<br><input checked="" type="checkbox"/> pacient bez známek cyanózy<br><input checked="" type="checkbox"/> pacient neinterferuje s ventilátorem<br><input checked="" type="checkbox"/> pacient toleruje ETI, (TSC)<br><input type="checkbox"/> pacient spolupracuje při RHB<br><input checked="" type="checkbox"/> pacient spontánně ventiluje<br><input checked="" type="checkbox"/> pacient má volné dýchací cesty<br><input checked="" type="checkbox"/> pacient odkašlává<br><input checked="" type="checkbox"/> pacient bez známek srdečního selhání<br><input type="checkbox"/> pacient odpojen od ventilátoru | <input checked="" type="checkbox"/> kontinuální měření sat. O2<br><input checked="" type="checkbox"/> kontrola ACBR<br><input checked="" type="checkbox"/> eliminace bolesti<br><input checked="" type="checkbox"/> odsávání DCD<br><input checked="" type="checkbox"/> laváž, ambuing<br><input checked="" type="checkbox"/> O2 terapie<br><input checked="" type="checkbox"/> kontrola parametrů UPV<br><input type="checkbox"/> podávání TM, NIV<br><input type="checkbox"/> dechová RHB<br><input type="checkbox"/> pronační poloha<br><input type="checkbox"/> nebulizace<br><input checked="" type="checkbox"/> aktivní komunikace<br><input type="checkbox"/> psychická podpora                                 | <input checked="" type="checkbox"/> cíl splněn<br><input type="checkbox"/> cíl nesplněn<br><input type="checkbox"/> pokračuj v intervenci<br><input type="checkbox"/> Pozn.: ..... |
| <b>JINÁ OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNOZA:</b>   |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> .....   | <input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> .....  | <input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> .....<br><input type="checkbox"/> .....   | <input type="checkbox"/> cíl splněn<br><input type="checkbox"/> cíl nesplněn<br><input type="checkbox"/> pokračuj v intervenci<br><input type="checkbox"/> Pozn.: .....            |

D- denní, N- noční, DÚ – dutina ústní, DN – dutina nosní, ETI – endotracheální intubace, TS – tracheotomická, NIV – neinvazivní ventilace, TM – těžká maska, P+ – KDP – koordinátor domácí péče, NT – nutriční terapeut, NG – nasogastrická, NJ – nasojejunnální, CNS – centrální nervový systém, ICP intrakraniální, PEU

### ZÁZNAM O BOLESTI

|                                      |                             |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Přítomná hranice snesitelné bolesti: |                             |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Datum: 4. 11. 1915                   |                             |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Pohlaví                              |                             |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Věk                                  |                             |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Charakter                            |                             |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Uvědomění                            | 5                           | 5   | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             | 5             |
| Svědomitost                          | 4                           | 4   | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             | 4             |
| Svědomitost                          | 3                           | 3   | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             | 3             |
| Svědomitost                          | 2                           | 2   | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             | 2             |
| Svědomitost                          | 1                           | 1   | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             | 1             |
| Svědomitost                          | 0                           | 0   | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Léčba bolesti                        |                             |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Vývoj bolesti                        | Neverbální signály bolesti  |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Vývoj bolesti                        | Pláč                        | Pláč  | Pláč          | Pláč          | Pláč          | Pláč          | Pláč          | Pláč          | Pláč          | Pláč          | Pláč          | Pláč          | Pláč          |
| Vývoj bolesti                        | Naříkání                    | Naříkání                                    | Naříkání      | Naříkání      | Naříkání      | Naříkání      | Naříkání      | Naříkání      | Naříkání      | Naříkání      | Naříkání      | Naříkání      | Naříkání      |
| Vývoj bolesti                        | Bol. grimasy                | Bol. grimasy                                | Bol. grimasy  | Bol. grimasy  | Bol. grimasy  | Bol. grimasy  | Bol. grimasy  | Bol. grimasy  | Bol. grimasy  | Bol. grimasy  | Bol. grimasy  | Bol. grimasy  | Bol. grimasy  |
| Vývoj bolesti                        | Smutek                      | Smutek                                      | Smutek        | Smutek        | Smutek        | Smutek        | Smutek        | Smutek        | Smutek        | Smutek        | Smutek        | Smutek        | Smutek        |
| Vývoj bolesti                        | Neklid                      | Neklid                                      | Neklid        | Neklid        | Neklid        | Neklid        | Neklid        | Neklid        | Neklid        | Neklid        | Neklid        | Neklid        | Neklid        |
| Vývoj bolesti                        | Sevřené pěsti               | Sevřené pěsti                               | Sevřené pěsti | Sevřené pěsti | Sevřené pěsti | Sevřené pěsti | Sevřené pěsti | Sevřené pěsti | Sevřené pěsti | Sevřené pěsti | Sevřené pěsti | Sevřené pěsti | Sevřené pěsti |
| Vývoj bolesti                        | Úlevová pol.                | Úlevová pol.                                | Úlevová pol.  | Úlevová pol.  | Úlevová pol.  | Úlevová pol.  | Úlevová pol.  | Úlevová pol.  | Úlevová pol.  | Úlevová pol.  | Úlevová pol.  | Úlevová pol.  | Úlevová pol.  |
| Vývoj bolesti                        | Jiné                        | Jiné  | Jiné          | Jiné          | Jiné          | Jiné          | Jiné          | Jiné          | Jiné          | Jiné          | Jiné          | Jiné          | Jiné          |
| Vývoj bolesti                        | Vegetativní signály bolesti |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Vývoj bolesti                        | Tachykardie                 | Tachykardie                                 | Tachykardie   | Tachykardie   | Tachykardie   | Tachykardie   | Tachykardie   | Tachykardie   | Tachykardie   | Tachykardie   | Tachykardie   | Tachykardie   | Tachykardie   |
| Vývoj bolesti                        | Tachypnoe                   | Tachypnoe                                   | Tachypnoe     | Tachypnoe     | Tachypnoe     | Tachypnoe     | Tachypnoe     | Tachypnoe     | Tachypnoe     | Tachypnoe     | Tachypnoe     | Tachypnoe     | Tachypnoe     |
| Vývoj bolesti                        | Hypertenze                  | Hypertenze                                  | Hypertenze    | Hypertenze    | Hypertenze    | Hypertenze    | Hypertenze    | Hypertenze    | Hypertenze    | Hypertenze    | Hypertenze    | Hypertenze    | Hypertenze    |
| Vývoj bolesti                        | Pocení                      | Pocení                                      | Pocení        | Pocení        | Pocení        | Pocení        | Pocení        | Pocení        | Pocení        | Pocení        | Pocení        | Pocení        | Pocení        |
| Vývoj bolesti                        | Nauzea                      | Nauzea                                      | Nauzea        | Nauzea        | Nauzea        | Nauzea        | Nauzea        | Nauzea        | Nauzea        | Nauzea        | Nauzea        | Nauzea        | Nauzea        |
| Vývoj bolesti                        | Zvracení                    | Zvracení                                    | Zvracení      | Zvracení      | Zvracení      | Zvracení      | Zvracení      | Zvracení      | Zvracení      | Zvracení      | Zvracení      | Zvracení      | Zvracení      |
| Vývoj bolesti                        | Epidural                    | Epidural                                    | Epidural      | Epidural      | Epidural      | Epidural      | Epidural      | Epidural      | Epidural      | Epidural      | Epidural      | Epidural      | Epidural      |
| Vývoj bolesti                        | Opiáty                      | ✓ Opiáty                                    | Opiáty        | Opiáty        | Opiáty        | Opiáty        | Opiáty        | Opiáty        | Opiáty        | Opiáty        | Opiáty        | Opiáty        | Opiáty        |
| Vývoj bolesti                        | Jiné léky                   | Jiné léky                                   | Jiné léky     | Jiné léky     | Jiné léky     | Jiné léky     | Jiné léky     | Jiné léky     | Jiné léky     | Jiné léky     | Jiné léky     | Jiné léky     | Jiné léky     |
| Vývoj bolesti                        | RHB                         | RHB   | RHB           | RHB           | RHB           | RHB           | RHB           | RHB           | RHB           | RHB           | RHB           | RHB           | RHB           |
| Vývoj bolesti                        | Poloha                      | Poloha                                      | Poloha        | Poloha        | Poloha        | Poloha        | Poloha        | Poloha        | Poloha        | Poloha        | Poloha        | Poloha        | Poloha        |
| Vývoj bolesti                        | Psych.podpora               | Psych.podpora                               | Psych.podpora | Psych.podpora | Psych.podpora | Psych.podpora | Psych.podpora | Psych.podpora | Psych.podpora | Psych.podpora | Psych.podpora | Psych.podpora | Psych.podpora |
| Vývoj bolesti                        | Medikace *)                 | FENTANYL<br>korlin.                         |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Vývoj bolesti                        | Poznámky                    | GCS 3-4<br>- nelze<br>o aktuální<br>hodnotě |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Vývoj bolesti                        | Popis příčiny:              | CSK   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Vývoj bolesti                        | Popis léčby:                |   |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |

\*) Vývoj medikace:    ↑ zvýšení medikační dávky  
                                  → dávka zůstala stejná  
                                  ↓ snížení dávky

denní

Plán péče o pacienta

- \* dnes op. výkon ( 12 hodin na stole )
- \* ko celkového stavu: ZORNIC
- \* ↑ krvení složky ( 3500 ml ) ( ne TRF 4x EPMASA )
- \* Práci pítka ořícej výkoně otěle, nepoložovat na P. stranu
- \* v 21" hod kontrolní měření ( měřily v stav : KO )

Kontrola dávkovačů, infúzních pump, ventilace, alarmů  
Kontrola podtlaku v drénech (20 cm H2O)

podpis + razítko

noční

Plán péče c pacienta

Kontrola dávkovačů, infúzních pump, ventilace, alarmů  
Kontrola podtlaku v drénech (20 cm H2O)

podpis + razítko







## Bartelův test běžných denních činností

| Činnost                 | Provedení činnosti       | Bodové skóre |
|-------------------------|--------------------------|--------------|
| 1. najedení napití      | Samostatně bez pomoci    | 10           |
|                         | S pomocí                 | 5            |
|                         | Neprovede                | 0            |
| 2. oblékání             | Samostatně bez pomoci    | 10           |
|                         | S pomocí                 | 5            |
|                         | Neprovede                | 0            |
| 3. koupání              | Samostatně bez pomoci    | 10           |
|                         | S pomocí                 | 5            |
|                         | Neprovede                | 0            |
| 4. osobní hygiena       | Samostatně nebo s pomocí | 5            |
|                         | Neprovede                | 0            |
| 5. kontinence moči      | Plně kontinentní         | 10           |
|                         | Občas inkontinentní      | 5            |
|                         | Inkontinentní            | 0            |
| 6. kontinence stolice   | Plně kontinentní         | 10           |
|                         | Občas inkontinentní      | 5            |
|                         | Inkontinentní            | 0            |
| 7. použití WC           | Samostatně bez pomoci    | 10           |
|                         | S pomocí                 | 5            |
|                         | Neprovede                | 0            |
| 8. přesun lůžko - židle | Samostatně bez pomoci    | 15           |
|                         | S malou pomocí           | 10           |
|                         | Vydrží sedět             | 5            |
|                         | Neprovede                | 0            |
| 9. chůze po rovině      | Samostatně nad 50 m      | 15           |
|                         | S pomocí 50 m            | 10           |
|                         | Na vozíku 50 m           | 5            |
|                         | Neprovede                | 0            |
| 10. chůze po schodech   | Samostatně bez pomoci    | 10           |
|                         | S pomocí                 | 5            |
|                         | Neprovede                | 0            |

- Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech
- 0-40 bodů - vysoce závislý
- 45-60 bodů - závislost středního stupně
- 65-95 bodů - lehká závislost
- 100 bodů - nezávislý

## Zjištění rizika vzniku dekubitu ( rozšířená stupnice podle Nortonové)

| Schopnost spolupráce | Věk     | Stav pokožky | Další nemoci | Tělesný stav   |
|----------------------|---------|--------------|--------------|----------------|
| úplná                | 4 do 10 | 4 normální   | 4 *)         | dobrý 4        |
| malá                 | 3 do 30 | 3 alergie    | 3 *)         | zhoršený 3     |
| částečná             | 2 do 60 | 2 vlhká      | 2 *)         | špatný 2       |
| žádná                | 1 60+   | 1 suchá      | 1 *)         | velmi špatný 1 |

\*) diabetes, horečka, kachexie, onemocnění cév, obezita, karcinom atd. dle stupně závažnosti 3 - 1 bod

| Stav vědomí | Pohyblivost        | Inkontinence      | Aktivita           |
|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| dobrý 4     | úplná 4            | není 4            | chodí 4            |
| apatický 3  | částečně omezená 3 | občas 3           | doprovod 3         |
| zmatený 2   | velmi omezená 2    | převážně močová 2 | sedačka 2          |
| bezvědomí 1 | žádná 1            | stolice i moč 1   | upoután na lůžko 1 |

**Je-li součet nižší než 25, je pacient ohrožen vznikem dekubitu. Čím je součet nižší, tím je riziko vyšší.**

Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta  
Kateřinská 32, Praha 2

**Prohlášení zájemce o nahlédnutí  
do závěrečné práce absolventa studijního programu  
uskutečňovaného na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Praze**

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výtěžným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo kopie závěrečné práce, jsem však povinnen/a s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci.

V     dne

---

jméno a příjmení zájemce

