

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., Praha 5

**KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA
S ONEMOCNĚNÍM CNS NA NEUROCHIRURGICKÉM
ODDĚLENÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

RENATA KOTRŠALOVÁ, DiS.

Praha 2015

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s., Praha 5

**KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA
S ONEMOCNĚNÍM CNS NA NEUROCHIRURGICKÉM
ODDĚLENÍ**

Bakalářská práce

RENATA KOTRŠALOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: MUDr. Lucie Jedličková

Praha 2015



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

Kotršalová Renata
3. C VS

Schválení tématu bakalářské práce

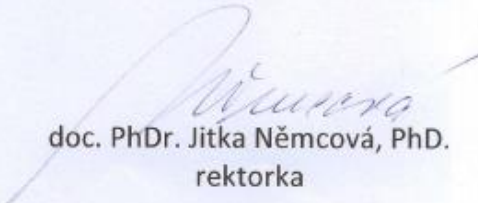
Na základě Vaší žádosti ze dne 19. 11. 2013 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Komplexní ošetrovatelská péče u pacienta s onemocněním CNS na
neurochirurgickém oddělení.

*Comprehensive Nursing Care for Patients with CNS Injuries in
Neurosurgical Department*

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Lucie Jedličková

V Praze dne: 19. 11. 2013


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

.....

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucí práce MUDr. Lucii Jedličkové, Mgr. Ivaně Kirchnerové a Mgr. Janě Kolínové za cenné rady, konzultace, podněty a připomínky při zpracování mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat celému týmu Neurochirurgického oddělení NNH a Nemocnici Na Homolce samotné.

ABSTRAKT

KOTRŠALOVÁ, Renata. *Komplexní ošetrovatelská péče u pacienta s onemocněním CNS na neurochirurgickém oddělení*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Lucie Jedličková. Praha 2014. 84 s.

Hlavním tématem bakalářské práce byla komplexní ošetrovatelská péče u pacienta s onemocněním CNS na neurochirurgickém oddělení. Práce se zaměřovala na popis anatomie a patofyziologie mozku, ošetrovatelskou péči u pacientů na NCH a potřeby pacientů. Ošetrovatelská péče byla popsána formou kazuistiky u pacienta se subarachnoidálním krvácením na základě ruptury aneurysmatu.

Klíčová slova

Ošetrovatelská péče, Ošetrovatelský proces, Subarachnoidální krvácení, Neurochirurgie.

ABSTRACT

KOTRŠALOVÁ, Renata. Comprehensive Nursing Care for Patients with CNS Injury in the Neurosurgical Department. Medical College., ops Degree: Bachelor (Bc). Supervisor: Dr. Lucie Jedličková. Prague 2014. 84 p.

The main topic of the thesis is about comprehensive nursing care of patients with CNS injury in the neurosurgical department. The thesis describes the anatomy and pathophysiology of brain, nursing care for patients at NCH and patient needs. The thesis also describes nursing care in the form of casuistry of the patient with subarachnoid bleeding based on aneurysm rupture.

Key words

Nursing Care, Nursing Care, Subarachnoid Hemorrhage, Neurosurgery.

OBSAH

ÚVOD.....	15
1 CENTRÁLNÍ NERVOVÝ SYSTÉM	16
1.1 ANATOMIE CNS	16
1.1.1 MOZEK	16
1.1.2 STAVBA A FUNKCE MOZKOVÉHO KMENE.....	17
1.1.3 PRODLOUŽENÁ MÍCHA (<i>medulla oblongata</i>).....	17
1.1.4 VAROLŮV MOST (<i>post Varoli</i>)	17
1.1.5 STŘEDNÍ MOZEK (<i>mesencephalon</i>)	17
1.1.6 MOZEČEK (<i>cerebellum</i>).....	18
1.1.7 MEZIMOZEK (<i>diencephalon</i>)	18
1.1.8 KONCOVÝ MOZEK (<i>telencephalon</i>)	18
1.1.9 MOZKOVÁ KŮRA (<i>cortex cerebri, neocortex</i>)	19
1.1.10 MOZKOVÉ KOMORY	19
1.1.11 MOZKOMÍŠNÍ OBALY	19
1.1.12 CÉVNÍ ZÁSOBNÍ MOZKU	20
1.2 PATOFYZIOLOGIE MOZKU	21
1.3 KRANIOCEREBRÁLNÍ PORANĚNÍ (KCP)	21
1.3.1 KLASIFIKACE PORANĚNÍ MOZKU	21
1.4 HEMATOMY.....	22
1.4.1 EPIDURÁLNÍ HEMATOM.....	22
1.4.2 AKUTNÍ SUBDURÁLNÍ HEMATOM (<i>aSDH</i>)	23
1.4.3 CHRONICKÝ SUBDURÁLNÍ HEMATOM (<i>cSDH</i>).....	23
1.4.4 INTRACEREBRÁLNÍ HEMATOM (ICH).....	23
1.5 MOZKOVÉ NÁDORY	24
1.5.1 MULTIFORMNÍ GLIOBLASTOM.....	24
1.5.2 MOZKOVÉ MENINGEOMY	25
1.6 SUBARACHNOIDÁLNÍ KRVÁCENÍ (SAK)	25
1.7 HYDROCEPHALUS.....	28
1.7.1 ZEVNÍ KOMOROVÁ DRENÁŽ.....	28
1.7.2 VP SHUNT	29
1.8 PORUCHA VĚDOMÍ.....	30
1.8.1 VĚDOMÍ	30

1.8.2	PORUCHY VĚDOMÍ	30
1.8.3	PŘÍČINY BEZVĚDOMÍ.....	31
1.8.8	VYŠETŘENÍ BEZVĚDOMÝCH PACIENTŮ	31
1.8.9	LÉČBA PACIENTŮ V BEZVĚDOMÍ	31
2.	OŠETŘOVATELSKÝ STANDARD	32
2.1	OŠETŘOVATELSKÁ PŘÍJMOVÁ ANAMNÉZA	32
2.2	OBECNÝ SOUHLAS S HOSPITALIZACÍ / "24"	32
2.3	OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA	33
2.4	OŠETŘOVATELSKÁ PŘEKLADOVÁ ZPRÁVA	33
2.5	TISS FORMULÁŘ	33
3.	POTŘEBY PACIENTA	34
3.1	HIERARCHIE POTŘEB DLE MASLOWA	34
3.2	FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ NAPLŇOVÁNÍ POTŘEB	35
3.3	POTŘEBY PACIENTA NA JIP	35
4.	NEUROCHIRURGICKÁ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE	36
4.1	SPEKTRUM PACIENTŮ NA NCHJIP.....	36
5.	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U SUBARACHNOIDEÁLNÍHO KRVÁCENÍ NA ZÁKLADĚ RUPTURY ANEURYZMATU.....	38
5.1	ZÁKLADNÍ INFORMACE O PACIENTCE.....	38
	LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA.....	40
5.2	MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT	42
	POSOUZENÍ FYZICKÉHO STAVU V DEN PŘÍJMU NA NCHJIP ZE DNE 5.2. 2014.....	44
	TERAPIE.....	45
5.3	ZHDNOCENÍ NEMOCNÉ DLE 14. KOMPONENTŮ ZÁKLADNÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE PODLE VIRGINIE HENDERSON	46
	SITUAČNÍ ANALÝZA	50
5.4	STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ DLE NANDA I,TAXONOMIE II A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT	51
	SESTERSKÉ DIAGNÓZY	51
6.	DOPORUČENÍ PRO PRAXI	64
7.	ZÁVĚR	66

8. SEZNAM LITERATURY	68
-----------------------------------	-----------

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

aa	arteriae
AIM	akutní infarkt myokardu
aSDH	akutní subdurální hematom
CMP	cévní mozková příhoda
CNS	centrální nervový systém
CPP	perfuzní tlak
CT	computer tomografie
cSDH	chronický subdurální hematom
č	číslo
D	dech
EKG	Elektrokardiogram
GCS	Glasgow coma scale
ICH	intracerebrální hematom
ICP	nitrolební tlak
KCP	kraniocerebrální poranění
kg	kilogram
mm	milimetr
NAPŘ	například
NCH	neurochirurgie
NCH-JIP	neurochirurgická jednotka intenzivní péče
NNH	Nemocnice Na Homolce
P	pulz
RSS	Ramsay sedation scale
SpO₂	saturace krve
TISS	Therapeutic intervention system
TK	tlak krve
TT	tělesná teplota
TSK	tracheostomická kanyla
tzn	to znamená
tzv	takzvaně

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Amence – zmatenost

Afázie – porucha chápání, myšlení, nacházení slov

Analgetika – léky proti bolesti

Aneurysma – výduť rozšíření cévy v důsledku oslabení jejich stěny chorobným procesem

Angiografie – rentgenologické vyšetření cév pomocí vstříkované kontrastní látky

Antiemetika – léky proti zvracení

Antikoagulancia – léčiva snižující srážlivost krve

Anamnéza – předchorobí, součást vyšetření

Arachnoidea – pavoučnice

Arteriální – tepenné, týkající se tepny

Atrofie – regresivní změna postihující normálně vyvinutý orgán nebo tkáň

Benigní – nezhoubný

Bradykardie – zpomalení srdeční frekvence

Calva – lebka, lebeční klenba

Cirkulace – obíhání, koloběh

Dekubity – proleženiny

Edém – otok

Enterální – umělá výživa přímo do tenkého střeva

Epilepsie – záchvatovité onemocnění mozku

Farmakologický – léčebný

Fraktura – zlom, zlomenina

Frontální – čelní, týkající se přední části hlavy nad očima

Halucinace – klamný vjem bez reálného podnětu v bdělém stavu

Hematokrit – objem červených krvinek v krvi

Hematom – krevní výron

Hemiparéza – částečné ochrnutí jedné poloviny těla

Homeostáza – stálost vnitřního prostředí

Hemisféra – mozková polokoule

Hydrocefalus – nadměrné množství mozkomíšního moku v komorách nebo v subarachnoidálním prostoru

Hypertenze – vysoký krevní tlak

Hypotenze – nízký krevní tlak

Hypoxemie – snížená koncentrace kyslíku v krvi

Iluze – mylný smyslový vjem

Incidence – podíl počtu nově hlášených nemocných jedinců za dané časové období

Inkontinence – neschopnost udržet moč, stolici

Intubace – zavedení trubice do průdušnice

Intrakraniální – nitrolebeční

Kolaterální – vedlejší, postranní

Koma – bezvědomí

Komoce – otřes

Komprese – stlačení

Kontuze – zhmoždění, pohmoždění

Kraniální – lebeční

Kraniotomie – operativní otevření lebky

Letargie – chorobná spavost, otupělost

Likvor – čirá, bezbarvá tekutina, která obklopuje, chrání a vyživuje mozek a míchu

Maligní – zhoubný

Pia mater – omozečnice

Prognóza – výpověď o budoucím stavu objektivní reality

Resorpce – vstřebávání

Ruptura – roztržení tkáně nebo orgánu

Sekrece – vyměšování, vylučování sekrece mimo buňku

Somnolence – spavost

Sopor – stav vědomí, kdy nelze probudit ani na bolestivé podněty

Sputum – chrchel, to co je vykašláno

Tracheotomie – chirurgický výkon, při kterém je na krku vytvořen v průdušnici otvor umožňující trvalé dýchání

Trauma – poranění

Trepanace – vytvoření otvoru do kosti lebky

SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

- Tabulka 1 Klasifikace dle Hunta a Hesse
- Tabulka 2 Vitální funkce při přijetí
- Tabulka 3 Léková tabulka
- Tabulka 4 Výsledky vyšetření biochemie
- Tabulka 5 Výsledky vyšetření hematologie
- Tabulka 6 Výsledky vyšetření koagulace
- Tabulka 7 Farmakologická léčba intravenózní z 5. 2. 2014
- Tabulka 8 Farmakologická léčba do NGS z 5. 2. 2014
- Tabulka 9 Farmakologická léčba s.c. z 5.2. 2014
- Tabulka 10 Infuzní terapie z 5. 2. 2014
- Tabulka 11 Jiné formy léků z 5. 2 2014
- Tabulka 12 Glasgow coma scale
- Tabulka 13 Ramsayova sedační škála
-
- Obrázek 1 Sestava ZKD
- Obrázek 2 Konec ZKD
- Obrázek 3 Sestava komorové drenáže s pacientem
- Obrázek 4 Sterilní stolec k převazům na NCH
- Obrázek 5 Převez ZKD u pacienta na NCH
- Obrázek 6 Box pacientů na NCHJIP NNH
- Obrázek 7 3D snímek pacientky M.M.
- Obrázek 8 Clipping
- Obrázek 9 Coiling
- Obrázek 10 Pohled do nitra mozku
- Obrázek 11 Cévní zásobení mozku

ÚVOD

Pro téma komplexní ošetrovatelská péče u pacienta s onemocněním CNS, se zaměřením na Neurochirurgii, jsem se rozhodla z důvodu zájmu a současné práce na Neurochirurgické jednotce intenzivní péče Nemocnice Na Homolce.

Poranění a onemocnění CNS patří mezi velmi vážné a život ohrožující onemocnění. Tyto typy onemocnění mohou postihnout jakoukoliv věkovou skupinu lidí. V život ohrožujícím stavu se mohou z plného zdraví ocitnout na NCH JIPU. Naše práce na tomto oddělení je pro všechny členy našeho týmu mnohokrát psychicky i fyzicky velmi náročná.

Neurochirurgie je mladý medicínský obor. Oddělení nabízí pacientům komplexní diagnostiku a chirurgickou léčbu onemocnění nervového systému, především mozku a míchy a dále pak periferních nervů. Součástí péče je chirurgická léčba nemocí a poranění páteře. Péče o neurochirurgické pacienty probíhá v rámci čtyř klinických programů: neuroonkologický program, neurovaskulární program, epileptochirurgický program, spinální program.

Neurochirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce vzniklo v roce 1990. Ročně je na neurochirurgickém oddělení provedeno přes dva tisíce operací a dalších 11 tisíc pacientů je ošetřeno na ambulanci.

Cílem práce je vypracovat pojednání o komplexní ošetrovatelské péči u pacientů s poraněním CNS, dále vysvětlit problematiku neurochirurgických onemocnění a v neposlední řadě si prohloubit své znalosti v tomto medicínském oboru.

Bakalářská práce má dvě části; teoretickou a praktickou. Teoretická část je zaměřena na anatomii a patofyziologii mozku, ošetrovatelskou péči u pacientů na neurochirurgii, potřeby pacientů a také léčbu onemocnění CNS. V praktické části se zaměřuji na vypracování kazuistiky u pacienta s poraněním CNS a popis ošetrovatelské péče. Součástí je anamnéza, průběh hospitalizace nemocného a ošetrovatelské diagnózy podle taxonomie II. s celkovým vyhodnocením.

1 CENTRÁLNÍ NERVOVÝ SYSTÉM

CNS je nejvýše postaveným řídicím a integrujícím systémem organismu. Zasahuje do činností všech orgánů, koordinuje činnost jednotlivých systémů a celého organismu. Prostřednictvím čidel (receptorů, sensorů) přijímá nervový systém podněty ze zevního i vnitřního prostředí organismu. Informace přenáší prostřednictvím kódovaných signálů – vzruchů nervovými vlákny do centra, kde je zpracovává, a výstupní informace převádí opět ve formě vzruchů nervovými vlákny na výkonné orgány (svaly, srdce, žlázy atd.).

Řídicí částí nervového systému je mozek a mícha, označované jako CNS. Základní částí je mícha. Výše postavenou částí je zadní mozek, tvořený prodlouženou míchou (*medulla oblongata*), Varolovým mostem (*pons Varoli*) a mozečkem (*cerebellum*). Nad Varolovým mostem je střední mozek (*mesencephalon*). Součástí předního mozku je koncový mozek (*telencephalon*) a mezimozek (*diencephalon*). Nejvyšším oddílem je přední mozek. Centrální nervový systém je oboustranně propojen s periferií organismu prostřednictvím periferních nervů (ROKYTA, MAREŠOVÁ, TURKOVÁ, 2003).

1.1 ANATOMIE CNS

1.1.1 MOZEK

Mozek (*cerebrum*) je cca 1400 gramů vážící část centrálního nervového systému, uložená v dutině lebeční. Kryjí ho tvrdé a měkké mozkové pleny. Kontroluje mnoho tělesných funkcí včetně akce srdeční, schopnost chodit a běhat, myšlení a emoce. Mozek je hlavně místem vědomí a různých intelektuálních funkcí, které lidskému jedinci umožňují myslet, učit se a tvořit.

Mozek se skládá ze tří velkých částí: předního mozku, středního mozku a zadního mozku. Přední mozek se dělí na dvě poloviny tvořené pravou a levou mozkovou hemisférou.

1.1.2 STAVBA A FUNKCE MOZKOVÉHO KMENE

Mozkový kmen je souhrnné označení pro zadní a střední mozek. Stavebně a funkčně se skládá z několika odlišných částí. Zadní mozek zahrnuje prodlouženou míchu, Varolův most a mozeček.

1.1.3 PRODLOUŽENÁ MÍCHA (*medulla oblongata*)

Prodloužená mícha tvoří přímé pokračování hřbetní míchy nad velkým týlním otvorem, svým koncem se zanořuje do Varolova mostu. Jsou zde centra mnoha důležitých reflexů (sací, polykací, obranné reflexy jako kašel, kýchání, zvracení). Stejně tak je retikulární formace důležitá pro řízení některých systémů (centrum dýchací, kardiovaskulární a trávicí). Tato životně důležitá centra jsou ohrožena např. při pouhazovém otoku mozku stlačením prodloužené míchy ve velkém týlním otvoru. Ze spodní plochy vystupuje šestý až dvanáctý pár hlavových nervů.

1.1.4 VAROLŮV MOST (*post Varoli*)

Mohutný příčný val mezi prodlouženou míchou a středním mozkiem, jehož oba konce se zanořují do mozečku. Stavebně i funkčně je Varolův most přímým pokračováním prodloužené míchy. Šedá hmota vytváří jádra nervů hlavových a bílá hmota obsahuje vzestupné a sestupné dráhy. Ze spodní plochy vystupuje objemný nerv trojklaný.

1.1.5 STŘEDNÍ MOZEK (*mesencephalon*)

V horní části tvoří čtyři zaoblené hrbolky. V předních hrbolcích jsou uložena centra pro zrkové reflexy. Prostřednictvím očních svalů zajišťují pohybovou souhru obou očí. Neurony v zadních hrbolcích, zapojené do sluchové dráhy, vyvolávají reflexní pohyb hlavy za zdrojem zvuku. Ve středním mozku jsou jádra třetího a čtvrtého hlavového nervu. Středem středního mozku prochází Sylviov kanálek, který spojuje třetí a čtvrtou komoru mozkovou.

1.1.6 MOZEČEK (*cerebellum*)

Mozeček je uložen na dorzální straně mozkového kmene v zadní jámě lební. Skládá se ze dvou polokoulí (hemisfér) a spojovacího mozečkového červu (*vermis*). Šedá hmota na povrchu hemisfér tvoří kůru, zprohýbanou v jemné závitě. Bílá hmota vybíhá až do jednotlivých závitů a vytváří tak stromečkovitou strukturu. Mozeček má spojení s statokinetickým čidlem, se hřbetní a prodlouženou míchou, talamem, bazálními ganglii a mozkovou kůrou. Je součástí systému, který se podílí na řízení cílených a neúmyslných pohybů. Reguluje svalové napětí (tonus), udržování rovnováhy a upřesňuje cílené pohyby spouštěné z mozkové kůry.

1.1.7 MEZIMOZEK (*diencephalon*)

Mezimozek je uložen mezi oběma hemisférami koncového mozku a je jimi překryt. Můžeme jej tedy vidět pouze na řezech mozku, nebo po snesení hemisfér. Skládá se z velkého párového jádra talamu (brána vědomí) a pod nimi uloženého nepárového hypotalamu (udržování TT, regulace sexuálních funkcí, emocí a chování). K hypotalamu je stopkou připojena hypofýza (ROKYTA, MAREŠOVÁ, TURKOVÁ, 2003).

1.1.8 KONCOVÝ MOZEK (*telencephalon*)

Koncový mozek je největší oddíl mozku, tvořený dvěma polokulovitými hemisférami spojenými ve střední čáře svazkem bílé hmoty. Povrch hemisfér je kryt šedou kůrou mozkovou. V mnohem silnější bílé hmotě pod mozkovou kůrou jsou v hloubce uložena bazální ganglia. Mozkové hemisféry jsou od sebe oddělené hlubokým zářezem.

Každá hemisféra je rozdělena hlubokými brázdami na pět laloků:

- lalok čelní (*lobus frontalis*)
- lalok temenní (*parietalis*),
- lalok spánkový (*lobus temporalis*)
- lalok týlní (*lobus occipitalis*),
- insula (*lobus insularis*).

1.1.9 MOZKOVÁ KŮRA (cortex cerebri, neocortex)

Nejmladší oddíl nervového systému. Největší řídicí centrum motorických, senzitivních a autonomních funkcí. Tvoří koncovou část předního mozku, která pokrývá obě mozkové polokoule. Mozkovou kůru, silnou 2 až 5mm, tvoří nervové buňky (neurony a glie) uspořádané do 6 základních vrstev. Plocha mozkové kůry je zvětšená jejím zprohýbáním.

1.1.10 MOZKOVÉ KOMORY

V mozkové tkáni se nacházejí dutiny – mozkové komory. Jsou celkem čtyři. Dvě kraniální, párové v hemisférách (tzv. postranní komory – první a druhá). Komunikují s nepárovou třetí komorou, zasahující do mezimozku. Ta je úzkým kanálkem, procházejícím středním mozkem propojena se čtvrtou komorou. Stěny komor jsou vystlány výstelkou, zčásti složenou z křovité žláznaté tkáně. Komory i celé meningeální prostory vyplňuje mozkomíšní mok (*likvid, liquor*). Jde přibližně o 150 ml čiré tekutiny (z toho 30% je v komorách). Za fyziologických podmínek má vzhled čiré vody. Mok cirkuluje v likvorových prostorech a vstřebává se prostřednictvím mozkových žil a jeho celkové množství se obmění zhruba třikrát za 24 hodin.

1.1.11 MOZKOMÍŠNÍ OBALY

Mozek a mícha jsou kryty tenkými blanami, které nazýváme mozkovými plenami neboli meningy. Obaly vyživují a chrání CNS.

- Omozečnice (*pia mater*) – tenká prokrvená blána pevně přiléhající ke tkáni mozku a míchy.
- Tvrdá plena (*dura mater*) vystýlá lebeční a páteřní dutinu, přiléhá ke kosti.
- Pavoučnice (*arachnoidea*) je plst'ovitá tkáň mezi tvrdou a měkkou plenou.

Vzniká tak epidurální prostor mezi kostí a durou mater, subdurální prostor pod tvrdou plenou a subarachnoidální prostor mezi omozečnicí a měkkou plenou.

1.1.12 CÉVNÍ ZÁSOBENÍ MOZKU

Lidský mozek je metabolicky velmi aktivním orgánem. Artérie zásobují mozek okysličenou krví. Mozková tkáň je mimořádně závislá na přítoku arteriální krve. Hmotnost mozku je v průměru 1,4 kg, což představuje asi 2% hmotnosti těla. Nicméně pro správnou funkci mozek potřebuje 15 – 20% objemu cirkulující krve a spotřebuje 20% glukózy a 40% kyslíku z celkové potřeby těla. Jestliže je přívod krve do mozku přerušen na 10 sekund, dojde ke ztrátě vědomí, a pokud není přívod krve rychle obnoven v několika minutách, dochází k nevratnému poškození mozku. Tzv. smrt mozku je ireverzibilní vymizení všech mozkových funkcí, včetně funkcí mozkového kmene, bez ohledu na přetrvávající funkce kardiovaskulárního systému a jiné orgánové funkce (MERKUROVÁ, OREL, 2008).

- Ireverzibilní poškození (nevratné) – pacient již nikdy nebude schopen samostatného života, tzn. dýchat (dechové centrum v mozkovém kmeni), myslet.
- Mozkově mrtvý nevnímá své okolí – toto je jeden z rozdílů od komatu, kdy postižený podle hloubky komatu vnímat může a to i přesto, že navenek nereaguje.

Krev přitéká do mozku dvěma páry tepen. Arteria carotis interna začíná z arteria carotis communis na krku, vstupuje do lebky karotickým kanálem a vydává větve, které zásobují mozkovou kůru. Dvě hlavní větve arteria carotis interna jsou arteria cerebri anterior a arteria cerebri media.

Arteria vertebralis je větví arteria subclavia, vstupuje do lebky skrze foramen ovale a zásobuje mozkový kmen a mozeček. Vertebrální tepny se spojují, vytvářejí arteria basilaris, která se opět dělí na dvě aa. cerebri posteriores, jež zásobují zrakovou korovou oblast uloženou v okcipitálním laloku. Tyto dvě přívodné tepny jsou spojeny dalšími tepnami, a tím je na bázi mozku vytvořen okruh circulus arteriosus Willisii (ABRAHAMS, DRUGA, 2003).

1.2 PATOFYZIOLOGIE MOZKU

Nejzávažnější a život ohrožující úrazy, stavy a onemocnění jsou ty, které postihly mozek. Poranění mozku dělíme na primární a sekundární.

PRIMÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ MOZKU

Primární onemocnění mohou vzniknout pádem po přímém nárazu mozku na klenbu lebeční nebo na spodinu lebeční.

Primární poranění mozku – vznikají při úrazu:

- otevřená poranění – nebezpečí infekce, fraktury,
- zavřená poranění – nebezpečí edému, pohmoždění, náraz na hlavu,
- komoče – otřes,
- kontuze – zhmoždění,
- komprese – stlačení,
- fraktury calvy a baze lební.

SEKUNDÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ HLAVY

Vyvolává intrakraniální a extrakraniální faktory. Lze je ovlivnit léčbou.

- Krvácení - hematomy - epidurální, subdurální, subarachnoidální, do komor,
- edémy.

1.3 KRANIOCEREBRÁLNÍ PORANĚNÍ (KCP)

1.3.1 KLASIFIKACE PORANĚNÍ MOZKU

Podle patofyziologického mechanismu vzniku:

- *Primární* vzniká v okamžiku úrazu.
- *Sekundární* vzniká s určitým časovým zpožděním, v řádu dnů vlivem nitrolební hypertenze na základě rozvoje edému, tlakem hematomů, dochází ke zhoršení průtoku krve mozkiem a vzniku mozkové ischemie.
- *Fokální ložiskové* např. mozková kontuze.
- *Difuzní* týká se úplně celého mozku a mozkové tkáně.

- *Otevřené* je porušen kožní kryt.
- *Zavřené* není porušen kožní kryt.

Podle druhu poranění:

- poranění skalpu, fraktury lbi, baze, komoce, difuzní atonální poranění, kontuze, traumatický intracerebrální hematom, traumatický SAK, subdurální a epidurální hematom.

1.3.1.1 DIAGNOSTIKA KCP

- *Anamnéza* - čas úrazu, mechanismus úrazu, hodnocení vědomí dle Glasgow Coma Scale (GCS).
- *Klinické vyšetření* - dýchání, pulz, TK, GCS, šířka a reaktivita zornic (hlavně u pacientů v bezvědomí), zevní známky traumatu, výtok z uší, nosu, hybnost končetin, schopnost řeči, laboratorní vyšetření krve (biochemie, hematologie, koagulace).

1.4 HEMATOMY

1.4.1 EPIDURÁLNÍ HEMATOM

Nejčastěji způsoben tepenným krvácením z arteria meningeae media a jejích větví v důsledku fraktury lbi, mezi durou a kostí. Typickým projevem onemocnění je tzv. lucidní interval, to je čas od úrazu do prvních klinických příznaků. Tento interval může být i několikahodinový. Na CT snímku je až v 90 % patrná fraktura calvy nad hematomem. Epidurální hematom se vstřebává velmi dlouho v řádu několika týdnů. Pacienta je nutno hospitalizovat na JIP neurochirurgie, traumatologie, chirurgie nebo neurologie. Komplikací epidurálního hematomu je široká zornice, hemiparéza, kóma, bradykardie, hypertenze.

1.4.2 AKUTNÍ SUBDURÁLNÍ HEMATOM (*aSDH*)

Jedná se krvácení mezi mozek a tvrdou plenu. Zdrojem krvácení jsou přetržené žíly, kontuzní ložiska. Hematom je nejčastěji uložen nad jednou z hemisfér fronto – temporo -parietálně a je hyperintenzivní. Dále je přítomna mozková kontuze, edém mozku, přesun středočarových struktur, útlak postranní komory.

Konzervativně je možno léčit aSDH do 0,5 cm s žádným nebo minimálním expanzivním působením. Častější je konzervativní přístup u starších pacientů. Často tento postup vede k chronizaci hematomu, který je nutno řešit trepanací. Akutní subdurální hematomy širší nad 0,5 cm a hematomy spojené s edémem mozku, zvýšením ICP a nebezpečným snížením CPP se operují. Kraniotomii nutno provést v rozsahu hematomu.

V některých případech výrazného edému mozku je nutno provést fronto – temporo – parieto - okcipitální kraniotomii a kost po výkonu již nevracet a provést plastiku dury - tzv. dekompresivní kraniektomii. Výkon může být indikován jako akutní u čerstvého traumatu, ale i ze snahy o snížení nitrolebního tlaku.

1.4.3 CHRONICKÝ SUBDURÁLNÍ HEMATOM (*cSDH*)

Pro subdurální hematom je typická krev v subdurálním prostoru. Klinické projevy se objevují po více než 3 týdnech, mnohdy až v řádu měsíců, někdy si pacient úraz vůbec nevybaví. Hematom vzniká nejčastěji u pacientů nad 70 let, s poruchami koagulace, chronickou warfarinizací, atrofií mozku, často po pádu. Konzervativně se léčí jen velmi malé hematomy. Většinou i tyto hematomy rostou a je nutno provést jeden nebo dva trepanační návrty, otevřít pouzdro hematomu a subdurální prostor vypláchnout fyziologickým roztokem. Obvykle se aplikuje zevní komorová drenáž na několik dní.

1.4.4 INTRACEREBRÁLNÍ HEMATOM (*ICH*)

ICH tvoří s kontuzí vzájemně se prolínající klinickou jednotku, jež se v 90 % vyskytuje ve frontálních nebo temporálních mozkových lalocích. Hematom vzniká

po 1-2 dnech po úrazu. Na CT snímku může být přítomen kolaterální edém. U pacientů v bezvědomí se zavede ICP čidlo.

Vzestup ICP je indikací ke kontrolnímu CT vyšetření. Rozvoj edému může být indikací buď pro evakuaci kontuze nebo pro dekompresivní kraniektomii.

1.5 MOZKOVÉ NÁDORY

Onemocnění mozkovým nádorem je i v současné době moderních možností terapie diagnózou velmi závažnou, které se netýká bezprostředně jen nemocného, ale i jeho rodiny a okolí. Díky pokroku současné medicíny je dnes již možno řadu dříve neléčitelných mozkových nádorů buď úplně vyléčit, nebo alespoň dočasně jejich další růst zastavit. Mozkové nádory jsou do frekvence výskytu třetí nejčastější příčinou nádorových úmrtí u lidí středního věku a druhou nejčastější příčinou u dětí.

Mozkové nádory členíme na primární a sekundární. Mozkové nádory primární vycházejí z vlastní mozkové tkáně, cca 50 – 60 % tvoří gliomy (glioblastom, ascytom, oligodendrogliom), nádory vycházející z podpůrné tkáně (meningeomy, schwannomy). Primární ani maligní nádory nemetastazují. Jiné bývají vysoce agresivní a nevléčitelné (glioblastoma multiforme). Mozkové nádory sekundární (metastatické), tvoří 20 – 40 % mozkových nádorů. Léčba mozkových nádorů se podstatně změnila s nástupem nových zobrazovacích a diagnostických metod na přelomu 70. a 80. let 20. století, především počítačové tomografie a magnetické rezonance (DBALÝ, 2002).

1.5.1 MULTIFORMNÍ GLIOBLASTOM

Je nejčastěji se vyskytujícím primárním mozkovým nádorem nejen u dospělé populace. Tvoří 50 % všech gliomů. Jde o nejagresivnější, nej malignější a nejrychleji rostoucí nádor vycházející z mozkového parenchymu. Objevuje se 2x častěji u mužů než u žen. Má lokalizaci v hlubokých mozkových strukturách hemisfér (bílá hmota, bazální ganglie, thalamus). Může se šířit do mozkové kůry a do druhostranné mozkové hemisféry. Může se šířit přes meningeální obaly do komorového systému a šířit se prostřednictvím likvorových cest na vzdálenější místa.

Růst glioblastomu je velmi rychlý, výjimečně trvá déle než rok. Anamnéza je krátká, průměrně 7 – 8 měsíců.

Nejčastějším příznakem je zhoršení neurologického stavu, tzn. hemiparéza, bolest hlavy, nitrolební hypertenze, afázie a epilepsie. Léčba spočívá v operačním zákroku, ale je vždy kombinovaná s radioterapií a chemoterapií. Je důležité pacienty pravidelně kontrolovat pomocí CT vyšetřením. Třemi hlavními cíli chirurgické léčby je získat definitivní histologickou diagnózu, redukcí tumorózní tkáně dosáhnout snížení nitrolebního tlaku, v některých případech je cílem totální resekce tumoru.

1.5.2 MOZKOVÉ MENINGEOMY

Druhým nejčastějším typem nitrolebních nádorů jsou meningeomy. Tvoří 20 % primárních nitrolebních nádorů a na rozdíl od glioblastomu nevyrůstá přímo z nervové tkáně, ale z obalových vrstev, které obklopují mozek. Jedná se o pomalu rostoucí, obvykle benigní nádory, lokalizované nejčastěji v blízkosti úponu zmíněných obalů ke kostem lebeční baze, ale mohou vyrůst kdekoliv. Jelikož rostou pomalu, projevují se klinicky změnou neurologického stavu, psychické změny. U meningeomů na lebeční bazi jsou vedle ložiskového nálezu dále poruchy čichu, zraku, okoohybných nervů, vertigo atd. Některé lokalizace mají zcela charakteristické příznaky, např. u frontálně uložených meningeomů je obvyklý organický psychosyndrom. Léčba je především chirurgická. Cíl operace je radikální odstranění nádoru včetně infiltrované tvrdé pleny v místě, kde meningeom vyrůstá. Další možnost léčby meningeomů je ozáření Laksellovým gama nožem (radiochirurgie), ale volí se jen tehdy, není-li pacient schopen podstoupit léčbu operačním výkonem pro jeho celkový stav.

Prognóza tohoto typu nezhoubného nádoru je dobrá, pokud se neutváří v lokalizaci životně důležitých center. Meningeomy občas recidivují.

1.6 SUBARACHNOIDEÁLNÍ KRVÁCENÍ (SAK)

Subarachnoidální krvácení je krvácivou cévní mozkovou příhodou (CMP), kdy dochází k abnormálnímu krvácení do likvorového prostoru mezi mozkové obaly – arachnoideu a pia mater. Klinický obraz závisí na primárním postižení CNS,

tzn. na rozsahu krváčení a jeho lokalizaci. Nejčastější příčinou neúrazového SAK je ruptura aneuryzmatu (tepenná výduť), která může být provázena kromě subarachnoidálního krváčení také ICH, IVH nebo SDH krváčení. Jedná se o závažné postižení s vysokou mortalitou.

Subarachnoidální krváčení vzniká asi u 5 % krvácivých cévních mozkových příhod a jeho incidence je 10 případů na 100 000 obyvatel za rok.

Etiologie:

Traumatický SAK je nejčastější a provází přibližně 10 - 60% kraniocerebrálních poranění.

Spontánní SAK:

- ruptura aneuryzmatu 75 - 80%,
- cévní malformace (arteriovenózní malformace - AVM),
- hypertenze, nádory, antikoagulační léčba, vaskulitidy, arteriální a venózní infarkty, intoxikace a infekce.

K dalším rizikovým faktorům se řadí hypertenze, kouření, alkoholismus, zvedání těžkého břemene, defekace. Nejčastěji postihuje ženy ve věku 40 - 60 let.

Při ruptuře aneuryzmatu stoupá nitrolební tlak (ICP), snížení perfúzního tlaku (CPP), přechodná ischemie, která je zodpovědná za přechodné bezvědomí, vzestup tlaku v arachnoidální cisterně, náhlý vznik prudké a intenzivní bolesti hlavy, šoková bolest, nauzea, zvracení, poruchy zraku, poruchy vědomí, změny na EKG, plicní edém, poruchy vnitřního prostředí. Zhruba 75% pacientů vykazuje meningeální příznaky. Častá je fotofobie. Ztráta vědomí nastává někdy okamžitě s nástupem první bolesti hlavy a trvá od několika okamžiků až po 14 dnů. Dle množství a lokalizace krve spolu s ložiskovými příznaky nastává hemiparéza, paréza, parézy mozkových nervů. Častým projevem (25%) je symptomatický epileptický záchvat v úvodu krváčení. Asi 10 – 15% pacientů umírá bezprostředně po krváčení. U části pacientů 30 - 50 % je v anamnéze prodromální cefalea 2 týdny před rupturou aneuryzmatu, z důvodu prosakování krve v místě budoucí ruptury.

Diagnostika u subarachnoidálního krváčení je statimové CT vyšetření mozku, nebo lumbální punkce prováděná při negativním nálezu na CT. Dále mozková angiografie, CT angiografie, MR angiografie. Klinický stav se klasifikuje podle Hunta

a Hesse.

Tabulka 1 – Klasifikace dle Hunta a Hesse

I	bez příznaků, lehká cefalea a meningeální příznaky
II	bez příznaků, lehká cefalea a meningeální příznaky
III	mírný fokální neurologický deficit, spavost, zmatenost
IV	střední až těžká hemiparéza, sopor, decerebrační rigitida
V	hluboké kóma, decerebrační rigitida

ZDROJ: <http://www.mudr.org/web/subarachnoidalni-krvaceni-hunt-hess>

Ošetření zdroje krvácení:

Cílem je vyřazení krvácející výdutě z krevního oběhu při zachování průchodnosti magistrálních cév.

Mikrochirurgické ošetření aneuryzmatu – CLIPPING

Chirurgický uzávěr krčku výdutě titanovou svorkou. Jde o klasickou, prověřenou metodu považovanou za definitivní ošetření výdutě. Je při ní snadnější řešení intraoperačních komplikací, s možností evakuace hematomu a snížení množství krve v subarachnoidálních prostorech.

Endovaskulární ošetření aneuryzmatu – COILLINIG

Jde o miniinvazivní ošetření, při kterém se katetrizací cestou arteria femoralis aneuryzma vyplní platinovými spirálkami (coily) s použitím balónku. Terapie je méně zatěžující pro pacienta. V některých případech je nezbytné coilling kombinovat se stentem. Indikace ke coillu jsou aneuryzmata střední velikosti s úzkým krčkem.

Péče o pacienta po ošetření výdutě je v obou případech stejná. Je nutná prevence tromboembolické nemoci, léčba vazospasmů, které nastupují 4.-5.den a trvají až dva týdny. Vazospasmy se zjišťují pomocí transkraniálního ultrazvukového vyšetření. Dále řešení event. hydrocefalu. Cílem sledování a léčby u nemocných se SAK je absence neurologického poškození a návrat ke dříve vykonávaným činnostem. Kognitivní, emocionální a volní změny jsou však neurology a neurochirurgy zpravidla opomíjeny a zájem o tuto problematiku se přesouvá na psychology. Psychologické vyšetřování následků SAK je však spíše ojedinělou odbornou aktivitou. Historicky byl z pohledu psychologie a psychiatrie nejdříve zájem o psychiatrické poruchy spojené se SAK, později o neuropsychologické změny a nejnověji o změny spojené s kvalitou života.

1.7 HYDROCEPHALUS

Hydrocephalus je definován jako rozšíření komorového systému, způsobené poruchou sekrece, cirkulace nebo resorbce mozkomíšního moku. Hydrocephalus dělíme na akutní, obstrukční či hyporesorbční. Mozkomíšní mok je tekutina vyplňující mozkové komory a subarachnoidální prostory okolo mozku a míchy. Množství likvoru v likvorových cestách je cca 150 ml. Jeho funkce je mechanická; plus zajišťuje stálost vnitřního prostředí. Mok vzniká aktivním procesem, tedy sekrecí uvnitř mozkových komor v plexus choroideus. Tlak likvoru vleže 70 - 200 cm H₂O a vsedě 400 - 500 cm H₂O.

Klinika hydrocefalu je zásadním způsobem ovlivněna věkem. U novorozenců a kojenců dominuje inadekvátní zvětšování hlavičky. U dospělých se hydrocephalus projevuje jako syndrom nitrolební hypertenze, typická trias - demence, poruchy chůze, inkontinence.

1.7.1 ZEVNÍ KOMOROVÁ DRENÁŽ

Dočasným řešením je zevní komorová drenáž. Je jednou z nejčastějších neurochirurgických operací, jedná se o jeden z nejběžnějších urgentních výkonů v neurochirurgii, jednoduchý, účinný a život zachraňující výkon prováděný nejčastěji

v lokální anestezii. Měla by být zaváděna na operačním sále, nejčastěji do předního rohu postranní komory nedominantní hemisféry. Jde o drenáž moku z likvorových prostor navenek, punkcí mozkové komory. Cílem této drenáže je odvedení nadbytečného likvoru; tedy i snížení tlaku v likvorových cestách. Indikace k drenáži je diagnostická a léčebná, kdy snižujeme nitrolební tlak, např. u akutního hydrocefalu odvedením zánětlivého či krvavého likvoru. Odvod hemoragického likvoru po operaci či krvácení. Odklonění přirozeného toku likvoru (hojení rány v oblasti zadní jámy lební). Komplikace zavedené zevní komorové drenáže mohou být infekčního původu, mechanické komplikace a předrénování pacienta.

U pacientů sledujeme úroveň vědomí podle GCS a RSS. Déle reakci zornic, hybnost končetin a svalovou sílu, TK, pulz, dechovou frekvenci pacienta a změny tělesné teploty. Při nedostatečné drenáži má pacient bolesti hlavy, nauzeu, zvrací a je letargický. Naopak při předrénování jsou to bolesti hlavy, podrážděnost, bledost a tachykardie. Při péči o zevní komorovou drenáž dodržujeme přísně aseptický postup před a po manipulaci s kohoutky drenážního setu, "0" na číselné stupnici setu udržujeme v úrovni ušního lalůčku, sledujeme množství, barvu likvoru a místo vpichu. Odběr provádíme z trojcestného kohoutku, a to co nejbližší k místu vpichu a mok zasíláme na biochemické, bakteriologické a cytologické vyšetření jednou za 24 hodin.

Sestava zevní komorové drenáže:

- komorový set
- spojovací set
- antirefluxní sběrná komora
- sběrný sáček
- měřítko s posunem
- laserové ukazovátko

1.7.2 VP SHUNT

Trvalé odvedení přebytečného mozkomíšního moku do peritoneální dutiny. Je zaváděn na operačním sále.

Ventrikuloperitoneální shunt je katetr spojující postranní komorový systém

s břišní dutinou skrze podkoží. V současné době jsou k dispozici přepouštěcí ventily s fixním přepouštěcím tlakem, s programovaným přepouštěcím tlakem a ventily řídící průtok. Jejich uložení je za nebo nad uchem. Pod ventil může být implantována antigravitační jednotka vyrovnávající rychle změny polohy pacienta. Dalším řešením je ventrikuloatriální shunt, kdy je distální konec katéru zaveden do horní duté žíly. Hlavními komplikacemi shuntů je neprůchodnost, infekce, nitrolební hypotenze, epilepsie (ŠROUBEK JAN, 2012).

1.8 PORUCHA VĚDOMÍ

1.8.1 VĚDOMÍ

Stav, kdy jedinec správně vnímá sám sebe, své okolí a správně reaguje na zevní podněty.

- Vigilita – bdělost
- lucidita - jasné vědomí

1.8.2 PORUCHY VĚDOMÍ

1. Kvalitativní - poruchy lucidity se zachovalou vigilitou

- **amence** (zmatenost) - jedinec není orientován osobou, místem a časem, jedná neadekvátně situaci
- **delirantní stav** - navíc poruchy vnímání (halucinace - není reálný podklad, iluze - špatné zpracování reálných vjemů)

2. Kvantitativní - poruchy vigility různého stupně

- **somnolence** - spavost, lze probudit slovem nebo dotykem, lze slovně komunikovat
- **sopor** - lze probudit jen bolestivým podnětem, není schopen slovní komunikace
- **kóma**- nelze probudit žádným podnětem, odpověď na stimulaci je pouze reflexní

1.8.3 PŘÍČINY BEZVĚDOMÍ

1. Strukturální (většinou ložiskový, asymetrický klinický nález, šíří se kranio - kaudálně, nález na CT).

- **cerebrální**- kraniocerebrální traumata, CMP, meningoencefalitidy, nitrolební hypertenze
- **extracerebrální**- kardiovaskulární (arytmie, AIM, plicní hypoxemie)

2. Metabolicko-toxické většinou symetrické postižení, současně více úrovní CNS.

- **Metabolické**- uremie, hypo/hyperglykémie, hepatické kóma, hypokalemie
- **intoxikace**- alkohol, CO, léky

3. Krátkodobé poruchy vědomí - kolapsové stavy, epileptický záchvat, psychogenní záchvaty.

1.8.8 VYŠETŘENÍ BEZVĚDOMÝCH PACIENTŮ

- anamnéza
- neurologické vyšetření
- laboratorní (včetně toxikologie a glykémie), zobrazovací metody
- lumbální punkce

1.8.9 LÉČBA PACIENTŮ V BEZVĚDOMÍ

- Resuscitační péče - intubace u GCS < 8, oxygenoterapie
- farmakoterapie
- kausální terapie- u CMP
- udržování dostatečného perfusního tlaku mozku (70 mmHg) a oxygenace (p_aO₂ nad 10,5 kPa)
- ošetrovatelská péče, výživa
- rehabilitace

2. OŠETŘOVATELSKÝ STANDARD

2.1 OŠETŘOVATELSKÁ PŘÍJMOVÁ ANAMNÉZA

Tuto anamnézu zjišťuje sestra, která se při odebírání zaměřuje na lidské zdraví a životní styl k tomu, aby mohla plánovat a provádět individuálně ošetrovatelskou péči. Zjišťuje informace o pacientově životním standardu, zvyklostech a odchylkách ve všech oblastech jeho potřeb (bio – psycho - sociálních). Zaměřuje se na oblasti výživy, vyprazdňování, pohybové aktivity, spánek, kouření, alkohol, drogy, používání kompenzačních pomůcek, oblast sociálních rolí, vztahů a náboženství.

Ošetrovatelskou anamnézu odebírá sestra při vstupním zhodnocení. Informace jsou průběžně doplňovány. Obsahuje informace o základních fyziologických a psychosociálních potřebách pacienta, včetně alergií. Hodnotí se fyziologické funkce, vědomí, psychika, dýchání, bolest, hydratace, výživa, spánek, vyprazdňování moče a stolice, stav kůže, pohyblivost, soběstačnost.

Součástí ošetrovatelské anamnézy je zhodnocení soběstačnosti podle Barthelova testu, rizika vzniku dekubitů podle Nortonové, zhodnocení nutričního stavu a zhodnocení rizika pádu dle Morse.

2.2 OBECNÝ SOUHLAS S HOSPITALIZACÍ "24"

Každý pacient hospitalizovaný v nemocničním zařízení musí při příjmu podepsat souhlas s hospitalizací. Hospitalizovat pacienta bez jeho souhlasu je možné jen z důvodů, které jsou výslovně stanoveny v zákoně. Každý případ hospitalizace pacienta bez jeho písemného souhlasu musí být do 24 hodin hlášen soudu v místě sídla příslušného zdravotnického zařízení. Ten detekcí zahájí řízení, ve kterém ustanoví opatrovníka, vyslechne lékaře a do 7 dnů rozhodne, zda k převzetí došlo ze zákonných důvodů. Je-li předpokládaná doba hospitalizace delší než 3 měsíce, je nutno vypracovat

znalecký posudek. Hospitalizace bez souhlasu pacienta je možná pouze v několika závažných případech, u pacientů na neurochirurgickém oddělení se jedná o klienty především v bezvědomí.

2.3 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA SESTERSKÁ

Sesterskou oš. anamnézu vyplňuje pouze sestra, dokumentace obsahuje anamnézu, invazivní vstupy, přesné datum jejich zavedení, plán ošetřovatelské péče a hodnocení rizik (riziko pádu, riziko vzniku dekubitu). Vyplňuje ji u lůžka ve spolupráci s pacientem.

OŠETŘOVATELSKÁ PŘEKLADOVÁ ZPRÁVA

Sestra ji vyplňuje dvakrát, jednu založí do ošetřovatelské dokumentace pacienta, a druhou odešle s pacientem a lékařskou překladovou zprávou na oddělení, kam je pacient přeložen. Sepíše a odesílá spolu s pacientem i všechny jeho osobní věci a cennosti. Překladovou zprávu sepisuje u lůžka pacienta. Další informace čerpá z ošetřovatelské dokumentace intenzivní péče.

2.4 TISS FORMULÁŘ

V dnešní době je ke stanovení ceny péče hrazené zdravotními pojišťovnami využíván systém TISS (Therapeutic Intervention Scoring System).

3. POTŘEBY PACIENTA

„Charakteristickým rysem moderního ošetrovatelství je systematické hodnocení a plánovité uspokojování potřeb zdravého i nemocného člověka“
(TRACHTOVÁ, 2005 s.9).

Člověk je bio-psycho-sociální jednotka – holistická bytost. Porucha jedné části vede k poruše jiné části nebo dokonce systému.

3.1 Hierarchie potřeb dle Maslowa

Základní stupnici lidských potřeb sestavil do pyramidy v roce 1943 Abraham Herbert Maslow (USA). Potřeby seřadil hierarchicky podle důležitosti od nejzákladnějších po nejvyšší.

1. Fyziologické potřeby (základní).
2. Potřeby bezpečí a jistoty.
3. Potřeba lásky a sounáležitosti.
4. Potřeba uznání, ocenění a sebeúcty.
5. Potřeba seberealizace a sebeaktualizace.

Sestry se při své práci musejí zabývat člověkem jako celkem, ne pouze souborem částí a procesů. Holistické teorie vidí všechny živé organismy jako jednotné celky a každá porucha jedné z částí vede k poruše jiné části až celého systému.

Potřeba je projevem nedostatku a jeho odstranění je nezbytné. Je to něco, co člověk potřebuje nutně pro svůj život a vývoj. Nedostatek ovlivňuje psychickou činnost (pozornost, myšlení, emoce, atd.). Lidské potřeby nejsou neměnné, a v průběhu života se mění. Každý jedinec vyjadřuje a uspokojuje potřeby svým způsobem (TRACHTOVÁ, 2005).

3.2 Faktory ovlivňující naplňování potřeb

- Narušení vztahů k příbuzným, blízkým a kamarádům.
- Nemoc, důležitý mezník v ovlivňování potřeb. Nemocní často zaměřují energii na fyziologické potřeby a zanedbávají potřeby vyšší úrovně.
- Narušené sebepojetí – oslabuje schopnost naplnit základní potřeby.

3.3 Potřeby pacienta na JIP

Jednotka intenzivní péče se od standardních oddělení liší v tom, že na JIPu se soustřeďují většinou pacienti se změněným vědomím, na ventilačních přístrojích, pokud nejsou schopni sami dýchat, často si své potřeby neuvědomují a nejsou schopni je naplňovat. Proto je povinností sestry, aby předvíдалa potřeby pacienta a plnila je bez jeho spolupráce. Změny pacientova vědomí mají na svědomí i pocitování a plnění potřeb. Aby sestra mohla uspokojovat potřeby klienta, je důležité, aby si uvědomovala svoje vlastní potřeby a uspokojovala je tak, aby předcházela syndromu vyhoření, které je typické pro profese pracující s lidmi.

Poznatky o základních potřebách tvoří základy ošetřovatelského procesu. Sestra může svoje znalosti o potřebách využít při edukaci pacienta a podpořit ho v seberealizaci.

4. NEUROCHIRURGICKÁ JEDNOTKA INTENZIVNÍ PÉČE

Neurochirurgické jednotka intenzivní péče je vysoce specializovaná lůžková jednotka pro poskytování komplexní péče o pacienty s poraněním mozku, páteře, onkologické pacienty, zajišťující nepřetržitou a specializovanou péči o neurochirurgické pacienty, u kterých jsou ohroženy základní vitální a neurologické funkce. Nepřetržité sledování umožňuje okamžitý zásah zamezující trvalému poškození (smrti).

Na NCH JIP se soustřeďují pacienti v bezvědomí s velmi vážnou prognózou, v bezprostředním ohrožení života, ale i pacienti při vědomí.

4.1 Spektrum pacientů na NCHJIP

1. *Pacienti po neurochirurgických operacích* (např. pacienti po operacích v oblasti mozkového kmene, po operacích mozku a páteře).
2. *Pacienti před neurochirurgickou operací* (např. po úrazu hlavy v bezvědomí, s prasklým aneurysmatem mozkové tepny atd.).
3. *Pacienti indikovaní ke konzervativní terapii* s existujícím rizikem zhoršení, vyžadujícím neurochirurgickou operaci (např. úrazy nebo mozková poranění).

Sestra na NCHJIP je nedílnou součástí ošetrovatelského procesu u pacienta s neurochirurgickým onemocněním. Jejím úkolem je měření a zaznamenávání fyziologických funkcí, posuzování stavu vědomí, kontrola zornic, které jsou pro tento obor velmi důležitým mezníkem. Dále kontroluje a zapisuje bilanci tekutin, ventilační režimy a parametry, hybnost, měření ICP pomocí komorové drenáže, pokud pacient nemá ICP čidlo. Kontrola odvodu drénů (komorových, lumbálních a Redonových). Vše musí zapisovat do denního dekurzu pacienta. Nejčastěji zapisuje FF jedenkrát za hodinu. Významnou změnu zaznamenává s přesným časem do ošetrovatelské

dokumentace (změna vědomí, rozšíření zornice) a samozřejmě okamžitě informuje lékaře.

5. OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U SUBARACHNOIDÁLNÍHO KRVÁCENÍ NA ZÁKLADĚ RUPRURY ANEURYZMATU

V práci je popsána komplexní ošetrovatelská péče u pacientky s těžkým postižením mozku. Pacientka hospitalizována na Neurochirurgické jednotce intenzivní péče Nemocnice Na Homolce. Jako primární diagnóza bylo diagnostikováno Subarachnoidální krvácení na podkladě ruptury na AcoA. Pacientka byla na NCHJIP hospitalizována od 5.2. 2014 do 24.2. 2014. Údaje získané pro zpracování kazuistiky jsem získala ze zdravotnické dokumentace, ošetrovatelského personálu, rodiny pacientky, pacientky samotné před zhoršením jejího zdravotního stavu a překladových zpráv. Ošetrovatelskou anamnézu jsem sestavila podle modelu Teorie základní ošetrovatelské péče od Virginie Hendersonové. Dle zjištěných údajů vytvořila aktuální a potencionální ošetrovatelské diagnózy a seřadila podle priorit.

5.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O PACIENTCE

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: M.M.

Datum narození: X.X. 1949

Pohlaví: ženské

Věk: 65 let

Zd. pojišťovna: VZP

Adresa: Benešov

Zaměstnání: starobní důchodce, dříve dělnice

Stav: vdaná

Státní příslušnost: ČR

Datum přijetí: 5.2. 2014

Oddělení: NCHJIP NNH

Typ přijetí: urgentní hospitalizace

Ošetřující lékař: Mudr. Lucie Jedličková

Důvod přijetí udávaný pacientem před zhoršením stavu:

Při přijetí do Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s. pacientka uvedla: „ Mám silné bolesti hlavy převážně v týlní oblasti, také zvracím a motá se mi hlava, hlavně při fyzické námaze. “

Medicínská diagnóza hlavní:

I 602 Rozsáhlé subarachnoidální krvácení z aneurysmatu na ACoA s hematomem.

Medicínské diagnózy vedlejší:

Primární (esenciální) hypertenze.

Tabulka 2 – Vitální funkce při přijetí

TK: 180/ 95 mmHG	Výška: 164 cm
Puls: 97/ min.	Váha: 80 kg
Dechová frekvence: 15/ min. (eupnoe)	BMI: 29,7 (obezita)
SpO₂: 99 %	Pohyblivost: klid na lůžku
Tělesná teplota: 36,9 °C	Krevní skupina: AB RH+
Stav vědomí: somnolence	

Nynější onemocnění:

65letá pacientka byla přivezena RZP pro silné bolesti hlavy na neurologii Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s. Pacientka odeslána neprodleně na nativní CT vyšetření s výsledkem rozsáhlého SAK, suspektní aneurysma v oblasti přední komunikanty se známkou edému mozku. Po konzultaci přeložena na neurochirurgické oddělení jednotky intenzivní péče Nemocnice Na Homolce pro neurochirurgickou intervenci.

Po přijetí provedena statimově mozková angiografie, kde bylo prokázáno, že zdrojem je větší laločnaté aneuryzma na ACoA (7x11x7 mm). Endovaskulární ošetření pro velké riziko vyloučeno. Proto byla pacientka indikována k mikrochirurgickému ošetření aneuryzmatu (clippingu). Pacientka během AG vyšetření pro neklid a hypertenzi akutně intubována. Během operačního výkonu byla zavedena zevní komorová drenáž, ICP čidlo a invazivní vstupy. Po NCH výkonu pacientka převezena na UPV (A/C) na NCHJIP.

Informační zdroje:

Překladová ošetřovatelská zpráva z Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s. Rozhovor s rodinou pacientky a pacientkou samotnou před zhoršením zdravotního stavu. Záznamový list RZP. Nový informační systém NNH. Ošetřovatelský personál, chorobopis pacientky a ošetřující lékař.

LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA

Rodinná anamnéza

Matka: † 55 let na multiformní glioblastom

Otec: † 64 let na infarkt myokardu

Sourozenci: 0

Děti: dcera (1968), syn (1970) – zdraví

Osobní anamnéza

Anamnéza odebrána v Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s. a na NCHJIP před zhoršením stavu.

Překonané a chronické onemocnění: v dětství plané neštovice, primární (esenciální) hypertenze

Hospitalizace a operace: apendektomie (cca v 15 letech), renální kolika (1996), sec. Caesarea 2x

Úrazy: běžné dětské, zlomen předloktí LHK (1983)

Transfuze: 0

Očkování: všechna povinná očkování dle očkovacího kalendáře

Léková anamnéza

Tabulka 3 – Léková tabulka

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
BETALOC SR	Tbl.	200mg	1-0-1	Antihypertenzivum

Často také užívá Paralen pro bolesti zad.

Alergologická anamnéza

Léky: Deoxymykoin, Chloraphenicol

Potraviny: neguje

Chemické látky: neguje

Jiné: prach, Staphylococcus aureus

Abúzy

Alkohol: příležitostně

Kouření: 10-15 cigaret denně

Káva: 2x denně

Léky: neguje

Jiné návykové látky: neguje

Gynekologická anamnéza

Menarché: od 13 let, cyklus pravidelný, délka trvání cca 5 dní, bez bolesti

Antikoncepce: nikdy neužívala

Porody: 2

Potravy: 0

Samovyšetření prsou: nelze zjistit

Poslední gynekologická prohlídka: nelze zjistit

Sociální anamnéza

Anamnéza odebrána v Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s. a na NCHJIP před zhoršením stavu a od manžela.

Stav: vdaná

Bytové podmínky: žije s manželem v malém rodinném domku na okraji Benešova

Vztahy, role a interakce v rodině: dle manžela bez problémů

mimo rodinu: dle manžela bez problémů

Záliby: čtení, vyšívání

Volnočasové aktivity: zahradničení, sledování TV

Pracovní anamnéza

Vzdělání: středoškolské

Pracovní zařazení: nyní starobní důchodce, dříve dělnice

Čas působení: více jak 40 let

Ekonomické podmínky: dobré

Spirituální anamnéza

Religiózní praktiky: pacientka je ateistka

5.2 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

Ordinována vyšetření:

Vstupní CT mozku

Mozková angiografie

Anesteziologické konzilium

Elektrokardiogram

Dopplerovo ultrazvukové vyšetření

Rentgen srdce a plic

Gynekologické konzilium

Při vstupním vyšetření byla pacientce odebrána krev na biochemické, hematologické a koagulační vyšetření.

Tabulka 4 – Výsledky vyšetření biochemie

Laboratorní zkratka	Naměřené hodnoty	Referenční meze
Sodík	138 mmol/l	135 – 146
Draslík	3,8 mmol/l	3,6 - 5,5
Chloridy	100 mmol/l	97 – 115
Močovina	9,80 mmol/l	2,50 - 8,30
Kreatinin	81 umol/l	39 – 91
S-osmoalita	294 mOsm/kg	278 – 305
Celková bílkovina	59 g/l	65 – 83
Albumin	43 g/l	30 – 52
Glykémie	7,19 mmol/l	3,30 - 5,60
Bilirubin celkový	6,7 umol/l	3 – 21
CRP	14,90 mg/l	0 – 5

Tabulka 5 – Výsledky vyšetření hematologie

Laboratorní zkratka	Naměřené hodnoty	Referenční meze
Hemoglobin	96 g/l	120 – 160
Erytrocyty	3,12 10¹²/l	3,80 - 5,20
Hematokrit	0,28 l/l	0,35 - 0,47
Objem ery	91,0 fl	82 – 98
Leukocyty	12,8 10⁹/l	4 – 10
Trombocyty	510 10⁹/l	150 – 400

Tabulka 6 – Výsledky vyšetření koagulace

Laboratorní zkratka	Naměřené hodnoty	Referenční meze
APTT	0,84 ratio	0,80 – 1,20
Quick	1 INR	0,80 – 1,20
D- dímer	0,364 mg/l	0,075 – 0,200

Posouzení fyzického stavu sestrou ve spolupráci s lékařem v den příjmu na NCHJIP ze dne 5. 2. 2014

Posouzení je pouze objektivní pro náhlé zhoršení zdravotního stavu, hypertenzi a akutní neklid. Pacientka byla akutně intubována, proto není popsáno subjektivní posouzení.

Hlava

Hlava bolestivá převážně v týlní oblasti. Déle bez viditelných poranění a defektů. Skelet lbi bez traumatu. Je zachována inervace hlavových nervů, bulby ve středním postavení, zornice izokorické, reagující na světlo +/+. Spojivky růžové, skléry bílé. Hrdlo klidné, jazyk bez povlaku.

Krk

Pulzace karotid souměrná. Pohyby šíje nezkoušeny vzhledem k tomu, že každý pohyb hlavou vyvolává hypertenzi.

Horní končetiny

Před zhoršením vědomí na výzvu elevuje. Perfuze periferie přiměřená. Kůže teplá, normální, bez defektů.

Hrudník

Hrudník symetrický. Prsy symetrické, bradavky bez vpáčení a jiných změn.

Dýchací systém

Eupnoe. Dýchání pravidelné, bez vedlejších fenoménů. Spontánní dechová frekvence. 12-15 dechů za minutu. Saturace krve 97-100%.

Srdce a cévní systém

Srdeční ozvy ohraničené bez šelestu a jiných anomálií. Akce srdeční pravidelná. Tepová frekvence 80-100 tep za minutu. Primární (esenciální) hypertenze.

Břicho

Břicho měkké, nebolestivé.

Močový systém

Močový měchýř nepřesahuje symfýzu. Pacientce pro celkový stav zaveden PMK derivující čirou moč.

Pohlavní systém

Zevní pohlavní orgány bez viditelných změn.

Dolní končetiny

Končetiny bez otoků, bez známek zánětu a hluboké žilní trombózy. Periferie prokrvena.

Endokrinní systém

Štítná žláza nezvětšena.

Nervový systém

Pacientka při přijetí somnolentní až soporózní. Po zhoršení zdravotního stavu pacientka akutně intubována a nasazena kontinuální analgosedace.

TERAPIE

Tabulka 7 – Farmakologická léčba intravenózní z 5.2. 2014

Název léku	Forma	Gramáž	Dávkování	Léková skupina
Manitol 20%	i.v.	60ml	1-1-1-1	Osmolitické diuretikum
Ambrobene	i.v.	15 mg	1-1-1-1	Mukolytikum
Dormicum	i.v.	10 mg	3-5 ml/hod	Benzodiazepin
Degan	i.v.	10 mg	1-1-1-1	Antiemetikum
Furosemid	i.v.	20 mg	Dle potřeby	Diuretikum
Fentanyl	i.v.	5mg	3-5ml/hod.	Opiát
Noradrenalin	i.v.	3 mg/50ml FR	TK 110 syst.	Sympatomimetikum
Ebrantil	i.v.	50 mg/10ml	TK do 140 syst.	Antihypertenzivum

Tabulka 8 – Farmakologická léčba do NGS z 5.2. 2014

Název léku	Forma	Gramáž	Dávkování	Léková skupina
Helicid	NGS	20 mg	1-0-1-0	Antiulcerózum
Seropram	NGS	20 mg	1-0-0	Antidepresivum
Hylak forte	NGS	2 ml	1-1-1-1	Digestivum

Tabulka 9 – Farmakologická léčba s.c. z 5.2. 2014

Název léku	Forma	Gramáž	Dávkování	Léková skupina
Clexane	s.c.	0,6ml	1-0-0	Antikoagulans, antitrombotikum

Tabulka 10 – Infuzní terapie z 5. 2. 2014

Infuze	Aditivum	Forma	Rychlost
Ringerův roztok 500 ml	30 ml KCl, 20 ml NaCl, 1 amp. MgSO ₄	i.v.	80ml/hod.
Fyziologický roztok 500 ml	1 amp. MgSO ₄	i.v.	80ml/hod.

Tabulka 11 – Jiné formy léků 5. 2. 2014

Název léku	Forma	Dávkování	Skupina
Ophtalmo-Septonex	gtt	2 gtt./2 hod.	Ophtalmologikum
Vidisic gel	oční gel	na noc	Ophtalmologikum

5.3 Zhodnocení nemocné dle 14 komponentů základní ošetrovatelské péče podle Virginie Henderson

Virginie Hendersonová narozena v roce 1897 v Kansas City v USA. Roku 1922 začala vyučovat ošetrovatelskou péči na Protestant Norfolk Hospital ve Virginii. Dále se vzdělávala a v roce 1934 získala magisterský titul na Teachers Collage Columbia University. Věnovala se také ošetrovatelskému výzkumu a publikaci. Vydala dvě publikace „ Základní principy ošetrovatelství “ a „ Charakter ošetrovatelství “, kde

definovala funkci sestry. Získala sedm čestných doktorátů a v roce 1988 jí bylo uděleno čestné členství v American Nursing Association.

Podle Hendersenové funkce sestry spočívá v pomoci člověku nemocnému či zdravému, v provádění činnosti přispívající k udržení nebo návratu jeho zdraví, případně klidné smrti. Sestra mu pomáhá dosáhnout co nejvyššího stupně soběstačnosti. Hlavním cílem ošetrovatelství je udržet člověka maximálně soběstačného, nezávislého na svém okolí tak, aby byl schopen hodnotně žít.

Zhodnocení pacientky dle modelu Hendersenové

1. Dýchání

V době, kdy byla pacientka zdravá, žádné dechové potíže neměla. Pacientka je kuřačka. M. M. byla akutně intubována pro výrazný neklid na angiografickém vyšetření mozku, proto UPV. Pacientce byla po 3 dnech vyměněna endotracheální intubace za tracheostomickou kanylu. Dýchá, ventilace řízená, frekvence dechu nastavena na 12 dechů. Postupně zkoušena ventilace spontánní dle stavu. Saturace kyslíku se pohybovala v rozmezí 95-100%. Pacientka nebyla schopna odkašlávat, proto se sekret z dýchacích cest sterilně odsával. Třetí den hospitalizace byla zahájena antibiotická léčba pomocí Biseptolu pro výraznou tracheobronchitidu.

2. Příjem potravy a tekutin

Pacientka neměla před onemocněním problém se stravováním, žádné dietní opatření. Tekutiny přijímala dle uvážení. Trpí obezitou I. Stupně, její BMI (Body Mass Index) činí 29,7. Jako kompenzační pomůcku používá horní i dolní protézu. Obvod nedominantní paže (levé) v den příjmu byl 38 cm. Nyní má vzhledem ke svému zdravotnímu stavu zavedenou nasogastrickou sondu, kterou přijímá enterální výživu. Nutrison energy 1000-1600 ml za 24 hodin. Výživu toleruje dobře, bez většího žaludečního odpadu. Při zlepšení stavu se plánuje per os příjem dle tolerance. Tekutiny pacientka dostávala parenterální cestou ve formě infuzí dle ordinace lékaře

3. Vyměšování

Vyprazdňování močového měchýře je zajištěno permanentním močovým katétrem

č. 16, který derivuje čirou moč. Příjem bez menších odchylek odpovídá výdeji. Vyprazdňování tlustého střeva: první vyprázdnění nastalo po 4 dnech hospitalizace. Pacientka má spíše průjmovitou stolicí.

4. Pohyb a udržování tělesné polohy

Pacientka je nyní upoutána na lůžko. Ve fázi, kdy byla pacientka kontinuálně analgosedována, byla pravidelně po dvou hodinách polohována, aby nedošlo k dekubitům. Fyzioterapeutka docházela 2x denně a s pacientkou pasivně cvičila na lůžku. Se zlepšováním stavu se pacientka pohybovala v rámci lůžka sama, ale polohování bylo potřeba zajistit zdravotnickým personálem.

5. Spánek a odpočinek

Pacientka byla v prvních dnech hospitalizace kontinuálně analgosedována a postupné snižování analgosedace mělo vliv na to, že pacientka nebyla schopna se zorientovat v čase. Proto byla nutná aktivizace během dne. Spánek probíhal po etapách, přerušovaně. Na eliminaci bolesti během spánku byla podávána analgetika dle potřeby a ordinace lékaře.

6. Výběr vhodného oděvu

Před onemocněním byla plně soběstačná. Na jednotce intenzivní péče podle zvyklostí, kdy měla pacientka zavedeny invazivní vstupy a byla připojena na monitor, žádné oblečení neměla a byla překryta pouze kapnou. Se zlepšením stavu byla pacientka oblékána do ústavní košile, která je uzpůsobena pro pacienty na jednotkách intenzivní péče. Výměna košile byla prováděna podle potřeby a ve chvíli znečištění okamžitě, jinak ovšem minimálně jednou denně.

7. Udržování tělesné teploty

Tělesná teplota monitorována pravidelně po 6 hodinách, v případě nežádoucí teploty měřena častěji. V důsledku bakteriálních nálezů ve sputu u pacientky probíhaly dlouhodobě subfebrilie až febrilie. Její nejvyšší teplota činila 38,6°C. Na počátcích teplot byla pacientce nasazena antibiotika a antipyretika a zahájeno kontinuální chlazení. Opakovaně nabírány hemokultury.

8. Udržování čistoty, upravenost a ochrana pokožky

Pacientka v důsledku svého zdravotního stavu byla odkázána na hygienickou péči prováděnou ošetřující sestrou na lůžku. Hygiena probíhá převážně jednou denně. Z důvodu inkontinence stolice se hygiena prováděla i vícekrát denně.

Riziko vzniku dekubitu podle rozšířené stupnice Nortonové činí 15 bodů, proto je nutné pacientku pravidelně polohovat a pečovat o její predilekční místa. Během hospitalizace nedošlo k žádnému vzniku dekubitu.

9. Vyvarování se nebezpečí z okolí a zranění jiných

Dle rizika pádu podle Morse není pacientka ohrožena. Je to ovlivněno tím, že pacientka byla dlouhodobě kontinuálně analgosedována. U lůžka byly preventivně využívány postranice. Pacientka není agresivní.

10. Komunikace s okolím, vyjadřování emocí, potřeb obav a názorů

Pacientka po odeznění analgosedace navazuje oční kontakt s ošetřovatelským personálem a rodinou. Komunikace pomocí slov je kvůli tracheotomické kanyle velice obtížná. Pacientka byla po dobu své hospitalizace spíše velmi negativistická.

11. Konání pobožností podle vlastní víry

Pacientka je ateistka, proto nebyla potřeba využití služby duchovního.

12. Práce, uspokojení z práce

Pacientka je starobní důchodkyně, proto není omezena její pracovní činnost během hospitalizace. Nyní je její prioritní práce následná rehabilitace.

13. Hry a rekreace

Po zlepšení zdravotního stavu, který nastal po ukončení kontinuální analgosedace, byl její čas během hospitalizace vyplňován sledováním televize a návštěvami rodiny, které probíhaly i během jejího stavu plné analgosedace.

14. Učení a rozvoj osobnosti

Pacientka ke všemu přistupuje velmi negativisticky a odmítavě, nemá o nic zájem. Na všechny úkony spojené s její léčbou se tvářila otráveně a bojkotovala je převážně v oblasti rehabilitace.

SITUAČNÍ ANALÝZA

Žena 65 let hospitalizována na jednotce intenzivní péče neurochirurgického oddělení od 5. 2. 2014 do 24. 2. 2014.

Byla přivezena RZP po vzájemné dohodě lékařů z Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s. pro bolesti hlavy v týlní oblasti, zvracení a vertigo. Při přijetí pacientka somnolentní, až soporózní. GCS 11-12 bodů. Byla schopna krátce komunikovat. Statimové CT mozku prokázalo subarachnoidální krvácení a doplňková angiografie mozku doplnila, že se jedná o laločnaté aneuryzma na ACoA. Pro zhoršení stavu pacientka akutně intubována, GCS 5bodů. Operace proběhla v den hospitalizace. Endovaskulární ošetření je dle lékaře velmi rizikové, proto rozhodnuto pro mikrochirurgické ošetření clippingem.

Po sále byla farmakologicky tlumena a se zavedenou endotracheální intubací napojena na řízenou ventilaci. Pacientka je trvale připojena na monitor, kde jsou sledovány fyziologické funkce. Pacientka má zavedenou endotracheální intubaci a po 3 dnech tracheotomickou kanylu, střídavě dýchá v režimu SIMV a CPAP. Snaží se komunikovat s okolím pomocí očního kontaktu. Výzvě vyhoví, někdy nespolupracuje a je negativistická. Pacientka je plně inkontinentní, proto je plně závislá na komplexní ošetrovatelské péči, kterou jí poskytuje personál NCHJIP. Výživa je podávána do NGS a zkouší se příjem per os. V dohledné době se plánuje překlad zpět do Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s.

5.4 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ DLE NANDA I., TAXONOMIE II A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT

Ošetřovatelské diagnózy byly stanoveny dle NANDA INTERNACIONAL z roku 2013. Seřazené podle priorit. O pacientku jsem pečovala ve dnech 5. 2. - 8. 2. 2014

OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

Aktuální ošetřovatelské diagnózy u pacientky M. M.

- Akutní bolest 00132
- Zhoršená spontánní ventilace 00033
- Porucha polykání 00103
- Deficit sebeděže v oblasti koupání 00108, oblékání 00109, stravování 00102, vyprazdňování 00110

Potencionální ošetřovatelské diagnózy u pacientky M. M.

- Riziko vzniku infekce 00004 v důsledku zavedení permanentního močového katétru
- Riziko vzniku infekce 00004 v důsledku zavedení invazivních vstupů
- Riziko zácpy 00015
- Riziko imobilizačního syndromu
- Riziko vzniku infekce dýchacích cest z důvodu zavedení TSK

Aktuální ošetrovatelské diagnózy u pacientky M. M.

Ošetrovatelská diagnóza:

Akutní bolest 00132

Doména 12: Komfort

Třída 1: Tělesný komfort

Akutní bolest z důvodu primárního onemocnění projevující se verbalizací pocitů pacienta

Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potencionálního poškození tkáně nebo popsany pomocí termínů pro takové poškození. Pomalý nebo náhlý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným nebo předvídatelným koncem a s trváním kratším než 6 měsíců.

Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):

Dlouhodobý:

- Pacientka nebude pociťovat bolest hlavy (intenzitu bolesti 0 na 10 stupňové škále VAS) do 2 týdnů.

Krátkodobý:

- Pacientka pociťuje ústup bolesti do 30 minut.
- Bolest je snížena ze stupně č. 5 na stupeň č. 1-2, nebo je odstraněna do 6 hodin.

Priorita: vysoká

Plán intervencí:

- Sleduj projevy bolesti, intenzitu, charakter a lokalizaci za využití 10 stupňové škály VAS.
- Založ záznam o sledování bolesti- všeobecná sestra, denně.
- Doporuč pacientce úlevovou polohu.
- Zaznamenávej do dokumentace projevy bolesti – všeobecná sestra, každou hodinu.
- Podávej analgetika dle ordinace lékaře, zaznamenávej do dokumentace – všeobecná sestra, denně.
- Sleduj účinnost analgetik po podání – všeobecná sestra, do 30 minut.
- Monitoruj fyziologické funkce a při výskytu patologických hodnot neprodleně

informuj lékaře – všeobecná sestra, kontinuálně.

- Sleduj účinek analgetik do 30 minut po podání – všeobecná sestra.
- Zajisti komfort pacienta – všeobecná sestra, denně.
- Edukuj pacientku o nutnosti spolupráce při sledování bolesti.

Realizace: 5. 2. 2014

Pacientka si při příjmu na oddělení stěžuje na krutou bolest hlavy. Dle ordinace lékaře je podán Novalgin 1 ampule i.v. do 100 ml Fyziologického roztoku. Při kontrole intenzity bolesti po 30 minutách pacientka udává mírné zlepšení. Bolest na škále VAS vyhodnocena na stupeň č. 3. Kontinuálně jsme sledovali verbální i neverbální projevy bolesti. Kontinuálně jsme monitorovali fyziologické funkce (TK 148/85, P 76', TT 36,8°C). Jejich výsledky jsme pravidelně zaznamenávali do ošetrovatelské dokumentace. Pacientka na angiografii pro celkový neklid akutně intubována a připojena na umělou plicní ventilaci.

Po návratu z vyšetření aplikována dle ordinace lékaře kontinuální analgosedace - Fentanyl 3ml/hod., Dormicum 3ml/hod. Bolusově podáno pro zvládnutí bolesti 10 mg Dormica a 2 ml Fentanylu. Pacientka nereagovala na algický podnět do 20 minut.

M. M. byla na základě rozhodnutí ošetřujícího lékaře převezena na operační sál.

Po operaci rozhodnuto o pokračování v analgosedaci podle aktuálního stavu pacientky.

6 - 7. 2. 2014

U pacientky je třetí den po operaci ordinováno snížení kontinuální analgosedace Dormicum 2 ml/ hod, Fentanyl 2 ml/ hod. Pacientka již reaguje na bolestivý podnět flexí horních končetin a lokalizuje bolest.

Při vzestupu tlaku nad 140 systoly jsme aplikovali analgetika dle ordinace lékaře Perfalgan 100 mg i.v. Pacientce byl 7. 2. ve večerních hodinách naměřen TK 187/89 a tachykardie 120/ min. Po podání analgetik arteriální tlak klesl na 134/63 a pulz na 68/min. Záznam změn v hodnotách krevního tlaku a pulsu pacientky byl proveden do ošetrovatelské dokumentace a změny byly nahlášeny ošetřujícímu lékaři.

Hodnocení:

8. 2. 2014

U pacientky během hospitalizace došlo k postupnému snižování analgosedace. Pacientka je po 3 dnech bez analgosedace, vyhoví příkazům a reaguje očním

kontaktem na okolí. Krátkodobý cíl byl splněn, dlouhodobý cíl nebyl splněn, intervence pokračují.

Ošetrovatelská diagnóza:

Zhoršená spontánní ventilace 00033

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 4: Kardiovaskulární-pulmonální reakce

Nedostatečné dýchání z důvodu primárního onemocnění projevující se apnoickými pauzami.

Definice: Snížení energetických rezerv vede k neschopnosti jedince udržet dýchání na přiměřené úrovni pro zachování života.

Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):

Dlouhodobý:

- U pacientky bude zahájen odvykací ventilační režim do 14 dnů od začátku hospitalizace.
- U pacientky bude obnovena spontánní ventilace, odpojení od ventilátoru na konci hospitalizace.

Krátkodobý:

- Pacientka má dle ordinace lékaře zavedenou umělou plicní ventilaci do 2 hodin od začátku hospitalizace vzhledem k aktuálnímu stavu pacientky.
- Pacientka je bez cyanózy do 24 hodin.

Priorita: vysoká

Plán intervencí:

- Pravidelně kontroluj parametry UPV- všeobecná sestra, každou hodinu.
- Asepticky odsávej dolní cesty dýchací z endotracheální intubace a dutiny ústní - všeobecná sestra, dle potřeby.
- Pravidelně prováděj převaz endotracheální kanyly.
- Sleduj známky zánětu dýchacích cest v odebraném sputu.
- Dodržuj aseptický způsob práce při převazu endotracheální kanyly.
- Kontroluj pravidelně množství vzduchu v obturaci endotracheální

kanyly.

- Sleduj projevy vzniku dekubitů v koutku úst v místě zavedení intubace.
- Pravidelně prováděj polohování pacientky po dvou hodinách.
- Měř a zaznamenávej saturaci krve kyslíkem- všeobecná sestra, kontinuálně.
- Dle ordinace lékaře prováděj odběr krve na vyšetření ASTRUP pro kontrolu acidobazické rovnováhy- všeobecná sestra, 2x denně.
- Prováděj fyzioterapii hrudníku- všeobecná sestra, fyzioterapeut, 2x denně.
- Sleduj a zaznamenávej do dokumentace fyziologické funkce- všeobecná sestra, 1x za hodinu.
- Zhodnot' barvu kůže a cyanózu akrálních částí – všeobecná sestra, každou hodinu.
- Vyšetři poslechově hrudník pacientky – všeobecná sestra, lékař, denně.
- Asistuj při provádění vyšetření RTG srdce a plic na lůžku – všeobecná sestra, radiologický asistent.
- Porovnávej laboratorní výsledky krevního obrazu a dalších vyšetření – všeobecná sestra, denně.
- Po dohodě s lékařem snižuj podporu dýchání- všeobecná sestra, lékař, denně.
- Informuj pacientku o veškerých postupech- všeobecná sestra, lékař, sanitář, fyzioterapeut, denně.

Realizace: 5. 2. 2014

Spontánně ventilující pacientka pro akutní neklid intubována.

K výkonu použita endotracheální kanyla číslo 7, pravý koutek, hloubka 22cm. Pacientku jsme připojili na režim řízené ventilace, pravidelně jsme ji sterilně odsávali pomocí odsávací cévky, odsávačky a sterilní pinzety. Sputum bylo husté, vazké, žluté, bez příměsi krve, pravidelně jsme ho zasílali na bakteriologické vyšetření. Pacientce bylo indikováno neředěné Ambrobene 15 mg i.v. 4x denně.

S fyzioterapeutkou jsme prováděly poklepovou masáž zad a hrudníku pro snadnější uvolnění hlenu z dýchacích cest. Do dokumentace jsme pravidelně zaznamenávaly režim umělé plicní ventilace. Každou hodinu zapisovaly a kontinuálně měřily saturaci,

kteřá se pohybovala od 96-100% při FiO₂ 40%.

Režim ventilátoru upravoval ošetřující lékař dle výsledků krevních plynů, které jsme odebírali z arteriálního katétru, zavedeného do arteria radialis sinistra 2 x denně a dle potřeby. Polohování pacientky probíhalo jednou za 2 hodiny s velkou opatrností na dýchací okruh. Kontrolovali jsme správnost jeho nasazení na intubaci, aby nedošlo k jeho uvolnění.

Pacientku udržujeme ve zvýšené poloze, kdy horní polovina těla je ve výšce 30° nad podložkou.

7. 2. 2014

Pacientce byla 7. 2. 2014 provedena tracheostomie z důvodu dlouhodobého zajištění dýchacích cest. TSK je zabezpečena manžetou, aby nedošlo k zatékání jakékoliv tekutiny do dolních cest dýchacích. Péči o tracheostomii jsme prováděli 2x denně (výměna krytí a fixace TSK), dále výměna vrapky a filtru dýchacího okruhu probíhala také 2x denně. Vše za přísně sterilních podmínek. Z laboratorních testů odebraného sputa, byla zjištěna tracheobronchitida, proto se přistoupilo k antibiotické léčbě.

Dle ordinace lékaře podáváme Biseptol 480 mg i.v. po 6 hodinách.

Hodnocení:

8. 2. 2014

První bod krátkodobého cíle byl splněn. Dlouhodobé cíle nebyly splněny, pacientka byla po celou dobu hospitalizace na umělé plicní ventilaci.

Ošetřovatelská diagnóza:

Porucha polykání 00103

Doména 2: Výživa

Třída 1: Příjem potravy

Porucha polykání z důvodu zavedení endotracheální intubace a bezvědomí

Definice: Abnormální funkce polykacího mechanismu spojená s poruchami stavby nebo funkce dutiny ústní, nosohltanu nebo jícnu.

Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):

Dlouhodobý:

- Pacientka bude mít po celou dobu hospitalizace přiměřenou tělesnou hmotnost.

<p>Krátkodobý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pacientka bude tolerovat enterální výživu do 1 dne. <p>Priorita: střední</p>
<p>Výsledná kritéria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientka má zajištěný nejvhodnější způsob výživy do 1 dne. - Pacientka toleruje NGS a přijímá předepsané množství výživy, má zajištěnou dostatečnou hydrataci a výživu organismu do 1 dne. - Nasogastrická sonda je u pacientky průchodná.
<p>Plán intervencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zajisti příjem enterální výživy za aseptických podmínek - všeobecná sestra, denně. - Dle ordinace lékaře podávej předepsané množství enterální výživy- všeobecná sestra, 2x - 3x denně. - Sleduj intoleranci podávané enterální výživy- všeobecná sestra, po 6 hodinách. - Pravidelně pečuj o nasogastrickou sondu, proplachuj a přelepuj- všeobecná sestra, 2x denně. - Sleduj průchodnost nasogastrické sondy v pravidelných intervalech – všeobecná sestra, 2 – 3x denně. - Sleduj projevy vzniku dekubitu v místě zavedení NGS - Ověř správné zavedení NGS před každým použitím- všeobecná sestra. - Sleduj frekvenci a konzistenci stolice- všeobecná sestra, dle potřeby. - Sleduj každý den celkový příjem podané výživy- všeobecná sestra, 1x denně. - Zaznamenávej váhu pacientky- všeobecná sestra, 1x týdně.
<p>Realizace: 5. 2. 2014</p> <p>Pacientce byla při příjmu zavedena nasogastrická sonda č. 16 skrze levou nosní díрку. Sondy jsme napojili na sběrný sáček z důvodu odtoku přebytečného žaludečního obsahu.</p> <p>6. 2. 2014</p> <p>Enterální stravu jsme podávali od druhého dne hospitalizace, byla podávána pomocí enterální pumpy a po podání daného objemu byla sonda</p>

proplachována ovocným čajem, vodou s Anacidem, či čistou vodou o objemu 150 ml/ 3 hod. Proplach sondy jsem prováděla pomocí jednorázové Janettovy stříkačky. Všechny pomůcky byly po použití ošetřeny dle standardu oddělení. Denní dávka výživy byla během prvního dne 1000 ml Nutrisonu energy.

7. 2. 2014

Třetí den hospitalizace došlo k postupnému zvyšování dávky enterální výživy až na 1600ml/24 hodin. Znamky intolerance enterální výživy jsou pravidelně monitorovány. Do dokumentace jsme pravidelně zapisovali přesné dávky výživy a přičítali je k celkové bilanci tekutin za 24 hodin. Pacientku jsme vážili pomocí hydraulické váhy. Váha činila 78,6 kg, což je o 1,4 kg méně než v den příjmu. Váhu zaznamenáváme do dokumentace.

Hodnocení:

8. 2. 2014

- Pacientka přijímá enterální stravu bez komplikací.
- Nasogastrická sonda je plně funkční a průchodná.
- U pacientky se nevyskytly známky intolerance výživy. Cíl byl splněn.

Ošetřovatelská diagnóza:

Deficit sebeděče v oblasti koupání 00108, oblékání 00109, stravování 00102, vyprazdňování 00110

Doména 4

Třída 5

Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):

Dlouhodobý:

- Zabránění vzniku dekubitů - do konce hospitalizace.

Krátkodobý:

- Nevzniknou opruzeniny a operační rány budou zhojeny - do týdne.

Priorita: střední

Výsledná kritéria:

- Pacient nebude mít opruzeniny a dekubity.
- Nedojde k porušení kožní a tkáňové integrity.

Plán intervencí:

- Posuď míru soběstačnosti pacientky dle Barthelova testu, všeobecná sestra, dle stavu- minimálně 1x týdně.
- Posuď míru rizika vzniku dekubitu dle Norton skóre- všeobecná sestra, dle stavu- minimálně 3x týdně.
- Prováděj hygienickou péči na lůžku- všeobecná sestra, sanitář, 1x denně.
- Pečuj o vlasy, nehty a uši u pacientky- všeobecná sestra, sanitář 1x týdně.
- Vyměňuj ložní prádlo- všeobecná sestra, sanitář, 1x denně a při znečištění okamžitě.
- Dodržuj intimitu pacientky i během poruchy vědomí- všeobecná sestra, denně.
- Pečuj o oči a prováděj důslednou hygienu dutiny ústní- všeobecná sestra, po 2 hodinách.
- Při hygieně genitálií si všímej zarudnutí okolí vstupu ústí močového katetru a známek infekce - všeobecná sestra, sanitář, denně.
- Prováděnou celkovou toaletu zaznamenej do dokumentace- všeobecná sestra, denně.
- Informuj pacientku o provedených úkonech- všeobecná sestra, sanitář, denně.
- Verbálně ji motivuj- všeobecná sestra, sanitář, lékař, fyzioterapeut, denně.
- Zapoj rodinu do péče o pacientku- všeobecná sestra, denně.

Realizace: 5. – 8. 2. 2014

Zvláštní péče o oči:

- Výplachy Ophthamo-septonexem nebo Lacrysinem pravidelně 1x za hodinu, aby nedošlo k jejich vysychání.

Péče o nos:

- 2x denně jsme očišťovali okolí levé nosní dírky lihobenzínem v okolí fixace NGS a znovu přelepili čistou náplastí.
- Pravidelně odsávali sekret z dutiny nosní.

Péče o dutinu ústní:

- Pomocí Skinsept roztoku či Stopanginu a tampónků.
- Sejmутá horní i dolní zubní protéza byla mechanicky vyčištěna a naložena v roztoku Stopanginu.
- Dle potřeby byla dutina ústní odsávána od sekretu a sputa.

Péče o kůži:

- U pacientky docházelo k polohování pravidelně po dvou hodinách s výjimkou prvních 24 hodin po sále.
- Při manipulaci jsme dávali pozor na průchodnost dýchacích cest a na invazivní vstupy.
- Při polohování byla promazávána záda francovkovou pěnou a pokožka byla promašťována dle potřeby několikrát denně ung. Leniens.
- Dle Norton skóre měla pacientka 20 bodů, čili vysoké riziko vzniku dekubitu.
- V prvním dnu byl pacientce preventivně na sacrum nalepen Mepilex border, jako prevence, jelikož se v prvních 24 hodinách po operaci nesměla polohovat.
- Péče o nehty byla prováděna 1x týdně nebo rodinou podle potřeby.

Hodnocení: 8. 2. 2014

Cíl byl splněn. U pacientky nedošlo během hospitalizace ke vzniku dekubitů, defektů, opruzenin ani jinému porušení integrity kůže.

Potencionální ošetrovatelská diagnóza u pacientky M. M.

Ošetrovatelská diagnóza:

Riziko infekce 00004

Doména 11: Bezpečnost/ ochrana

Třída 1: Infekce

Riziko infekce v důsledku zavedení permanentního močového katétru

Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):

Dlouhodobý:

- Pacientka nejeví známky infekce po celou dobu hospitalizace.

<p>Krátkodobý:</p> <ul style="list-style-type: none"> • U pacientky nedojde k projevům infekce do 48 hodin. <p>Priorita: střední</p>
<p>Výsledná kritéria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientka toleruje zavedený permanentní močový katetr. - PMK je průchodný.
<p>Plán intervencí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sleduj rizikové faktory pro vznik uroinfekce- všeobecná sestra, denně. - Sleduj příjem a výdej tekutin - všeobecná sestra, po 6 hodinách. - Dbej na dostatečnou hygienu genitálií- všeobecná sestra, sanitář, dle potřeby. - Zajisti průchodnost PMK, při zneprůchodnění, proved' proplach- všeobecná sestra, denně. - Podle ordinace lékaře prováděj odběr moči na mikrobiologické a bakteriologické vyšetření - všeobecná sestra, 3x týdně. - Sleduj a zaznamenávej FF- všeobecná sestra, denně. - Používej ochranné pomůcky - všeobecná sestra, lékař, sanitář, fyzioterapeut, při každém kontaktu s pacientkou. - Podávej léky dle ordinace lékaře- všeobecná sestra, denně. - Při jakýchkoliv změnách neprodleně informuj lékaře - všeobecná sestra, dle potřeby.
<p>Realizace: 5. 2. 2014</p> <p>Pacientce byl při příjmu zaveden permanentní močový katétr latexový, č. 16. Byla provedena důkladná hygiena a kontrola těsnosti v okolí zavedení PMK.</p> <p>6. 2. 2014</p> <p>Zavedený permanentní močový katetr derivuje čirou moč. Permanentní močový katetr udržujeme průchodný. Při hygieně kontrolujeme okolí ústí PKM, které nejeví známky infekce.</p> <p>7. 2. 2014</p> <p>Ráno v 6:00 hod. odebíráme moč ze sběrného sáčku na biochemické vyšetření. V 8:30 hod. odebíráme moč na bakteriologické vyšetření za dodržení aseptických podmínek. Přítomnost infekce v odebraném vzorku je negativní a biochemické</p>

vyšetření je v normě. Pacientka nemá močovou infekci.
Hodnocení: 8. 2. 2014 Cíl je splněn, u pacientky nedošlo během hospitalizace k infekci močových cest. Pacientka měla po celou dobu PMK zcela průchodný.

Ošetřovatelská diagnóza: Riziko infekce 00004 Doména 11: Bezpečnost/ochrana Třída 1: Infekce Riziko infekce v důsledku zavedení invazivních vstupů Definice: Zvýšené riziko napadení patogenními organismy.
Cíl (dlouhodobý, krátkodobý): Dlouhodobý: <ul style="list-style-type: none"> • U pacientky nedojde ke katetrové sepsi do konce hospitalizace. Krátkodobý: <ul style="list-style-type: none"> • U pacientky se neprojeví známky infekce v místě zavedení invazivních vstupů. • Pacientka toleruje invazivní vstupy- okamžitě po zavedení. • Pacientka bude bez známek poruchy termoregulace. Priorita: střední
Výsledná kritéria: <ul style="list-style-type: none"> - Pacientka nemá známky infekce, celkové i místní v důsledku zavedení invazivních vstupů.
Plán intervencí: <ul style="list-style-type: none"> - Pravidelně převazuj invazivní vstupy, sleduj známky infekce a zarudnutí v okolí invazí- všeobecná sestra, denně. - Při manipulaci s invazemi postupuj přísně asepticky- všeobecná sestra, denně.

- Používej ochranné pomůcky- všeobecná sestra, sanitář, lékař, fyzioterapeut.
- Sleduj funkčnost invazivních vstupů- všeobecná sestra, při každém použití.
- Sleduj fyziologické funkce a tělesnou teplotu- všeobecná sestra, po 1 hodině.
- Při výskytu známek infekce neprodleně informuj lékaře- všeobecná sestra, při zjištění.
- Dle ordinace lékaře proved' odstranění invaze a konec invaze odešli na bakteriologické vyšetření- všeobecná sestra, dle lékaře.
- Dodržuj zásady hygienicko- epidemiologického režimu- všeobecná sestra, denně.
- Pravidelně odebírej biologický materiál a odchylky sděl lékaři- všeobecná sestra, neprodleně.
- Vše pečlivě zapisuj do dokumentace.

Realizace: 5. 2. - 8. 2. 2014

Pacientce byl na sále zaveden arteriální katetr do art. radialis sinistra. Dále zaveden centrální žilní katetr do vena subclavia dextra, pro snadnější aplikaci analgosedace, infuzních roztoků a kontinuální měření centrálního žilního tlaku.

Pro vyloučení pneumotoraxu pořizujeme RTG snímek srdce a plic, s příznivým nálezem. Při jakékoliv manipulaci s invazemi jsme postupovali přísně asepticky. Dodržujeme zásady hygienicko – epidemiologického režimu.

Kontinuálně měříme a zaznamenáváme fyziologické funkce a pomocí teplotního čidla měříme kontinuálně i tělesnou teplotu. Všechny laboratorní testy má pacientka v normě.

Funkčnost invazí je po celou dobu hospitalizace zachována.

Hodnocení: 8. 2. 2014

Krátkodobý cíl byl splněn, pacientka celou dobu hospitalizace toleruje invaze. A nejví známky infekce. Dlouhodobý cíl nelze hodnotit, pokračujeme v intervencích.

6. DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Péče o pacienty na neurochirurgii je velmi náročná. Soustředují se zde pacienti převážně v bezvědomí, proto je důležité, aby si ošetřující personál uvědomil, že má před sebou stále lidské bytosti ve velmi vážném stavu, i když momentálně v bezvědomí. A přistupovat k nim jako by byli při vědomí a chovat se k nim s úctou a respektem.

Doporučení pro všeobecnou sestru:

- i pacienta v bezvědomí respektovat jako individuální jednotku
- být empatická, trpělivá, rychlá, rozhodná, samostatná
- vytvořit si na pacienta dostatek času
- dbát na jeho psychiku
- zapojovat rodinu do procesu navrácení zdraví
- dodržovat práva pacientů
- dostatečná komunikace mezi sestrami, lékaři a ostatním zdravotnickým personálem pro zlepšení ošetrovatelské péče
- celoživotně se vzdělávat v oblasti neurochirurgie, psychologie, komunikace atd. pomocí konferencí, seminářů a vzdělávacích akcí
- plně dodržovat všechny fáze ošetrovatelského procesu
- pečovat o duševní zdraví jako prevenci syndromu vyhoření

Doporučené pro veřejnost:

- distribuce edukačních materiálů (informační brožury a letáky) do ordinací praktických lékařů a neurologických ambulancí
- docházet na preventivní prohlídky u praktického lékaře
- nepodceňovat bolesti hlavy, ztrátu citlivosti končetin a jiné neurologické příznaky

Doporučení pro pacienta:

- pravidelné kontroly krevního tlaku u praktického lékaře nebo pomocí tonometru doma
- nepodceňovat sebemenší příznaky onemocnění
- dodržovat léčebný režim

- snížit hmotnost při obezitě
- nekouřit, omezit množství alkoholu
- vyhýbat se nadměrnému stresu a fyzické námaze
- nepodléhat závažné diagnóze
- dodržovat zásady zdravé životosprávy
- pravidelně užívat ordinované léky
- kontaktovat občanská sdružení, která se zabývají jeho onemocněním
- kontaktovat osobu se stejnou diagnózou k získání zkušeností

Doporučení pro státní správu:

- vytváření plošných preventivních programů a kampaní týkajících se rizik vzniku subarachnoidálního krvácení, přibývání mozkových nádorů a kranio cerebrálních poranění

7. ZÁVĚR

Ošetrovatelská péče u pacientů se subarachnoidálním krvácením je velmi náročná pro personál starající se o nemocného.

Závažnost onemocnění a jeho průběh je velmi vyčerpávající pro rodinu a v neposlední řadě je onemocnění náročné pro nemocného samotného. Tím spíše, když se jedná o takové onemocnění s nejasnou prognózou a velmi vysokou mortalitou.

Práce na neurochirurgickém JIPu vyžaduje kontinuální spolupráci neurochirurga, neurologa, všeobecných sester, fyzioterapeutů, nutričních terapeutů, lékařů z anesteziologicko-resuscitačního oddělení a mnohdy si žádá i intervenci lékařů z jiných medicínských oborů například ORL, kardiologie, chirurgie atd.

V práci poukazujeme také na velmi důležitou úlohu všeobecné sestry v péči o pacienty na NCH JIP. Práce je velmi náročná a vyžaduje 100% soustředěnost a nasazení. Práce sestry spočívá v kontinuálním sledování pacienta po celou dobu jeho hospitalizace. Velmi důležitá je také trpělivost v práci s pacienty. Sestra musí být vzdělaná, samostatná, empatická, zručná a technicky způsobilá. U pacientů se SAK sestra plně přebírá ošetrovatelskou péči do svých rukou. Péče o ně je velmi náročná psychicky, mnohdy i fyzicky a hlavně je také dlouhodobá.

Cílem práce bylo osvětlit a blíže přiblížit komplexní ošetrovatelskou péči u neurochirurgického pacienta s velmi těžkým onemocněním subarachnoidálního krvácení. Jelikož se jedná o velmi závažné onemocnění s velmi vysokou úmrtností, je třeba ho nebrat na lehkou váhu.

Teoretická část bakalářské práce se zaměřila na rozbor anatomie mozku, patofyziologii mozku, rozdělení kraniocerebrálních poranění, hematomy, mozkové nádory a také subarachnoidální krvácení. Dále poukazuje na ošetrovatelský standard na neurochirurgii a přibližuje specifika péče na oddělení neurochirurgického JIPu.

Praktická část se zabývala komplexní ošetrovatelskou péčí u pacientky se subarachnoidálním krvácením na podkladě ruptury aneuryzmatu, která byla přijata na neurochirurgickou jednotku intenzivní péče Nemocnice Na Homolce v únoru 2014. Je zde popsán průběh hospitalizace a stanovení aktuálních a potencionálních diagnóz,

jejich realizace a hodnocení. Ošetrovatelská péče byla poskytována individuálně a cíleně. Pacientka byla přeložena 24.2. 2014 do spádové nemocnice, proto nám není znám další vývoj jejího zdravotního stavu.

8. SEZNAM LITERATURY

1. ALEŠ TOMEK et al., 2012. *Neurointenzivní péče praktická příručka*. První vydání, Praha 2012: Mladá fronta a.s. 478s. ISBN 978-80-204-2659-8.
2. AMBLER, Zdeněk. 2004. *Neurologie: pro studenty lékařské fakulty*. 5 vyd. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0894-4.
3. AMBLER, Zdeněk. 2006. *Základy neurologie*. Šesté vydání. Praha: Karolinum. 2006. 351s. ISBN 80-246-1258-5.
4. ČIHÁK, R. *Anatomie 2*. Druhé vydání. Praha 2002: Grada. ISBN 80-247-0143-X.
5. DBALÝ VLADIMÍR, 2002, *Mozkové nádory: základní informace pro pacienty a jejich příbuzné*. Vydání první. Praha: Triton, ISBN 80-72542745.
6. DRUGA, R., ABRAHAMS, P., *Lidské tělo – atlas anatomie člověka*, 2003, rok 1. vydání v ČR/SR: 2002, J. Otto – Ottovo nakladatelství. ISBN 80-71-81-955-7.
7. DYLEVSKÝ, I. *Základní funkční anatomie člověka*, Praha 2007: Manus 2007, ISBN 987- 80-86571-00-3.
8. HOŘEJŠÍ, J. *Lidské tělo*, 1996, Praha 4: Cesty, 1996. ISBN 80-7181093-2.
9. KAPOUNOVÁ, Gabriela. 2007. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada publihing. a.s. 2007. 368 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
10. KASAL, Eduard a kolektiv. 2003. *Základy anesteziologie, resuscitace, neodkladné medicíny a intenzivní péče pro lékařské fakulty*. Druhý dotisk 1. vydání. Praha: Karolinum. 2003. ISBN 80-246-0556-2.
11. KOZLER, P. aj. 2007 *Intrakraniální nádory*. Praha: Galén, Karolinum, 2007. ISBN 978-80-7262-452-2.
12. MERKUROVÁ, Alena a Miroslav OREL. 2008. *Anatomie a fyziologie člověka*. Praha: Grada Publihing. a.s. 2008. 305 s. ISBN 978-80-247-1521-6.
13. NÁHLOVSKÝ, Jiří a kolektiv. 2006. *Neurochirurgie*. První vydání. Praha: Galén. 2006. 581 s. ISBN 80-7262-319-2.
14. NANDA INTERNACIONAL, 2013. *Ošetřovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2012-2014*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4328-8.

15. NĚMCOVÁ, J. a kolektiv, 2013. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: text pro posluchače zdravotnických oborů*. Praha: Maurea. ISBN 978-80-902876-9-3.
16. ROKYTA, R., MAREŠOVÁ, D., TURKOVÁ, Z., *Somatologie*, Praha 1, 2009, Wolters Kluwer Česká Republika, 2009, ISBN 978-80-7357-454-3.
17. ROZSYPALOVÁ, M., M. Staňková a kolektiv. 1996. *Ošetrovatelství I*. Praha: Informatorium, spol. s.r.o. 1996. 234s. ISBN 80-85427-93-1.
18. SAMEŠ, M.: *Neurochirurgie*. Praha: Maxdorf 2005. ISBN 80-7345-072-0.
19. STAŇKOVÁ, M.: *České ošetrovatelství 3, Jak zavést ošetrovatelský proces do praxe*. Brno: CO NZO, 2004, ISBN 80-7013-282-5.
20. TRACHTOVÁ, Eva a kolektiv. 2005. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Druhé vydání- dotisk. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. 2005. ISBN 80-7013-324-4.
21. TYRLÍKOVÁ, I. aj. 2008. *Neurologie pro sestry*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2008. ISBN 80-7013-287-6.
22. VOKURKA, M., Hugo, J.: *Praktický slovník medicíny*. Praha 2000: Maxdorf ISBN 80-235-1581-13.
23. <http://www.homolka.cz/cs-CZ/oddeleni/neurochirurgie.html>
24. <http://www.spektrumzdravi.cz/academy/krvaceni-do-mozku>
25. <http://www.homolka.cz/cs-CZ/oddeleni/neurologie.html>
26. <http://cmp-manual.wbs.cz/500-SUBARACHNOIDALNI-KRVACENI.html>
27. <http://www.priznaky-projevy.cz/neurologie-neurochirurgie/subarachnoidalni-krvaceni-hematom-priznaky-projevy-symptomy>
28. <http://www.mudr.org/web/subarachnoidalni-krvaceni-hunt-hess>
29. <http://ose.zshk.cz/vyuka/hodnotici-skaly.aspx>
30. <http://www.cardion.cz/system-ids>
31. <http://www.stefajir.cz>

PŘÍLOHY

- Příloha A - Hodnocení stavu vědomí pomocí Glasgow Coma Scale (GCS)
- Příloha B - Zevní komorová drenáž
- Příloha C - Sestava komorové drenáže
- Příloha D - Převaz zevní komorové drenáže
- Příloha E - Neurochirurgická jednotka intenzivní péče
- Příloha F - 3D Angiografické vyšetření aneuryzmatu
- Příloha G - Terapie aneuryzmat
- Příloha H - Ramsayova sedační škála
- Příloha CH - Schéma mozku
- Příloha I - Pohled na spodinu mozku
- Příloha J - Ošetřovatelská příjmová zpráva
- Příloha K - Ošetřovatelská propouštěcí zpráva
- Příloha L - Ošetřovatelská překládová zpráva
- Příloha M - Oznámení o převzetí do ústavní péče nemocného bez jeho písemného souhlasu

Příloha A

Tabulka 12 Hodnocení stavu vědomí pomocí Glasgow Coma Scale (GCS)

Glasgow Coma Scale			
	Otevření očí	Slovní reakce	Motorika
6	-	-	plní příkazy
5	-	Orientován	cíleně se brání
4	spontánní	neorientován	necíleně se brání
3	na výzvu	Zmatený	ohýbá končetiny na bolest
2	na bolest	nesrozumitelnost	natahuje končetiny na bolest
1	bez reakce	bez reakce	bez reakce

Hodnocení:

- Maximum bodů:
 - 15 = normální stav
 - 13 = vyžaduje hospitalizaci
 - 8 = mez kritického stavu mozku
 - 3 = areflektorické koma

Pacient s počtem bodů 8 a méně by měl být zaintubován.

Zdroj: <http://ose.zshk.cz/vyuka/hodnotici-skaly.aspx>

Příloha B

Zevní komorová drenáž

Obrázek 1 Sestava ZKD



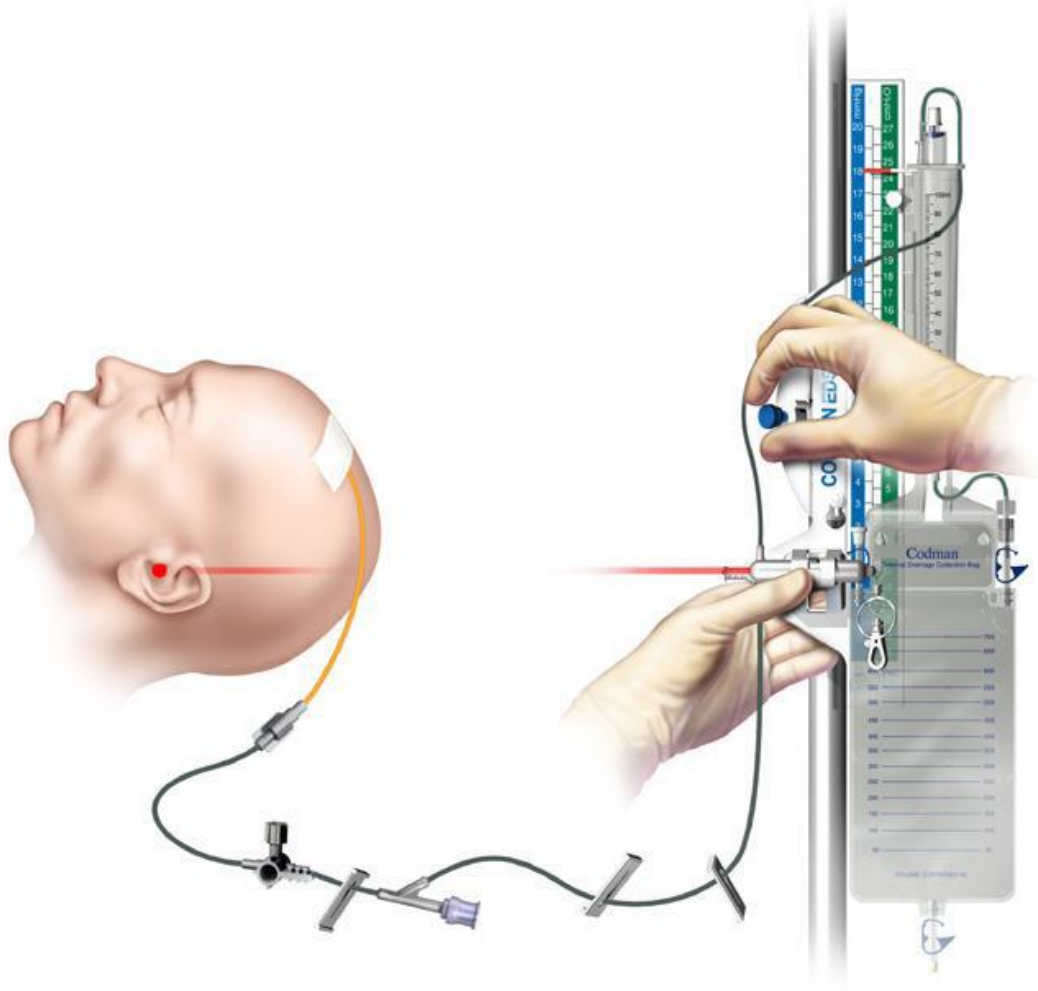
Obrázek 2 Konec ZKD



Zdroj: Přednáška powerpoint – Péče o pacienta s hydrocephalem (Musilová, Laštovičková, Kirchnerová, Krejčová, 2011, NNH).

Příloha C

Obrázek 3 Sestava komorové drenáže s pacientem



- Komorový set
- Spojovací set
- Antirefluxní sběrná komora
- Sběrný sáček
- Měřítko s posunem
- Laserové ukazovátko

Zdroj: <http://www.cardion.cz/system-ids>

Příloha D

Převaz zevní komorové drenáže

Obrázek 4 Sterilní stůl k převazům na NCH



Obrázek 5 Převaz ZDK u pacienta na NCH



Zdroj: archiv autora Renata Kotršalová, 2014

Příloha E

Neurochirurgická jednotka intenzivní péče

Obrázek 6 Box pacientů NCHJIP NNH



Zdroj: <http://www.homolka.cz/cs-CZ/oddeleni/neurochirurgie.html>

Příloha F

3D Angiografické vyšetření aneuryzmatu

Obrázek 7 3D snímek pacientky M.M.



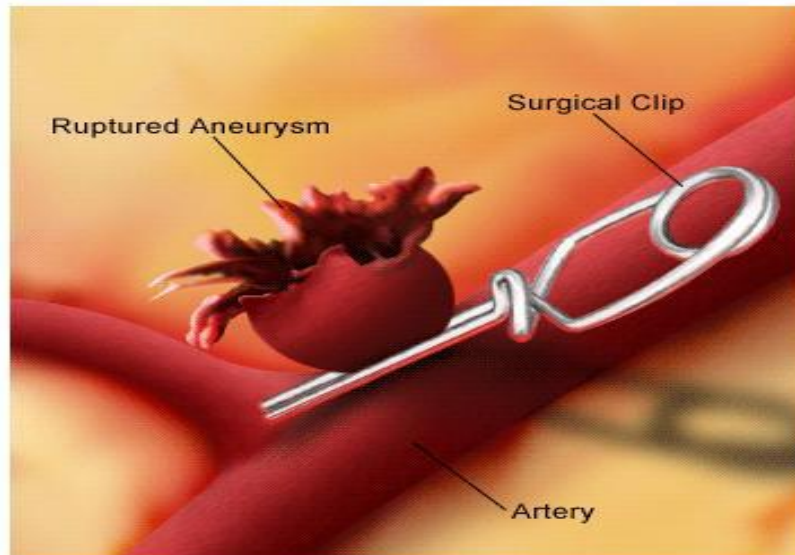
Zdroj: NIS NNH, 2014

Příloha G

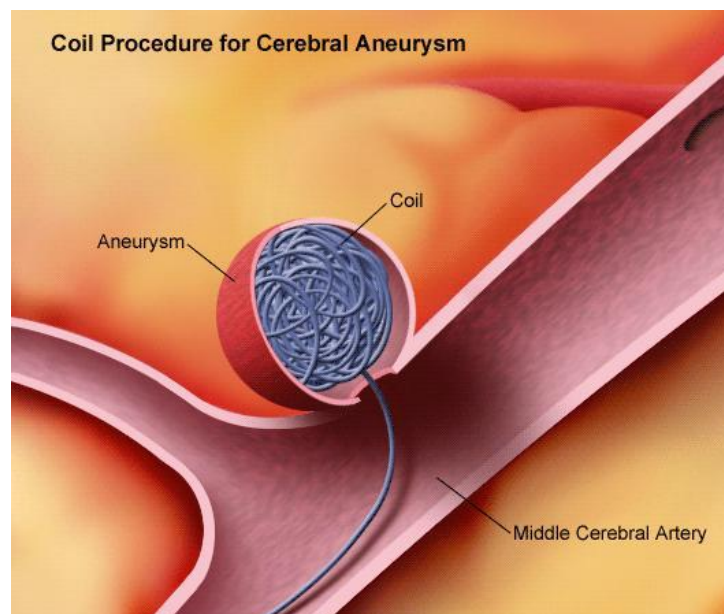
Terapie aneuryzmat

Obrázek 8 Clipping

Clipping Treatment for Cerebral Aneurysm



Obrázek 9 Coiling



Zdroj: <http://www.stefajir.cz>

Příloha H

Tabulka 13 Ramsayova sedační škála (RSS)

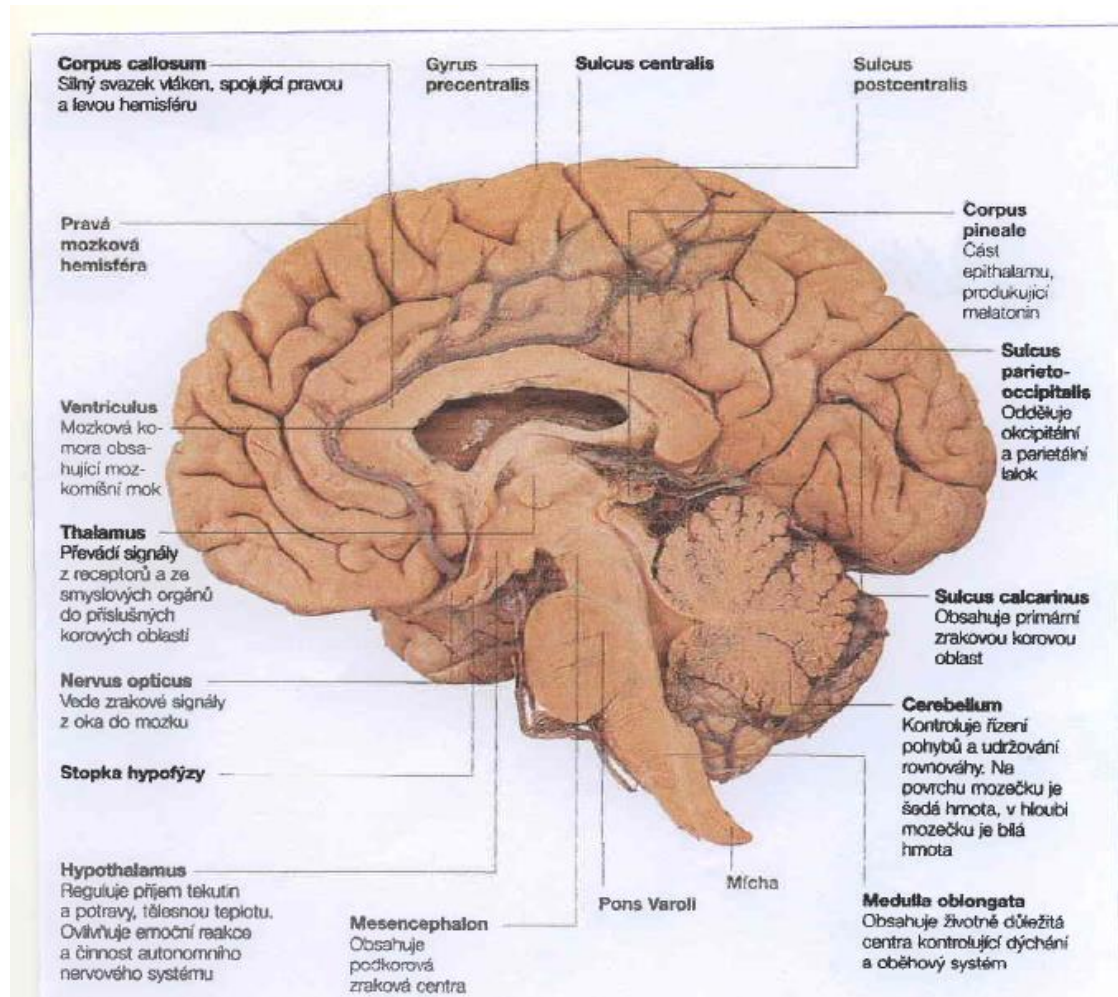
1	Agitovaný, neklidný, úzkostný
2	Bdělý, orientovaný
3	Splní příkaz, reaguje na výzvu
4	Rychlá reakce na hlasité oslovení či poklep kořene nosu
5	Zpomalená reakce na hlasité oslovení nebo poklep kořene nosu
6	Pacient nereaguje

Zdroj: <http://www.mudr.org/web/ramsay-score>

Příloha CH

Schéma mozku

Obrázek 10 Pohled do nitra mozku



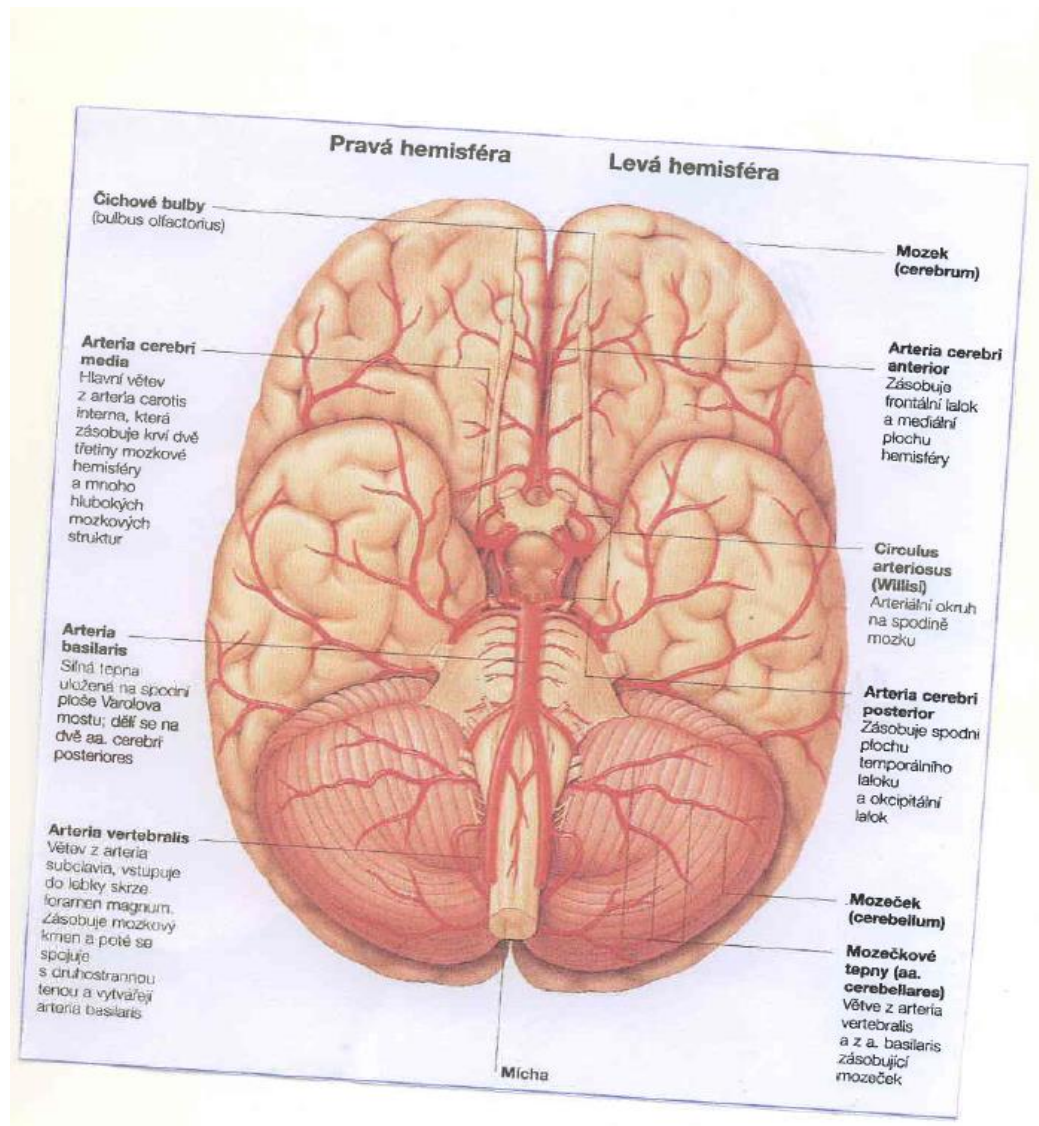
Zdroj: DYLEVSKÝ, I. *Základní funkční anatomie člověka*, Praha 2007:

Manus 2007, ISBN 987- 80-86571-00-3, str. 17

Příloha I

Pohled na spodinu mozku


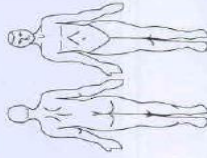
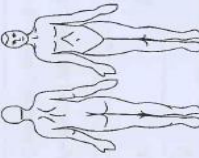
Obrázek 11 Cévní zásobení mozku



Zdroj: DYLEVSKÝ, I. *Základní funkční anatomie člověka*, Praha 2007: Manus 2007, ISBN 987- 80-86571-00-3, str. 18.

Příloha J



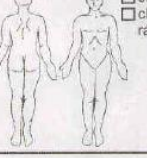

Ošetrovatelská příjmová zpráva

 Ošetrovatelská příjmová zpráva během hospitalizace	
Příjem hod.: Datum: Přijat odkud: <input type="checkbox"/> z domova <input type="checkbox"/> odd. NNH <input type="checkbox"/> RZP <input type="checkbox"/> jiné zdravot. zařízení Opakované přijetí: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Dg.:	
Pacient odevzdal léky: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Rodina informována: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Rizika: <input type="checkbox"/> riziko pádu, skóre Fyziologické funkce: <input type="checkbox"/> riziko dehydr., skóre TK: PHK: LHK: P: TT: D: Infekce, jaká Alergie: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> alerg. Datum:	
Vědomí: <input type="checkbox"/> při vědomí <input type="checkbox"/> ponucha vědomí <input type="checkbox"/> bezvědomí Kontakt: <input type="checkbox"/> bez omezení <input type="checkbox"/> ztížený <input type="checkbox"/> nelze navázat Psychický stav: <input type="checkbox"/> spolupracuje <input type="checkbox"/> nespolupracuje <input type="checkbox"/> rozrušený <input type="checkbox"/> zmatený <input type="checkbox"/> klidný <input type="checkbox"/> orientovaný <input type="checkbox"/> strach Narušený spánek: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> léky:	
Schopnost edukace: PACIENT <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne RODINA <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Potřeba duchovních služeb: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano Dýchání: <input type="checkbox"/> bez obtíží <input type="checkbox"/> kašel <input type="checkbox"/> dušnost <input type="checkbox"/> námaňová <input type="checkbox"/> křivová <input type="checkbox"/> noční <input type="checkbox"/> kůrák	
Výživa: <input type="checkbox"/> soběstačný <input type="checkbox"/> nesoběstačný <input type="checkbox"/> parenterální <input type="checkbox"/> sonda <input type="checkbox"/> dieta <input type="checkbox"/> diabetik <input type="checkbox"/> PAD <input type="checkbox"/> INZ Bolest: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> akutní <input type="checkbox"/> chronická Lokalizace:  intenzita: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
ODDĚLENÍ Kůže: <input type="checkbox"/> beze změny <input type="checkbox"/> opruženiny <input type="checkbox"/> otoky <input type="checkbox"/> dekubity <input type="checkbox"/> jiné rány <input type="checkbox"/> operáční <input type="checkbox"/> popálenina <input type="checkbox"/> stomie <input type="checkbox"/> chronická rána <input type="checkbox"/> jiné porušení kožní integrity Lokalizace:  Soběstačnost a pohyblivost: <input type="checkbox"/> soběstačný <input type="checkbox"/> částečně soběstačný <input type="checkbox"/> omezení <input type="checkbox"/> nesoběstačný <input type="checkbox"/> při chůzi <input type="checkbox"/> při jídle <input type="checkbox"/> při hygieně <input type="checkbox"/> při oblékání <input type="checkbox"/> při vyprazdňování <input type="checkbox"/> problémy se zrakem <input type="checkbox"/> problémy se sluchem <input type="checkbox"/> problémy s řečí <input type="checkbox"/> tělesný handicap, jaký Významné omezení: <input type="checkbox"/> není <input type="checkbox"/> cizec, komunikační jazyk Kompenzační pomůcky: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> brýle <input type="checkbox"/> kontaktní čočky <input type="checkbox"/> naslouchátko <input type="checkbox"/> zubní protéza <input type="checkbox"/> horní <input type="checkbox"/> dolní <input type="checkbox"/> invalidní vozík <input type="checkbox"/> berle / hul <input type="checkbox"/> jiné:	
PID Vyprazdňování: <input type="checkbox"/> moč: <input type="checkbox"/> pálení, řezání <input type="checkbox"/> bez obtíží <input type="checkbox"/> retence <input type="checkbox"/> inkontinence <input type="checkbox"/> jiné Stolica: <input type="checkbox"/> bez obtíží, pravidelná <input type="checkbox"/> průjem <input type="checkbox"/> zácpa <input type="checkbox"/> stomie <input type="checkbox"/> inkontinence Datum poslední stolice: Hodnocení nutričního stavu: <input type="checkbox"/> Obvyklá váha kg <input type="checkbox"/> Aktuální váha kg <input type="checkbox"/> Výška cm <input type="checkbox"/> Výrazně vyhubý <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano (BMI pod 18,5) <input type="checkbox"/> Výrazně méně jí <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano (t. méně než 1/3 porce a měsí) <input type="checkbox"/> Výrazná ztráta váhy <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano (10% a více za 3 měs.) <input type="checkbox"/> Při alespoň jedné pozici odpovídá inform. nutričního stavu. <input type="checkbox"/> Kontaktován nutriční terapeut. <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Sociální anamnéza <input type="checkbox"/> Plan propuštění <input type="checkbox"/> Je sám schopen vykonávat aktivity denního života a sebe péči. <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> Pacient je orientován (časem, místem, osobou) a je schopen se sám rozhodovat. <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> Má problémy s medikací nebo péčí o stomii či invazivní vstupy apod. <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano, jaké Vyžaduje následnou rehabilitaci. <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> Má problémy s ubytováním. <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> Pacient má kontaktní osobu, která mu po propuštění pomůže. <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> Kontaktován koordinátor následné péče. <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	

Zdroj: Nemocnice Na Homolce

Příloha L

Ošetrovatelská prekladová zpráva


 OŠETŘOVATELSKÁ PŘEKLADOVÁ ZPRÁVA		ODDĚLENÍ: _____	PID _____
Datum: _____ Čas překlady: _____ Překlad kam: _____		TK: _____ Pravá HK: _____ Levá HK: _____ P: _____ TT: _____ D: _____	Alergie: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano alergen: _____ Bilance tekutin (za předchozí den): _____
Medikace podána: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne		Pacient odevzdal léky: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
Rizika: <input type="checkbox"/> riziko pádu skóre: _____ <input type="checkbox"/> riziko vzniku dekubitu skóre: _____ <input type="checkbox"/> Infekční pacient typ infekce: _____		Dýchání: <input type="checkbox"/> bez obtíží <input type="checkbox"/> UPV <input type="checkbox"/> kašel <input type="checkbox"/> dušnost <input type="checkbox"/> námahová <input type="checkbox"/> klidová <input type="checkbox"/> noční <input type="checkbox"/> kuřák	
Sociální anamnéza: kontakt s rodinou <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne potřeba pomoci po propuštění <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne kontaktován KDP <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne		Výživa: <input type="checkbox"/> soběstačný <input type="checkbox"/> nesoběstačný <input type="checkbox"/> parenterální <input type="checkbox"/> sonda <input type="checkbox"/> diéta <input type="checkbox"/> diabetik <input type="checkbox"/> PAD <input type="checkbox"/> INZ	
Hodnocení nutričního stavu: Váha: _____ Výška: _____ nutriční riziko <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> kontaktován NT		Bolest: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> akutní <input type="checkbox"/> chronická	
Vědomí: <input type="checkbox"/> při vědomí <input type="checkbox"/> porucha vědomí <input type="checkbox"/> bezvědomí		 Lokalizace: _____ Intenzita: _____ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Kontakt: <input type="checkbox"/> bez omezení <input type="checkbox"/> ztížený <input type="checkbox"/> nelze navázat		Kůže: <input type="checkbox"/> beze změny <input type="checkbox"/> opruzeniny <input type="checkbox"/> otoky <input type="checkbox"/> dekubity <input type="checkbox"/> jiné rány	
Psychický stav: <input type="checkbox"/> spolupracuje <input type="checkbox"/> nespolupracuje <input type="checkbox"/> klidný <input type="checkbox"/> rozrušený <input type="checkbox"/> orientovaný <input type="checkbox"/> zmatený <input type="checkbox"/> strach		 Lokalizace: _____ <input type="checkbox"/> operační <input type="checkbox"/> jiné porušení <input type="checkbox"/> popálenina <input type="checkbox"/> kožní integrity <input type="checkbox"/> stomie <input type="checkbox"/> chronická rána	
Narušený spánek: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano léky: _____			
Schopnost edukace: PACIENT <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne RODINA <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne		Kompenzační pomůcky: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> brýle <input type="checkbox"/> kontaktní čočky <input type="checkbox"/> naslouchátko <input type="checkbox"/> zubní protéza <input type="checkbox"/> horní <input type="checkbox"/> dolní <input type="checkbox"/> invalidní vozík <input type="checkbox"/> berle/ hůl <input type="checkbox"/> jiné	
Potřeba duchovních služeb: <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano		Vyprazdňování: Moč: <input type="checkbox"/> bez obtíží <input type="checkbox"/> pálení, fezální <input type="checkbox"/> retence <input type="checkbox"/> inkontinence <input type="checkbox"/> jiné Stolice: <input type="checkbox"/> bez obtíží, pravidelná <input type="checkbox"/> průjem <input type="checkbox"/> zácpa <input type="checkbox"/> stomie <input type="checkbox"/> inkontinence	
Katetry, drény <input type="checkbox"/> periferní žilní katetr <input type="checkbox"/> centrální žilní katetr <input type="checkbox"/> arteriální katetr <input type="checkbox"/> epidurální katetr <input type="checkbox"/> sonda <input type="checkbox"/> ETI/ TSK <input type="checkbox"/> _____		datum zavedení _____ datum a čas převazu _____ datum zavedení _____ datum a čas převazu _____ datum zavedení _____ datum a čas převazu _____ datum zavedení _____ datum a čas převazu _____ datum zavedení _____ datum a čas převazu _____ datum zavedení _____ datum a čas převazu _____	
Pozn.: _____ _____ _____			
Předal/a sestra: _____		Převzal/a sestra: _____	

TK - tlak krve, P - puls, TT - tělesná teplota, D - dech, sat.O₂ - saturace hemoglobinu kyslíkem, INZ - inzulin, PID - pacientova identifikační data, CPAP - dýchání pomocí přetlaku (těžká maska), Dg. - diagnóza, ETI/TSK - endotracheální intubace / tracheostomická kanyla, NT - nutriční terapeut, KDP - koordinátor domácí péče

Zdroj: Nemocnice Na Homolce

Příloha M

Oznámení o převzetí do ústavní péče nemocného bez jeho písemného souhlasu



Obvodnímu soudu pro Praha 5
nám. Kinských 5
150 74 Praha 5

zn: V Praze dne

Věc
Oznámení o převzetí do ústavní péče nemocného bez jeho písemného souhlasu

Nemocnice Na Homolce

Vašemu soudu o z n a m u j e
podle § 40 zákona č.372/2011 Sb., o zdravotnických službách, ve znění pozdějších předpisů,
a podle ustanovení § 191a občanského soudního řádu, že
dne v hod. převzala do své péče nemocného
..... (jméno, příjmení, titul)
nar. bytem který
následkem

.....
je v takovém stavu, že nemohl písemně souhlasit se svým převzetím do ústavního ošetřování a tento
stav zřejmě potrvá déle než 24 hodin.
Jeho ošetřujícím lékařem je MUDr. zaměstnanec
naší nemocnice.
Vzhledem k uvedeným skutečnostem se navrhuje, aby soud vyslovil podle § 191b občanského
soudního řádu, že k převzetí tohoto nemocného došlo ze zákonných důvodů.

Za Nemocnici Na Homolce lékař, který rozhodl o přijetí nemocného

NEMOCNICE NA HOMOLCE
Roentgenova 37/2
150 30 Praha 5

Tel.: +420 25721 5423
+420 25727 2531
Fax: +420 25721 0689

Zdroj: Nemocnice Na Homolce