



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Ústav ošetrovatelství

VĚRA ŘEHÁČKOVÁ

Ošetřování nemocné s diagnózou

Subarachnoidální krvácení
ošetřené coillingem

Nursing care of the patient with
Subarachnoidal haemorrhage treated by coiling

případová studie

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Praha, duben 2009

Autor práce: **Věra Řeháčková**

Studijní program: **Ošetrovatelství**

Bakalářský studijní obor: **Zdravotní vědy**

Vedoucí práce: **PhDr. Marie Zvoníčková**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetrovatelství 3. LF UK**

Datum a rok obhajoby: **Duben 2009**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 12. února 2009

Věra Řeháčková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí mé práce PhDr. Marii Zvoníčkové a klinické konzultantce MUDr. Sylvii Knappkové za zájem, vstřícný a věcný přístup, cenné rady, připomínky a čas, který věnovaly mé bakalářské práci.

Mé poděkování patří i Mgr. Lence Gutové MBA a MUDr. Zbyňku Fuksovi za poskytnutí podkladů pro vypracování mé bakalářské práce.

Poděkování bych také ráda věnovala všem pracovníkům 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy Praha, kteří se podíleli na organizaci studia a přednáškách pro náš poněkud vymykající se ročník. Za to, že prokázali trpělivost, ohleduplnost a profesionální přístup. Děkuji také za informace a vědomosti, které jsem v průběhu studia získala. Velmi mi pomáhají v profesi, ale i soukromém životě.

OBSAH

1. ÚVOD	8
1.1 Předmluva	8
1.2 Cíl práce	9
1.3 Stručný obsah práce	9
2. KLINICKÁ ČÁST	10
2.1 Charakteristika onemocnění	10
2.1.1 Anatomie a fyziologie mozku	10
2.1.2 Epidemiologie	15
2.1.3 Rizikové faktory	17
2.1.4 Patofyziologie onemocnění	17
2.1.5 Etiologie	19
2.1.6 Klinický obraz nemoci	20
2.1.7 Diagnostika.....	21
2.1.8 Terapie.....	23
2.1.8.1 Konzervativní léčba.....	23
2.1.8.2 Chirurgická léčba	24
2.1.8.3 Endovaskulární léčba.....	24
2.1.8.4 Obecné zásady ošetrovatelské péče	25
2.1.8.5 Rehabilitace	27
2.1.8.6 Imobilizační syndrom	28
2.1.8.7 Bazální stimulace	28
2.1.9 Prognóza.....	32
2.1.9.1 Management přednemocniční péče.....	33
2.2 Základní údaje o nemocné	33
2.2.1 Základní identifikační údaje.....	33
2.2.2 Okolnosti přijetí.....	34
2.2.3 Údaje z lékařské anamnézy	34
2.2.4 Stav při přijetí.....	35
2.2.5 Výsledky vyšetření	37
2.2.6 Souhrn terapeutických opatření.....	39
2.2.6.1 Přehled farmakoterapie	40

2.2.7 Průběh hospitalizace.....	44
3. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	48
3.1 Ošetřovatelský proces.....	48
3.2 Ošetřovatelský model Virginie Hendersonové.....	51
3.3 Ošetřovatelská anamnéza podle modelu Virginie Hendersonové.....	52
3.3.1 Dýchání	52
3.3.2 Výživa a hydratace	52
3.3.3 Vylučování	53
3.3.4 Pohyb.....	53
3.3.5 Spánek	53
3.3.6 Vhodné oblékání, oblékání a svlékání.....	53
3.3.7 Regulace tělesné teploty	54
3.3.8 Hygiena	54
3.3.9 Ochrana před nebezpečím	54
3.3.10 Komunikace, kontakt	54
3.3.11 Víra.....	55
3.3.12 Práce	55
3.3.13 Aktivity, zájmy	55
3.3.14 Učení, zvědavost	55
3.4 Ošetřovatelské diagnózy	55
3.5 Ošetřovatelský plán, realizace a hodnocení.....	56
3.5.1 Neschopnost udržet spontánní ventilaci plic z důvodu kontinuální analgoedace	56
3.5.2 Riziko záměny pacienta.....	58
3.5.3 Riziko pádu v důsledku stavu vědomí a vlivu analgoedace	59
3.5.4 Riziko infekce z důvodu zavedení evakuačního drénu, arteriálního katétru, centrálního žilního katétru a permanentního močového katétru	60
3.5.5 Neschopnost přijímat potravu a tekutiny z důvodu kontinuální analgoedace.....	61
3.5.6 Neschopnost vykonávat běžné hygienické úkony z důvodu kontinuální analgoedace.....	63
3.5.7 Riziko imobilizačního syndromu	66

3.6 Souhrn ošetrovatelského plánu	67
3.7 Psychologie pacientky.....	69
3.7.1 Prožívání nemoci.....	69
3.7.2 Postoj k nemoci	69
3.7.3 Reakce na pobyt v nemocnici	70
3.7.4 Zhodnocení komunikace	70
3.7.5 Zvládání komunikace	70
3.7.6 Zvládání stresu	71
3.7.7 Obranné mechanizmy	71
3.7.8 Motivace k léčbě	71
3.8 Sociální problematika.....	72
3.9 Prognóza	72
4. EDUKAČNÍ PLÁN	73
4.1 Cíl edukace	73
4.2 Místo edukace.....	73
4.3 Postup edukace.....	73
4.3.1 Informace o prostření	73
4.3.2 Informace o léčebných postupech	74
4.3.3 Informace o polohování a rehabilitaci.....	74
4.3.4 Informace o weaningu	74
4.3.5 Informace o možnosti návštěv	75
4.3.6 Informace o možnosti poskytnutí pomoci psychologa nebo duchovního kaplana	75
4.3.7 Informace o překladu na jiné oddělení	75
4.3.8 Informace pro rodinné příslušníky	76
5. ZÁVĚR.....	77
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	78
SEZNAM PŘÍLOH.....	80
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	81
POVOLENÍ POUŽITÍ OŠETŘOVATELSKÉ DOKUMENTACE ÚVN	

1. ÚVOD

1.1 PŘEDMLUVA

Tématem mé závěrečné případové studie je ošetřování pacientky s diagnózou subarachnoidální krvácení. Důvodem pro výběr této diagnózy je fakt, že toto onemocnění patří do skupiny cévních mozkových příhod, které se dnes neobjevují pouze u seniorů, ale u stále mladších věkových skupin, a proto mají vysokou ekonomickospolečenskou, sociální i medicínskou závažnost. Jsou třetí nejčastější příčinou mortality a velmi významnou příčinou invalidizace, přesto, že dochází k rychlému vývoji diagnostických i léčebných metod a přístup k nemocným se změnil z pasivního na velmi aktivní. Subarachnoidální krvácení představuje malé procento případů této skupiny onemocnění, avšak s vysokým procentem úmrtí. Velký podíl na těchto faktech má nedostatečná znalost varovných známek a rizikových faktorů u laiků, a to významně snižuje možnost jejich účinné léčby. Nedostatek těchto znalostí je dokonce pokládán za jedno z největších rizik těchto onemocnění. Jsou to stejně neodkladné stavy jako například infarkt myokardu. Základním předpokladem úspěšné léčby je její včasné zahájení. Neznalost problematiky při nedostatečné osvětě obyvatel vede k chybným závěrům. Nemocný si není vědom závažnosti klinických příznaků, které se často zdají banální. Zatímco si například při bolesti na hrudi ihned volá Záchranou lékařskou službu, protože se obává srdečního infarktu, při mírné poruše řeči, brnění končetin nebo i silné bolesti hlavy lékaře nevyhledá s nadějí, že po odpočinku, či tabletě na bolest potíže spontánně odezní. Svůj podíl na této skutečnosti mají i lékaři prvního kontaktu, kteří příznaky cévních mozkových příhod podceňují a v konečném důsledku zabrání rychlé a adekvátní léčbě. Proto tato onemocnění zasluhují zvýšenou pozornost. Péče o nemocné s cévními mozkovými příhodami je specifický proces, který se skládá z několika náročných částí. Organizační, léčebné, ošetrovatelské a velmi důležitý je lidský přístup.

1.2 CÍL PRÁCE

Cílem mé práce je zpracování případové studie ošetrovatelské péče u 51 leté nemocné s diagnózou subarachnoidální krvácení při ruptuře aneuryzmatu, ošetřené coillingem, která byla hospitalizována na jednotce intenzivní péče nemocnice v Praze.

1.3 STRUČNÝ OBSAH PRÁCE

Klinická část práce je souhrnem anatomie a fyziologie mozku, charakteristiky vlastního onemocnění, epidemiologie, rizikových faktorů, patofyziologie, etiologie, klinického obrazu nemoci, diagnostiky a terapie spolu s rehabilitací, bazální stimulací a rovněž se věnuji obecné prognóze onemocnění. Další součástí jsou základní údaje o nemocné, okolnosti přijetí, údaje z lékařské anamnézy, diagnostické metody použité u pacientky, souhrn terapeutických postupů a průběh hospitalizace.

V ošetrovatelské části popisuji metodu ošetrovatelského procesu obecně, spolu s ošetrovatelským modelem Virginie Hendersonové, který jsem ke zpracování studie zvolila. Základem tohoto modelu je udržet jedince soběstačného a nezávislého na svém okolí tak, aby byl schopný hodnotně žít. V situacích, kdy vlastní potenciál jedince nestačí, nahrazuje nesoběstačnost pacienta sestra vhodnou ošetrovatelskou péčí. Analýzou informací ze zdravotnické dokumentace, od dcery pacientky a ostatních členů zdravotnického týmu jsem stanovila ošetrovatelské diagnózy. K vyřešení problémů jsem na základě cílů sestavila plán ošetrovatelské péče. Součástí ošetrovatelské části práce je realizace plánu a hodnocení. Na závěr se zabývám psychologií nemocné, její reakcí na nemoc, sociální problematikou a prognózou pacientky. Samostatnou kapitolu tvoří edukace nemocné i její rodiny.

2. KLINICKÁ ČÁST

2.1. CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ

2.1.1 Anatomie a fyziologie mozku

Nervová soustava umožňuje kontakt mezi vnějším prostředím a organismem. Je řídicím a spojovacím systémem uvnitř organismu. Základní stavební a funkční jednotkou nervové tkáně je *neuron*, který se skládá z těla nervové buňky, z dostředivých a odstředivých výběžků. Výběžky *axony* jsou dlouhé a vedou vzruch odstředivě, některé mají dvojitou pochvu. Vnější pochvu vytvářejí ploché Schwannovy buňky. Čím je vlákno a jeho myelinová pochva silnější, tím rychleji vede vzruch. *Dendrity* jsou krátké výběžky vedoucí dostředivě.

Přenos informace z jednoho neuronu na druhý probíhá pomocí *synapse*. V místě synapse je axon rozšířen a nasedá na dendrit nebo tělo dalšího neuronu. Na konci tohoto axonu se vytvářejí látky - *mediátory*. Mediátor je uvolňován na membránu neuronu, se kterým je axon v kontaktu, vyvolává výchylku chemické a elektrické rovnováhy a tím dochází k přenosu vzruchu.

Části nervové soustavy

1. centrální nervová soustava - mozek a mícha
2. periferní (*somatická*) nervová soustava – hlavové a míšní nervy
3. vegetativní (*autonomní*) nervová soustava – dva kmeny (*sympatikus* a *parasympatikus*)

Mozek (encephalon) řídí všechny životní funkce a spojuje je navzájem ve vysoce organizovaný a sladěný celek. Z celkové tělesné hmotnosti tvoří mozek asi dvě procenta. Mozek leží v ochranné kostěné schránce lebce, a to v její mozkové části

zvané neurocranium. Mozek dospělého člověka má hmotnost 1250-1500g. Vznikl zvětšováním nervové trubice v hlavovém úseku. Je bohatě zásobován krví. Za minutu jím proteče jeden a půl litru okysličené krve s glukózou, která je hlavním zdrojem energie. [9]

Mozek i míchu chrání tři **mozkové pleny** (meningy):

1. **Tvrdá plena** (*dura mater*) vystýlá dutinu lební a přirůstá ke kosti. Mezi ní a kostí jsou cévy a vazivo, pod ní se nachází subdurální prostor.
2. **Pavučnice** (*arachnoidea*) obklopuje volně centrální nervovou soustavu, od měkké pleny ji dělí subarachnoidální prostor.
3. **Měkká plena** (*pia mater*) je těsně srostlá s centrální nervovou soustavou a přesně kopíruje všechny závitky mozku a míchy, je bohatá cévami.

Subarachnoidální prostor je vyplněn **mozkomíšním mokem** (cerebrospinalní liquor). Jeho množství je asi 200 - 250 ml. Chrání mozek a míchu před otřesy a nárazy. Obsahuje především glukózu, bílkoviny, lymfocyty a další součásti. Odebírá se při podezření na zánět mozkových blan lumbální punkcí. Dále se mozkomíšní mok nachází v centrálním kanálku a v mozkových komorách. [2]

Mozek dělíme na tři části:

- přední mozek (prosencephalon)
- střední mozek (mesencephalon)
- zadní mozek (rhombencephalon)

Přední mozek (prosencephalon) tvoří koncový mozek a mezimozek.

Koncový mozek (telencephalon) je rozdělen na pravou a levou polokouli (hemisféru). Hemisféry jsou spojeny trámecem mozkovým (corpus callosum), tvořeným hlavně nervovými dráhami.. Rýhy (sulci cerebri) rozdělují hemisféry na čtyři laloky (lobi cerebri). *Týlní lalok* přijímá a analyzuje zrakové vjemy, *spánkové laloky* mají vztah ke sluchu, v *levém čelním laloku* je centrum řeči.

Frontální laloky řídí naše vědomé pohyby včetně pohybů jazyka. *Prefrontální části* se považují za sídlo intelektu a rysů osobnosti. Na pomezí čelního a týlního laloku je motorická oblast. *Temenní laloky* obsahují smyslová centra. Každá hemisféra řídí opačnou polovinu těla, protože nervové dráhy se v mozku kříží. V levé hemisféře jsou uložena centra řeči, matematických dovedností a logického uvažování. Pravá hemisféra je určující pro vizuální vjemy, hudební dovednosti a abstraktní myšlení.

Mezimozek (diencephalon) je tvořen párovými útvary vejčitého tvaru (talamus) a nepárovým podhrbolím (hypotalamem). *Talamus* přebírá a třídí signály přicházející ze smyslových orgánů kromě čichového. *Hypotalamus* řídí činnost vnitřních orgánů a činnost podvěsku mozkového (hypofýzy) a aktivuje autonomní nervovou soustavu, která pracuje bez naší vědomé kontroly. Mezi talamy je 3. mozková komora (ventriculum tertius), do které ústí Sylviov kanálek. *Limbický systém* je soustava několika vývojově starých oblastí koncového mozku, které jsou nervovými dráhami spojeny s hypotalamem ve funkční celek. Uskutečňuje komplexní instinktivní a emocionální chování, má velký význam při formování paměti a zpracování čichových informací.

Mozková kůra (cortex cerebri) je povrchová vrstva šedé hmoty o tloušťce 2-5 mm, obsahuje množství neuronů a je sídlem vyšší nervové činnosti a psychiky. Je nejmladší a nejdokonalejší částí mozku. Skládá se ze šesti vrstev nervových buněk, které tvoří síťovitou strukturu. Pod mozkovou kůrou jsou uloženy skupiny neuronů - *bazální ganglia*. Jsou to integrační centra instinktivního chování, vytváří pohybovou aktivitu a některé emoce. V kůře se nachází oblasti se stejnou mikroskopickou stavbou a funkcí, jsou to korová centra - senzorická vpředu a motorická vzadu.

Střední mozek (mesencephalon) je nejmenší oddíl mozku a na zadní straně vytváří čtverhrbolí (tectum mesencephali), kde je centrum reflexů, které zajišťují pohybovou souhru očí a reflexní otočení hlavy za zvukem. Středem středního mozku probíhá Sylviusův kanálek, který spojuje 4. mozkovou komoru (ventrikulus quartus) s 3. mozkovou komorou. Střednímu mozku, prodloužené míše a mostu se říká *mozkový kmen* (truncus encephali), kterým probíhá tzv. *retikulární formace*, síť nervových buněk a vláken. Je důležitá pro udržení bdělosti a pro koordinaci pohybů, aktivizuje mozkovou kůru.

Zadní mozek (rhombencephalon) tvoří prodloužená mícha, most a mozeček.

Prodloužená mícha (medulla oblongata) navazuje na páteřní míchu a zanořuje se do mostu. Leží zde nejstarší oblasti, které řídí životně důležité funkce, jako je dýchání, krevní oběh a spánek. Jsou v ní i centra reflexů zajišťující zvracení, polykání, kýchání nebo kašláni. Probíhá jí centrální míšní kanálek (canalis centralis). Tvoří spodinu 4. mozkové komory a vystupuje z ní 7 párů hlavových nervů (VI-XII). Poškození prodloužené míchy vede ihned ke smrti.

Varolův most (pons Varoli) obklopuje dolní část prodloužené míchy a spolu s ní obsahuje nervové buňky a dráhy rozdělené do jader, ve kterých začínají motorická a senzitivní vlákna většiny hlavových nervů.

Mozeček (cerebellum) řídí a koordinuje rovnováhu těla a pohyb, má vliv na svalová napětí. Skládá se ze dvou polokoulí. Povrch je tvořen tenkou kůrou, která vytváří závity. V závitech se nacházejí Purkyňovy buňky. Jsou to jedny z největších a nejsložitějších buněk v lidském těle. [8]

Cévní zásobení mozku

Cévní zásobení je jediným dodavatelem kyslíku, který je pro mozkovou tkáň vysoce důležitý. Cévy jsou dodávány i další důležité látky a živiny. Příjem látek

z periferní krve je omezen *hematoencefalickou bariérou*. Bez omezení prochází pouze O₂, CO₂ a voda, pro glukosu a aminokyseliny existují přenašeče.

Hlavní tepny mozku jsou *a. vertebralis* a *a. carotis*. Společně vytváří pod bazí mozku Willisův okruh - *circulus arteriosus Willisii* (Příloha č. 1,2). *A.vertebralis* se po vstupu do lebky velkým týlním otvorem - *foramen occipitale magnum* spojuje s druhostrannou *a.vertebralis* a vytváří *a. basilaris*. Ta je uložena na ventrální straně mozkového kmene a vydává k němu větve. *A.basilaris* se dělí na dvě *a.cerebri posterior*. *A. carotis interna* prochází do lebky v *canalis caroticus*. Vytváří oblouk z jehož vrcholu odstupuje *a.ophtalmica* do *canalis opticus* a jím do očníce. *A. carotis interna* pak vydá *a. cerebri anterior et media*. *A. cerebri anterior* pravé i levé strany jsou navzájem propojeny *ramus communicans anterior*. Od *a. cerebri media* dozadu k *a. cerebri posterior* vede *ramus communicans posterior*. Tím je okruh uzavřen. *A. chorioideae* jsou tepny pro plexus chorioideus, který v mozkových komorách produkuje mozkomíšní mok.

Žíly mozku mají tenkou stěnu a nemají chlopně, proráží arachnoideu a duru mater a vlévají se do žilních splavů. Odvádějí krev z kmene a z hemisfér.

Žilní odtok z kmene - žíly z prodloužené míchy odvádějí krev do žil míchy, z ostatních částí mozkového kmene do *v. basalis*, která vzniká na spodní ploše frontálního laloku a vlévá se do *v. magna cerebri*.

Žilní odtok z hemisfér - na hemisféře je vytvořen systém povrchových a hlubokých žil.

Povrchové žíly sbírají krev z kůry - *vv.cerebri superiores*, *v. cerebri media superficialis et profunda* a *vv. cerebri inferiores*. Ty ústí do *nitrolebních splavů*.

Hluboké žíly se nacházejí při horní ploše thalamu. Patří k nim *vv. cerebri internae*, které se spojují ve *v. magna cerebri*, která ústí do *sinus rectus*. Ze *sinus rectus* odtéká krev do *sinus transversus* a pak do *v. jugularis interna*. [9]

2.1.2 Epidemiologie

Definice a vymezení chorobného stavu

Podle WHO je *cévní mozková příhoda* definována jako náhle vzniklý neurologický ložiskový nález, trvající déle než 24 hodin, způsobený poruchou cévního zásobení.

Dělí se na tři typy:

1. ischemické (iCMP s výskytem v 80-85%)
2. intracerebrální krvácení (v 10-15%)
3. subarachnoideální krvácení (SAH v 5%)

(příloha č.3)

Cévní mozkové příhody jsou závažným a častým onemocněním s velkou mortalitou a významnou příčinou invalidizace. U žen již ve věkové kategorii nad 45 let a u obou pohlaví nad 60 let jsou hlavní příčinou invalidizace. V České republice onemocní ročně asi 36 000 obyvatel. Z toho jedna třetina zemře a další třetinu postihnou trvalé následky různého stupně postižení. [6]

Subarachnoidální krvácení

Význam *subarachnoidálního krvácení* a jeho souvislost s aneuryzmaty mozkových tepen zůstával v porovnání s klasickým mozkovým krvácením a ischemií relativně dlouho nerozpoznán. Prvně popsal aneuryzma mozkových tepen roku 1762 italský anatom Giovanni Battista Morgagni (1682-1771), který je považován za otce moderní anatomické patologie.

Aneuryzmata mozkových cév představují jedno z nejproblematictějších onemocnění neurooborů. Svou biologickou povahou zcela nezahoubné onemocnění představuje smrtelné nebezpečí pro svého nositele. Nejčastější příčinou subarachnoidálního krvácení je ruptura mozkového aneuryzmatu. Aneuryzma ohrožuje nemocného nitrolebním krvácením, které má často smrtelné následky.

Skoro polovina pacientů umírá v minutách po ruptuře. Ti šťastnější, kteří se dostanou do nemocnice, jsou ohroženi nejen specifickými komplikacemi, ale i časnou rupturou, která má obvykle mnohem zhoubnější následky než ruptura prvotní. Jen menší část nemocných se po proběhlém prvním krvácení může vrátit ke svým původním aktivitám. Základním předpokladem úspěšné léčby je včasná diagnostika před rerupturou a dobrá organizace péče o nemocné s čerstvým krvácením z aneuryzmatu.

Incidence SAH v naší zemi je obdobná jako v ostatních evropských zemích. Dosahuje asi 6-10 nových krvácení na 100 000 obyvatel za rok. Jedná se tedy o diagnózu vzácnou, ale o to zákeřnější, protože postihuje velmi často pacienty v produktivním věku a její morbidita a mortalita je i přes současné medicínské pokroky nadále velmi vysoká. Úmrtnost je asi 50% a 25% nemocných má trvalé následky. U zbývajících 25% v „dobrém stavu“ je velmi často možné pozorovat neuropsychologické změny, které vedou k invaliditě těchto nemocných, ačkoliv primární příčina byla vyřešena a jejich stav je jinak dobrý. Ruptura aneuryzmatu je příčinou 50-90 % všech spontánních subarachnoidálních krvácení.

Pitevní prevalence AN je mnohem vyšší než by bylo možné očekávat podle incidence SAH.

Rasa. Nejvyšších hodnot prevalence AN SAH dosahuje v Japonsku 17-21/100 000 obyvatel/rok.

Pohlaví. Ve všech statistikách mírně převažují ženy nad muži. Podíl žen představuje 54-61 % všech SAH. V mladších věkových skupinách je mírná převaha mužů. Ta se od určitého věku přesunuje na stranu žen. Převaha žen je patrná až od padesáti let věku.

Věk. Prevalence v závislosti na věku stoupá lineárně s vyšším věkem. U osob mladších 20 let je SAH vzácný. Incidence stoupá mezi 30-70 lety věku. Od 70 let a výše již incidence nestoupá a udržuje se na stejné úrovni.

2.1.3 Rizikové faktory

Anatomické léze – jsou největším rizikovým faktorem vzniku onemocnění, zejména pak vakovitá aneuryzmata a arteriovenózní malformace.

Hypertenze – je předmětem stálé diskuze, protože ve studiích nebyla jako rizikový faktor jednoznačně potvrzena.

Kouření – je relativní riziko, závislé na míře kouření; nejmenší riziko mají příležitostní kuřáci.

Familiární výskyt – pozitivní výskyt představuje relativní riziko u přímých i nepřímých příbuzných.

Fyzická aktivita – udává se, že asi 33 % SAH vzniká v souvislosti s různou činností jako zvedání břemene, ohýbání se, močení, defekace, koitus.

Alkohol – představuje vyšší riziko; v jedné ze studií bylo prokázáno, že 25 % nemocných bylo v době vzniku obtíží pod vlivem alkoholu.

Abusus drog – riziko onemocnění nejvíce zvyšuje užívání kokainu. [3]

Za relativní rizikové faktory se považují **antikoagulancia** a **orální kontraceptiva**. [6]

2.1.4 Patofyziologie onemocnění

U subarachnoidálního krvácení proniká krev do subarachnoidálního prostoru a mísí se s mozkomíšním mokem. Krev ulpívá na kořenech nervů, dráždí nervovou tkáň a vyvolává zánět. Krev dále poškozují resorpci mozkomíšního moku a ruší jeho oběh komorami. V důsledku toho se nitrolební tlak po krvácení asi na 10 minut dramaticky zvyšuje a po té se vrací k výchozí hodnotě. Zvětšuje-li se dále množství krve v subarachnoidálním prostoru, dojde ke kompresi tkáně mozku a herniaci do foramen magnum, která může postiženého usmrtit.

[1, 5], (příloha č.4)

Akutní patofyziologické procesy v průběhu prvních 5 minut po vzniku SAH

V momentě ruptury cévní stěny krev rychle natéká do subarachnoidálního prostoru. Dochází k vytlačení moku z příslušné cisterny do okolních cisteren a z nich je mok vytlačován dále do subarachnoidálního prostoru. Po průniku krve do mokových cest dochází k rychlému vzestupu intrakraniálního tlaku (ICP) s maximem zhruba okolo 30 sekund po vzniku krváčení. Za normálních okolností je objemová rezerva nad 10 % celkového intrakraniálního volumu. Je-li objemová rezerva zcela vyčerpána, pak i minimální zvýšení intrakraniálního volumu vede k rychlému nárůstu ICP. V takovém případě pak dochází k jeho výraznému vzestupu a tím adekvátnímu poklesu mozkového perfuzního tlaku (CPP). To má za následek prolongovanou a hlubší difuzní mozkovou hypoperfuzi spojenou se ztrátou vědomí.

Subakutní patofyziologické procesy v průběhu 5 – 20 minut

Změny ICP mohou znamenat odlišné lokální tlaky v obou hemisférách. To může hrát roli při posunu hemisféry přes střední čáru a přispívat dalšímu sekundárnímu poškození mozku. Rovněž průtok krve mozkiem (CBF) klesá okamžitě po vzniku subarachnoidálního krváčení. V subakutní fázi dochází k hyperémii – překrvení.

Chronické patofyziologické procesy po SAH

Subarachnoidální krváčení vyvolává **ischemické postižení mozku** jednak v době svého vzniku, jednak vazospazmy v pozdější fázi. Krváčení iniciuje mnohostranný kaskádový děj, který vede k trvalé mozkové hypoperfuzi a ischemickému postižení.

Vazokonstrikce drobných tepen po SAH vzniká nezávisle na změnách celkového mozkového perfuzního tlaku a je spojena s horším výsledným stavem pacienta. Normální cévní tonus mozkových tepen je udržován pomocí systémů, které vyvolávají vazodilataci či vazokonstrikci. Oba tyto systémy jsou během subarachnoidálního krváčení alterovány. Za vazodilataci je odpovědný *oxid dusný* (NO). Další látkou, která může potlačit pokles průtoku krve mozkiem po vzniku

subarachnoidálního krvácení, je *angiotenzin IV*. Naopak *antidiuretický hormon (ADH)* má výrazné vazokonstrikční účinky a může průtok krve mozkiem snižovat.

Hydrocefalus se objevuje jednak v akutní formě (do hodin od krvácení), jednak chronický. Objevuje se u 1 – 63 % nemocných. V časném stadiu je způsoben krevní sraženinou v subarachnoidálním (SA) prostoru, která blokuje pasáž likvoru. Později je hlavní příčinou fibróza v subarachnoidálním prostoru, která alteruje pasáž likvoru a blokuje villi arachnoidales.

Vazospasmus (VS). Intrakraniální arteriální vazospasmus je znám jako hlavní příčina morbidity a mortality u nemocných, kteří přežijí primární infarkt. Lze jej charakterizovat jako difúzní nebo lokalizované zúžení hlavních mozkových tepen. Z dynamického hlediska se VS rozvíjí 3.- 4. den po krvácení a vrcholí 7.- 10. den. Závisí zejména na stupni subarachnoidálního krvácení.

2.1.5 Etiologie

K pochopení teorií vzniku mozkových aneurysmat je nutná znalost stavby stěny mozkových tepen. Skládá se ze zevní kolagenózní adventicie, střední svalové medie a vnitřní intimy. Intima je od medie oddělena vnitřní elastickou membránou. Zevní elastická membrána přítomná u extracerebrálních arterií u mozkových tepen chybí. V okolí bifurkací tepen může být intima zhuštěna a v apexu bifurkace může být přítomen defekt medie.

Většina aneurysmat je situována v apexu bifurkací velkých tepen. Stěna nemá medii a obvykle ani elastickou membránu. Pro jeho vznik je nezbytné porušení medie, vnitřní elastické membrány a hyalinní adventicie. [3]

1. Nejčastější příčinou krvácení - cca 70 % je **ruptura intrakraniálního vakovitého aneurysmatu**.

2. 5 – 6 % SAH vzniká **rupturou arteriovenózní malformace (AVM)**, ta je příčinou krvácení u mladších jedinců, a to ve věku 30 až 40 let.
3. 15 – 20 % tvoří tzv. **idiopatická perimezenencefalická hemoragie** – zdroj krvácení se nezjistí, krev se na CT objevuje v cisternách okolo středního mozku a tyto nemocní mají mírnější průběh onemocnění a významně lepší prognózu.
4. Další možnou příčinou tzv. **okultní SAH** může být **skryté aneurysma**.

[6]

2.1.6 Klinický obraz nemoci

Včasně rozpoznání onemocnění a zejména jeho varovných příznaků lékaři primární péče má hlavní vliv na prognózu onemocnění. Každé SAH je indikováno k přijetí na jednotku intenzivní péče včetně nemocných s Hunt–Hess = 1 (příloha č.5). **Rizikové opakování krvácení – rebleedingu**, je maximální právě v prvních hodinách a dnech. Může dojít k akutnímu zhoršení během několika sekund s vývojem respirační nedostatečnosti. Kromě rebleedingu jsou nemocní ohroženi arytmií, která je častou komplikací subarachnoidálního krvácení.

Diagnóza není snadná. Každý neurolog a neurochirurg zná kasuistiky nemocných, kteří byli léčeni jako krční blokáda nebo nejasná vleklá cefalea. Klíčem ke správné diagnóze je **kvalitní klinické zhodnocení**.

Varovné příznaky. **Bolest hlavy** se vyskytuje 2 – 20 dnů před hlavní atakou. U 2/3 pacientů je spojena s **nauzeou, zvracením, bolestí šíje**. Tento klinický stav je popsán jako varující prosakování, předzvěstné krvácení – **warning leak**.

Symptomy. Nejčastějším příznakem je **bolest hlavy**, která se objeví náhle. Je intenzivní a dosáhne své maximální intenzity do 1 minuty a trvá nejméně 1 hodinu. Většinou je provázena **nauzeou a zvracením**. Často je hodnocena jako

„největší bolest v životě“ a obvykle se následně šíří do záhlaví a šíje. Je projevem meningeálního dráždění, které je způsobeno průnikem krve do subarachnoidálních prostor. Další příznak je **fotofobie** a v 10 – 15 % případů jsou pozorovány **epileptické záchvaty**. Hlavním a prognosticky nejzávažnějším příznakem je **stupeň poruchy vědomí**, které se hodnotí dle škály Hunt – Hess.

Další příznaky. Středně **zvýšená teplota** v prvních dnech, související s rozpadem krve v subarachnoidálním prostoru, **hypertenze** a **oční příznaky**. Ty bývají iniciálním symptomem. Hemoragie ve sklivci – Tersonův syndrom a ostatní intraokulární hemoragie jsou prognosticky nepříznivým znamením.

Fokální neurologická symptomatologie je dána přímým postižením nervových struktur nebo poškozením jejich cévního zásobení. Jedná se nejčastěji o **hemiparézy**, s eventuálními **fatickými poruchami**. U aneuryzmat ve vertebrobazilárním povodí je možná **kmenová i mozečková symptomatologie**. Z **mozkových nervů** může být postižen kterýkoliv. Nejčastější jsou **poruchy zraku** (AN a. optalmica) a **okohybné poruchy** (paréza n. oculomotorii).

V současné době jsou stále častěji sledovány **kognitivní a psychické změny** po subarachnoidálním krvácení.

[3, 5, 6]

2.1.7 Diagnostika

Aneuryzmata jsou nejčastěji velikosti 5–10 mm. Pro úspěšnou léčbu je přesná diagnostika absolutně nezastupitelná.

CT - počítačová tomografie. Produkuje vrstvová zobrazení vyšetřované části těla. Je to první vyšetření, které by měl mít každý nemocný s podezřením na subarachnoidální krvácení ihned po přijetí do nemocnice. V den krvácení je CT pozitivní u 92 % nemocných. V dalších dnech toto procento velmi rychle klesá.

CT by mělo odpovědět tyto otázky: *přítomnost, tloušťku a lokalizaci SAH, přímé poškození mozku* (hematom, malacie), *intraventriculární hematom, přesun středových struktur, herniace, hydrocefalus* a podobně. CT má velký prognostický význam pro rozvoj vazospazmu a velký význam má i dynamika obrazu v různých intervalech od počátku onemocnění a operace. (Příloha č. 6)

CT angiografie (CTA) dosahuje až 95 % senzitivity a 83 % specifity u aneurysmat větších než 2mm. Významnou výhodou je rychlost vyšetření (je možno provést v návaznosti na vstupní CT). Na mnoha pracovištích se rozhodnutí o léčbě aneurysma zakládá na výsledku CTA.

Lumbální punkce stále zůstává významným vyšetřením. Je užitečná zejména u pacientů s atypickým klinickým obrazem, kdy je vyšetření CT provedeno s odstupem od klinické symptomatologie a je negativní. Základní nálezy: *zvýšený tlak v likvorových cestách, nesrážlivý krvavý likvor*, jehož barva se nemění během odběru, *xantochromie*, počet *erytrocytů vyšší než 1000/mm³*.

Panangiografie (PAG). Selektivní angiografie jednotlivých mozkových řečišť je stále považována za zlatý standard při vyšetřování mozkového cévního řečiště a jeho anomálií (dnes také 3D-AG). Informace, které očekáváme: *přesná lokalizace AN, krček AN, směr a velikost vaku, četnost, nerovnosti ve stěně AN, vazospazmy, aterosklerotické změny, cévní anomálie, kolaterální oběh, suficience Willisova okruhu a stav žilního řečiště.*

Digitální subtrakční angiografie (DSA). DSA je angiografická metoda, která představuje šetrnější a ekonomičtější vyšetřovací metodu, kterou je možné zobrazit artérie po intravenózním nebo intraarteriálním podání rtg kontrastní látky katetrizací. Principem metody je digitální subtrakce neboli počítačové odečtení. Vyšetření je nezbytné před rekonstrukčními operacemi tepen. Slouží k odhalení trombóz, embolií, cévních malformací, aneurysmat a stenóz.

Magnetická rezonance (MR) není senzitivním vyšetřením v akutní fázi onemocnění, zejména v prvních 24-48 hodinách, protože nedošlo k dostatečnému rozkladu hemoglobinu na methemoglobin. Později se však stává velmi pozitivní metodou. Nenahraditelnou roli má u gigantických aneuryzmat, zejména ve vertebrobazilárním povodí.

MR angiografie (MRA). Při optimálním zobrazení je dosaženo až 86 % senzitivity při průkazu aneuryzmat větších než 3mm. Tato metoda je také používána jako screeningové vyšetření u příbuzných pacientů se SAH, u rodinného výskytu a také jako kontrolní vyšetření po coilingu aneuryzmat. [3]

Transkraniální dopplermetrie (TCD). Dopplerovská monografie je založena na Dopplerově efektu. Ultrazvukové vlny mění svou frekvenci v závislosti na relativním pohybu vysílače a přijímače. Proto lze pomocí ultrazvuku měřit rychlost tekoucích erytrocytů. Očekávané informace: průkaz *stenóz a uzávěrů extrakraniálních a intrakraniálních mozkových arterií*, průkaz *kolaterálního oběhu*, průkaz a kontrola *průtoků u vazospasmů při SAH*, průkaz a kontrola *oběhu u cévních píštělí a angiomů*, *monitorování embolií*, průkaz *zástavy mozkového oběhu*. Výkon je neinvazivní a zcela bezbolestný.

2.1.8 Terapie

Strategie léčby SAH se velmi rychle vyvíjí s novými monitoračními metodikami. Intenzita léčby by měla odpovídat existujícímu či bezprostředně hrozícímu stupni poškození. Bezpodmínečnou součástí péče je *monitorování a kontrola krevního tlaku, saturace kyslíkem, EKG, teploty a centrálního žilního tlaku*.

2.1.8.1 Konzervativní léčba

V mnoha aspektech je konzervativní terapie založena na empirických datech. Při příjmu je potřeba zhodnotit pacienta neurologicky a též dle škály Hunt-Hess.

Zabránit reruptuře je nemožné, ale je možné snížit její riziko. Toho lze dosáhnout snížením všech výkyvů systémového tlaku, vyloučení činností spojených se zvýšením intrakraniálního tlaku a zamezením stresových situací. *Hypotenziva* jsou indikována u nemocných s hypertenzní špičkou. Prvním krokem po přijetí pacienta je klid na lůžku. Základním opatřením je *elevace hlavy a trupu* o 30 stupňů, dále *sedace, analgezie a případně anestezie*. Neklid, bolestivé vjemy a úzkost dramaticky zvyšují nitrolební tlak (ICP). Takzvané „tlumení“ je integrální součástí terapie intrakraniální hypertenze. *Osmoterapie* je zaměřena na léčbu mozkového edému. V okamžiku vyřazení prasklé výdutě je standardem podávat *3H terapii* (hypertenze, hypervolémie, hemodiluce). K vyloučení náhlého zvýšení intrakraniálního tlaku je potřeba v dalších dnech dbát na vyloučení intrathorakálního tlaku prostřednictvím *antitusik* a intraabdominálního tlaku pomocí *laxativ*. Ke zvýšení klidu nemocného jsou vhodná *anxiolytika*. U nemocných s hydrocefalem a patrnou obstrukcí likvorových cest se provádí *zevní komorová drenáž*, která představuje minimální zákrok, neřeší samotné aneuryzma a je proto zahrnuta do konzervativní léčby. Zavedením *lumbální drenáže* je snaha předejít hyporesorbčnímu hydrocefalu. Výdej drenáže není limitován a drenáž se ponechává do „vyčištění moku“ – bílkovina by měla klesnout pod 1000 mg/l. Eventuální rozvoj vazospazmů, které mají na svědomí pozdní ischemický deficit sledujeme pravidelným *TCD měřením*.

2.1.8.2 Chirurgická léčba

Smyslem chirurgického zákroku je vyřadit aneuryzma z oběhu a tím odstranit nebezpečí ruptury. Toho lze dosáhnout z kraniotomie přímým výkonem na aneuryzmatu, které je nejčastěji uzavřeno svorkou (příloha č. 7).

2.1.8.3 Endovaskulární léčba

V zásadě se rozlišují dva základní typy léčby. Léčba dekonstrukční – při které se vyřadí vak aneuryzmatu i s mateřskou tepnou a léčba rekonstrukční – při které se vyřadí pouze vlastní aneuryzma a mateřská tepna je zachována.

Dekonstrukční metoda: V sedmdesátých letech dr.Serbiněnko et al. a dr.Debrun et al. publikovali možnost uzavření mateřské tepny odpoutatelným balonkem. V té

době byla také zavedena dočasná balónková okluze (BOT) při vědomí pacienta. Ověřuje se zda pacient bude tolerovat trvalé uzavření mateřské tepny. V současné době patří BOT do armamentaria prakticky všech pracovišť.

Rekonstrukční metoda: Vyřazení cévní výdutě se zachováním mateřské tepny je mnohem častěji využívaný přístup. Tento výsledek je možné dosáhnout několika způsoby:

- 1 **prostým coillingem** s použitím spirál (příloha č. 8, 9)
2. **remodelační metodou**, to je vyplnění aneuryzmatu spirálami s použitím balonku.
3. **stentingem + coillingem**, to znamená překrytí krčku aneuryzmatu stentem a vyplnění spirálami.
4. **pouze stentingem**, překrytí krčku stentem nebo stenty, které změni proudění krve a dojde k trombóze vaku nebo použitím krytého stentu, který okamžitě vyřadí průtok aneuryzmatu. Výběr metody záleží na velikosti aneuryzmatu. [3]

2.1.8.4 Obecné zásady ošetrovatelské péče

Nemocní s cévní mozkovou příhodou patří ošetrovatelsky k velmi náročným. Zvláště je třeba usilovat o prevenci imobilizačního syndromu včetně dekubitů časným polohováním a intenzivní rehabilitací. Ta pomáhá navrátit ztrátu soběstačnosti a je v léčbě dominantní.

V prevenci dekubitů je rozhodující snížení tlaku mezi kostmi a podložkou, který vede ke kompresi cév a ischemizaci tkání. Velmi účinné jsou kvalitní antidekubitní matrace. Zvýšená péče sestry o predilekční místa v kombinaci s přiměřenou péčí o lůžko a hygienu pacienta snižuje riziko vzniku dekubitů na minimum.

Další častou komplikací je inkontinence moče a stolice. Od zavedení permanentních cévek se tam kde je to možné ustupuje.

Důležitá je péče o hydrataci a příjem potravy tak, aby se nezhoršoval nutriční a psychický stav pacienta.

U nemocných by měla být samozřejmostí objektivizace soběstačnosti posouzením aktivit denního života v rámci Barthelova testu.

Součástí ošetrovatelské péče je psychoterapie a obnova fatických funkcí. Preferuje se stimulace nemocných k sebeobsluze a aktivitě. Sestra se snaží vytvářet k těmto činnostem pozitivní prostředí. [7]

Speciální opatření v ošetrovatelské péči u pacientů se subarachnoidálním krvácením:

- Pomocí klasifikace Hunt- Hess sledovat změny stavu pacienta.
- Monitorovat fyziologické funkce - EKG, dechovou frekvenci, srdeční akci, krevní tlak včetně středního, pulzní oxymetrii
- Podávat kyslíkovou terapii dle ordinace lékaře
- Vzhledem k fotofobii a bolestem hlavy je potřeba pokud možno zatemnit pokoj nemocného
- Podávat preparáty na změkčení stolice, jako prevenci zácpy a namáhavé defekace dle ordinace lékaře
- Po odstranění zdroje krvácení postupně zvyšovat aktivitu pacienta
- Zajistit pacienta proti riziku pádu pomocí postranic
- Zvolit vhodnou komunikaci dle aktuálního stavu pacienta
- Připravit pacienta i rodinu na nutnost další rehabilitační léčby pod vedením specialisty
- Povzbuzovat nemocného, aby se co nejvíce podílel na každodenní péči o svoji osobu

Zvláštní upozornění. Pokud bylo aneuryzma uzavřeno pomocí svorek je třeba pacienta upozornit, že *nesmí být* vyšetřen *pomocí magnetické rezonance*. Mohlo by dojít k migraci svorek vlivem magnetického pole [1]

2.1.8.5 Rehabilitace

Rehabilitace je v procesu léčby dominantní, jak už bylo výše uvedeno a je realizována rehabilitačním pracovníkem i ošetřujícím personálem. Po stabilizaci zdravotního stavu je program zaměřen na polohování po celých 24 hodin. Cvičení postižených částí těla probíhá formou pasivního cvičení, nepostižených formou aktivního kondičního cvičení a dechové gymnastiky.

Polohování

Správným uložením nemocného zabráníme vzniku deformit, svalových kontraktur, omezenému pohybu v kloubech i vzniku dekubitů. Každá poloha musí být pro pacienta bezpečná. K zajištění bezpečnosti používáme postranice. Polohy pravidelně měníme. Nejlépe po dvou hodinách a v noci po třech. Při každé změně polohy si sestra všímá barvy kůže. Každé začervenání signalizuje nástup dekubitů. V takovém případě je potřeba dobu mezi polohami zkracovat.

Pasivní pohyb

Pasivní pohyb vykonává druhá osoba nebo přístroj za naprosté relaxace svalstva pacienta. Pohyb se provádí s uvolněním svalstvem, pouze do pocitu bolesti a často je prováděn za současného tahu do dálky. Protahujeme pomalu, aby nevznikla mikrotraumata. Žádoucí je klidné dýchání.

Účelem pasivní rehabilitace je:

- udržet nebo zlepšit kloubní pohyblivost
- protáhnout zkrácené svaly
- zamezit vzniku kontraktur
- pasivní pohyb působí stimulačně

Aktivní pohyb

Pacient jej vykonává vlastní silou a vůlí.

Dechová cvičení

Cvičení je zaměřeno na udržení nebo zlepšení funkce dýchání u nemocných s plicními chorobami, imobilizovaných, v pooperačním období a jsou součástí cvičení při pohybech horních končetin.

Rehabilitace je tedy velmi důležitou součástí léčby. Působí preventivně na soubor příznaků vznikajících z nehybnosti, které označujeme jako imobilizační syndrom.

2.1.8.6 Imobilizační syndrom

Imobilita vyvolává změny v kardiovaskulárním a respiračním systému, na pohybovém aparátu, v kostech, urogenitálním, gastrointestinálním i neurosenzorickém systému. Imobilizace vede nejen k poškození řady systémů v organismu, ale i k výraznému ohrožení nejen kvality života, ale i života samotného. Čím déle nemocný leží, tím se stav prohlubuje a dá se nazývat začarovaným kruhem. Z těchto důvodů je nutné předcházet imobilizačnímu syndromu. Péči o lůžko pacienta, které musí být vždy čisté a suché. Pomocí rehabilitačního cvičení a pokud to stav pacienta dovoluje i aktivitou jeho samotného. Je velmi důležité dbát na správnou výživu pacienta dle jeho stavu. Základní živiny, cukry, tuky, zejména bílkoviny a vitamíny dodáváme buď intravenózně nebo enterálně. V neposlední řadě používáme vhodné prostředky pro masáž a ošetření kůže. [7]

2.1.8.7 Bazální stimulace

Autorem konceptu je prof. dr. Andreas Fröhlich, speciální pedagog, který pracoval od roku 1970 s dětmi, které se narodili s těžkými kombinovanými somatickými a intelektovými změnami. Během pětiletého vědeckého projektu v rámci doktorandského studia vypracoval koncept bazální stimulace. Do ošetřovatelské péče přenesla tento koncept v 80. letech 20. století prof. Christel Bienstein, zdravotní sestra. V naší zemi se touto novou metodou začala zabývat Mgr. Karolína Friedlová, první certifikovaná lektorka konceptu bazální stimulace

v České republice. Podílí se na jeho uplatňování v praxi. Od roku 2000 publikuje o konceptu bazální stimulace v odborném tisku. Je lektorkou odborných kurzů s touto problematikou, působí jako vysokoškolský pedagog a v roce 2005 založila Institut Bazální stimulace.

Bazální stimulace je koncept, který podporuje v nejzákladnější (bazální) rovině lidské vnímání. Vychází z poznatku, že se pohyb, vnímání a komunikace vzájemně ovlivňují. Koncept bazální stimulace umožňuje lidem se změnami v těchto třech oblastech podporu, a to cílenou stimulací smyslových orgánů. Využívá schopnosti lidského mozku uchovávat své životní návyky v paměťových dráhách v různých regionech. ***Cílenou stimulací uložených vzpomínek lze znovu aktivovat mozkovou činnost, a tím podporovat vnímání komunikaci a hybnost klientů.*** [4]

Prvky stimulující pacienta jsou vybírány na základě tzv. autobiografické anamnézy a na základě jeho zdravotního stavu. *Autobiografická anamnéza* je velmi *podrobný popis* dosavadních *zvyků, oblíbených činností, jídel, nápojů a časového plánu nemocného*. Zahrnuje detailní seznam příjemných předmětů denní potřeby, hraček, písní, kazet či filmů. Obsahuje informace o způsobu oblékání, charakteristice a zvycích týkajících se spánku nebo informace zda jde o praváka či leváka. Prvky bazální stimulace lze rozdělit do několika skupin.

- ***Somatická stimulace*** – umožňuje pacientovi vnímání vlastního těla, uvědomění si sama sebe. K této stimulaci je možné využít doteky, masáže těla, masáže stimulující dýchání, polohování, částečnou či celkovou koupel nebo zábaly. Základem somatické stimulace je tzv. iniciální dotek, který by měl být použit před a po každém ošetrovatelském úkonu či komunikaci s pacientem. Mezi vhodná místa patří rameno, paže nebo ruka.
- ***Vestibulární stimulace*** – je zaměřena na uvědomování si změny polohy, prostorovou orientaci a vnímání pohybu pacienta. Prostředkem k tomuto druhu stimulace může být mazlení, houpání nebo společné spaní. V ošetrovatelské péči se doporučuje uvést hlavu do pozice ve směru příští polohy těla před každou

změnou polohy. Provádět změny polohy těla pomocí změny pozice celého lůžka a polohovat pacienta do pozice v sedu v lůžku nebo sedu v křesle.

- **Vibrační stimulace** – umožňuje vnímání chvění a vibrací při mluveném slovu, broukání melodií, dupání, klepání nebo jemných poklepových masáží. Jejím smyslem je posílit stabilitu pacienta a uvědomění si polohy vlastního těla a pospolitosti těla se skeletem. Vibracemi lze také ovlivnit dýchání ve smyslu prohloubení nebo rytmizaci dechu.
- **Auditivní stimulace** – může být naplněna poslechem různých známých zvuků - hlasů, hudby, zpěvu, nástrojů nebo sledováním televize či videa.
- **Orální stimulace** – podporuje zkoumání vlastností určitých předmětů, stimuluje rty a receptory chuti. Z počátku se často využívá tekutina, kterou se vytírá dutina ústní nebo potírají rty, mohou se také využít tzv. cucací váčky, což je kousek oblíbené potraviny zabalené do gázy nebo domácí mixovaná strava podávaná po lžičkách. Velkou roli hraje hygiena dutiny ústní a ošetření rtů balzámem na rty.
- **Olfaktorická stimulace** – využívá vůní a pachů, protože jsou hlavními vyvolateli vzpomínek. Nemocného je třeba ošetřovat jeho osobními hygienickými prostředky – mýdly, krémy, parfémy (vždy dát přivonět).
- **Taktilně-haptická stimulace** – zaměřuje se na používání známých a oblíbených předmětů v rámci ošetrovatelské péče – kelímek, kartáček na zuby, žínka, speciální dlahy, hračky. Předměty by měly být vkládány do rukou nemocného. [7]

Polohování v konceptu bazální stimulace

Vnímání vlastního těla se mění při klidném ležení již po 30 minutách. Dochází ke ztrátě pocitu vlastních tělesných hranic a stav se ještě umocňuje u klientů dezorientovaných a ležících na velmi měkkých matracích např. antidekubitních. Prostřednictvím polohování můžeme pacientovi umožnit získat informace o svém těle a výrazně stabilizovat vnímání tělesného schématu. Polohováním poskytujeme stimulaci somatickou, ale rovněž i vestibulární, protože měníme klientovu pozici a stimulujeme vestibulární aparát. Polohování podporuje také

zrakovou stimulaci. Je totiž rozdíl mezi sledováním okolního světa z pozice v leže na zádech, v leže na boku a z pozice v sedě. Málo podnětné okolí spolu s nedostatkem senzoričských podnětů a pohybové aktivity redukuje přísun informací k člověku. Prof. A. Fröhlich nazývá tento proces jako degenerativní habituaci (habituačce - návyk, zvyk). Jedna z reakcí pacienta na tuto situaci může být jeho naprostá pasivita a nereagování nebo naopak může vést ke zmatenosti a agresivitě.

Při polohování je nutné vždy zohlednit, jak pohodlně se klient cítí, tedy jeho komfort a autobiografický faktor.

Poloha „hnízdo“

Cílem této pozice je stimulovat vnímání tělesného schématu, a tím eliminovat následky degenerativní habituace. „Hnízdo“ poskytuje poziční komfort a navozuje příjemné pocity ve smyslu „cítím se dobře“. Zároveň nabízí pocity jistoty a zlepšení vnímání hranic svého těla. Cílem polohování hnízdo je:

- poskytnout pacientovi orientaci na svém těle a následně okolí
- zklidnit pacienta
- stabilizovat vnímání tělesného obrazu
- navodit uvolnění, relaxaci (příloha č. 10)

Poloha „mumie“

Poloha „mumie“ se využívá především u těch pacientů, u kterých je nutná velmi intenzivní stimulace vnímání tělesného schématu. Jde o děti s hlubokou mentální retardací a pacienty ve vigilních kómatech. Také ji můžeme využít jako nefarmakologický postup s cílem eliminovat stavy neklidu a agresivity. „Mumii“ lze kombinovat s polohováním „hnízdo“. [4], (příloha č. 11)

Desatero bazální stimulace

1. Přivítejte se a rozlučte se s pacientem pokud možno vždy stejnými slovy.
2. Při oslovení se pacienta vždy dotkněte, pokud možno na stejném místě – iniciální dotek.

3. Hovořte zřetelně, jasně a ne příliš rychle.
4. Nezvyšujte hlas, mluvte přirozeným tónem.
5. Dávejte pozor, aby tón vašeho hlasu, vaše mimika a gestikulace odpovídaly významu vašich slov.
6. Při hovoru s pacientem používejte takovou formu komunikace, na kterou byl dříve zvyklý, to zjistíte z anamnézy.
7. Nepoužívejte v řeči zdobněliny.
8. Nehovořte s více osobami najednou.
9. Při komunikaci s pacientem se pokuste redukovat rušivý hluk okolního prostředí.
10. Umožněte pacientovi reagovat na vaše slova. [7]

2.1.9 Prognóza

Subarachnoidální krvácení je akutní onemocnění s 50 až 60% mortalitou a vysokou morbiditou. Průběh a výsledný stav záleží na závažnosti iniciálního krvácení, výskytu časně recidivy krvácení, eventuálně vzniku symptomatického opožděného ischemického deficitu. Možnost fatálního průběhu předpovídá vysoký střední krevní tlak nebo dlouholetá hypertenze. Riziko zvyšuje 2 až 3x také kouření cigaret a familiární výskyt. Zhruba u 70% umírajících dochází k recidivě krvácení. Pro prognózu a výsledný funkční stav je nejdůležitější **včasnost** zahájení diagnosticko-léčebného procesu. Základním předpokladem léčitelnosti mozkových příhod je **včasná doprava nemocného** na specializované pracoviště a **znalost příznaků laickou veřejností**. Proto je nutné ovlivňovat tento významný faktor trvalou edukací rizikových skupin pacientů i jejich rodinných příslušníků, zdravotní výchovou obyvatelstva i vzděláváním praktických lékařů a lékařů a personálu záchranné služby.

2.1.9.1 Management přednemocniční péče

Pro všechny typy cévních mozkových příhod platí před transportem:

- orientační neurologické vyšetření
- rychlé zhodnocení vitálních funkcí a jejich zajištění
- stav oxygenace s eventuální suplementací kyslíku
- symptomatická léčba
- možnost aplikace magnesia
- co nejrychlejší transport do nemocnice, která léčí akutní fázi onemocnění

[6], (příloha č. 12)

2.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NEMOCNÉ

2.2.1 Základní identifikační údaje

Jméno a příjmení: A.L.

Pohlaví: žena

Věk: 51

Adresa: Praha 9

Povolání: učitelka základní školy

Vzdělání: vysokoškolské

Národnost: česká

Vyznání: bez vyznání

Kontakt: dcera

Datum přijetí: 20.11. 2008

Důvod hospitalizace: subarachnoidální krvácení s rupturou aneuryzmatu mozkové tepny

Doba hospitalizace: 20.11.2008 – 26.11.2008

2.2.2 Okolnosti přijetí

Pacientka přišla ráno do neurologické ambulance spádové nemocnice. Důvodem návštěvy byly kruté bolesti hlavy frontálně, trvající od brzkého rána. Nemocná jimi trpí, ale takové jako tento den ještě neměla. Dosud jí pomáhal Ataralgin tbl. a Korylan tbl. Během vyšetření začala pacientka hůře reagovat, proto byla přijata na neurologickou jednotku intenzivní péče k monitoraci vitálních funkcí. Po vyšetření CT, které prokázalo subarachnoidální krvácení s provalením krve do komor, se stav pacientky náhle výrazně zhoršil. Byla provedena orotracheální intubace a pacientka byla připojena na umělou plicní ventilaci. Byl domluven překlad na specializované pracoviště naší nemocnice.

Po transportu do naší nemocnice bylo zopakováno vyšetření CT, které potvrdilo diagnózu ruptury aneuryzmatu na arteria comunis anterior. Byl proveden coilling – aneurysma bylo vyplněno spirálkami (coilly). Kontrolní vyšetření DSA prokázalo vyřazení aneuryzmatu. Po té byl nemocné zaveden evakuační drén pro uvolnění likvorových cest.

Po provedených výkonech jsme pacientku převzali ve stabilizovaném stavu na naše oddělení.

2.2.3 Údaje z lékařské anamnézy

Osobní anamnéza

Nemoci: běžné dětské nemoci, leukopenie, chronické pyelonefritidy, chronické tromboflebitidy, gonartrosis, hypertenze.

Operace: levé koleno pro gonartrosis, břišní kýla

Ostatní: 2 porody bez významných komplikací, již několik let trvající bolesti hlavy

Rodinná anamnéza

Otec s matkou dosud žijí, v rodině se nevyskytují žádná závažná onemocnění

Sociální anamnéza

Pacientka je vdaná, žije ve společné domácnosti s manželem, dcerou a synem.

Pracuje jako učitelka 2. stupně základní školy, učí matematiku a fyziku

Alergická anamnéza

Apaurin, Dolsin, Jod v dezinfekčním prostředku, PNC

Abusus

Pacientka kouří asi 10 cigaret denně, alkohol pije pouze příležitostně.

Farmakologická anamnéza

Trvale Ataralgin tbl. a Korylan tbl., ostatní léky nelze zatím zjistit.

2.2.4 Stav při přijetí

Váha: 75 kg

Výška: 165 cm

TK: 130/75 mmHg

Pulz: 68/min

CVP: + 7 cm H₂O.

Tělesná teplota: 37,2°C

BMI: 27,5 (nadváha)

Vědomí - GSC nelze hodnotit, protože je pacientka tlumena a relaxována

Hlava - Pacientka má zaveden evakuační drén, jinak nejeví skelet lbi známky porušení, krk je bez patologického nálezu, zornice jsou izokorické, s fotoreakcí bilaterálně pozitivní, korneální reflexy pozitivní

Hrudník - je souměrný, dýchání na umělé plicní ventilaci, oboustranné a bez známek pneumotoraxu. Dýchání je poslechově čisté, sklípkové, bez vedlejších poslechových fenoménů. Pacientka byla přijata se zavedenou orotracheální kanylou č.7.5, fixovanou u č. 21.

Dýchací přístroj je nastaven na režim plně řízené plicní ventilace VCV, frakce kyslíku FiO₂ 0.4, pozitivní přetlak na konci výdechu PEEP + 5cm H₂O, minutový objem MV 8 l/min., dechový objem 500ml, dechová frekvence F 12/min., saturace arteriální krve SpO₂ 100%.

Oběh - je stabilní

Břicho - je měkké, prohmatné, bez rezistence, peritoneálních příznaků a bez peristaltiky, játra jsou v oblouku, zvětšení není hmatné.

Končetiny - nevykazují patologický nález, pánev je orientačně stabilní.

Kůže - je bez defektů a cyanózy.

Invazivní vstupy – arteriální katétr, centrální žilní katétr a evakuační drén jsou funkční

Permanentní močový katétr odvádí čistou moč.

2.2.5 Výsledky vyšetření

Výsledky biochemických a hematologických vyšetření uvádím vstupní při přijetí a srovnávací v den překladu. Mikrobiologická vyšetření nebyla opakována, vzhledem k předchozím negativním výsledkům a také proto, že se u pacientky nevyskytovaly známky infekce.

DATUM	VYŠETŘENÍ	VÝSLEDEK	REFERENČNÍ HODNOTY
20.11.2008	Urea	4,18 mmol/l	2,50...8,30
	Kreatinin	56 umol/l	53,0...125,0
	Kyselina močová	211 umol/l	140...420
	Na - serum	132,3 mmol/l	132,0...150,0
	K - serum	2,77 mmol/l	3,40...5,40
	CL - serum	103 mmol/l	94...110,0
	Osmolalita	292 mosm/kg	275...300
	Bilirubin	12 umol/l	5...21
	ALT	0,26 ukat/l	0,15...0,73
	AST	0,36 ukat/l	0,10...0,68
	ALP	1,3 ukat/l	0,65...4,83
	GMT	0,16 ukat/l	0,10...0,84
	Celková bílkovina	69 g/l	60,0...87,0
	Albumin	44 g/l	33,5...48,5
	CRP	2,6 mg/l	055...10,0
	Glukóza	8,19 mmol/l	3,6...5,7
26.11.2008	Urea	3,6 mmol/l	2,50...8,30
	Kreatinin	56,7 ummol/l	53,0...125,0
	Na - serum	132 mmol/l	132,0...150,0
	K - serum	4 mmol/l	3,40...5,40
	CL - serum	98 mmol/l	94...110
	Osmolalita	285 mosm/kg	275...300
	Bilirubin	16,7 umol/l	5...21
	ALT	3,41 ukat/l	0,15...0,73
	AST	0,7 ukat/l	0,10...0,68
	CRP	4,8 mg/l	055...10,0
	Glukóza	5,43 mmol/l	3,6...5,7

Tab.1 Výsledky biochemie

DATUM	VYŠETŘENÍ	VÝSLEDEK	REFERENČNÍ HODNOTY
20.11.2008	Leukocyty	8,2x10 ⁹ /l	3,6...10,0
	Erytrocyty	4,58x10 ¹² /l	4,3...5,6
	Hemoglobin	136 g/l	130,0...170,0
	Hematokrit	0,38 arab.j.	0,39...0,52
	Koncentrace Hb v ery	0,35 arab.j.	0,30...0,37
	Obsah Hb v ery	29,7 pg/l	26,0...32,0
	Objem erytrocytů	84,5 um ³	78...94
	Trombocyty	171x10 ⁹ /l	120,0...350,0
	26.11.2008	Leukocyty	7,1x10 ⁹ /l
Erytrocyty		4,7x10 ¹² /l	4,3...5,6
Hemoglobin		124 g/l	130,0...170,0
Hematokrit		0,39 arab.j.	0,39...0,52
Obsah Hb v ery		26,4 pg/l ery	26,0...32,0
Koncentrace Hb v ery		0,32 arab.j.	0,30...0,37
Objem erytrocytů		82 um ³	78...94
Trombocyty		175x10 ⁹ /l	120,0...350,0

Tab.2 Výsledky krevního obrazu

DATUM	NÁZEV	VÝSLEDEK	REFERENČNÍ HODNOTY
20.11.2008	Quick		
	Čas pacienta	15,1 sec.	11,0...16,6
	Čas kontroly	13,1 sec.	10,0...15,00
	APTT		
	Čas pacienta	31,0 sec.	26,0...38,0
	Čas kontroly	33,7	/
	D-Dimer	1195 ug/l	<200
26.11.2008	Quick		
	Čas pacienta	13,2 sec.	11,0...16,6
	Čas kontroly	13,2 sec.	10,0...15,00
	APTT		
	Čas pacienta	25,7 sec.	26,0...38,0
	Čas kontroly	31,0 sec.	/

Tab.3 Výsledky hemokoagulace

DATUM	VYŠETŘENÍ	VÝSLEDEK	REFERENČNÍ HODNOTY
20.11.2008	ABR		
	pH	7,42	/
	pO ₂	11,0 kPa	9,5...14
	pCO ₂	4,8 kPa	4,4...6,7
	HCO ₃	23 mmol/l	22,0...26,0
23.11.2008	pH	7,38 kPa	/
	pO ₂	9,8 kPa	9,5...14
	pCO ₂	5,2	4,4...6,7
	HCO ₃	24mmol/l	22,0...26,0

Tab.4 Výsledky ABR

DATUM	VYŠETŘENÍ	NÁLEZ
21.11.2008	Krk	Běžná orolaryngeální flóra
	Nos	Staphylococcus epidermidis
	Spojivkový vak levé oko	Staphylococcus epidermidis ojediněle
	pravé oko	Staphylococcus epidermidis ojediněle
	Likvor	Bez bakteriálního nálezu
	Moč	Bez nálezu
	Sputum	Vířidující streptokoky

Tab.5 Mikrobiologické vyšetření

CT:

- kontrolní CT v den přijetí potvrzuje diagnózu odesílajícího pracoviště
- 3.den hospitalizace kontrola mozku po provedeném coilingu – mírný ústup hydrocefalu, přetrvává SAK a edém mozku, zevní komorová drenáž je zavedena zprava.

2.2.6 Souhrn terapeutických opatření

Vzhledem k charakteru onemocnění a aktuálnímu vývoji se infuzní léčba řídila zásadami 3H terapie – hypertenze, hypervolémie, hemodiluce. Z důvodu edému mozku byly do léčby zařazeny prostředky antiedematózní léčby, dále léky pro úpravu krevního tlaku, který v průběhu léčby kolísal. Do 3. dne hospitalizace

pokračovala analgosedace. Léčba zahrnovala i farmakologickou prevenci tromboembolie a antibiotickou profylaxi. Pro podporu funkce zažívacího traktu byla podávána prokinetika, antacida a antiulcerotika. Dle aktuálních laboratorních výsledků byly do infuzí přidávány minerály. Kontinuálně byl podáván insulin.

Napojení na umělou plicní ventilaci vyžadovalo péči o toaletu dýchacích cest, která byla z farmakologického hlediska zajišťována mukolytiky.

Výživa byla v prvních dnech hospitalizace zajištěna speciálním přípravkem pro kompletní výživu Nutrison Multi Fibre Protein Plus se zvýšeným obsahem energie, bílkovin a vlákninou. Po extubaci byla nutrice zajištěna postupně kašovitou stravou a posléze racionální dietou č. 3.

2.2.6.1 Přehled použité farmakoterapie

Použitá farmaka jsou řazena podle způsobu aplikace a dále dle abecedy. U každého přípravku je uvedena indikační skupina (IS), indikace a nejčastější nežádoucí účinky.

Infuzní léčba

Plasmalyte

IS: krystaloidy

Indikace: náhrady cirkulující tekutiny, šokové stavy, nosič účinné látky

Nežádoucí účinky: převodnění, ledvinové a srdeční potíže

Manitol 20%

IS: osmotické diuretikum

Indikace: antiedematózní léčba

Nežádoucí účinky: výrazný diuretický efekt, je nutné dbát na adekvátní náhradu volumu

Voluven 6%

IS: plazmatický náhradní roztok

Indikace: náhrada cirkulující objemu – plazmaexpander

Nežádoucí účinky: při vysokých dávkách efekt hemodiluce, po delším podávání pruritus

Intravenózní léčba

Cerucal inj.

IS: prokinetikum, antiemetikum

Indikace: poruchy motility horní části trávicí trubice, pyróza, migréna, nevolnost

Nežádoucí účinky: při vyšším dávkování může dojít k únavě, bolesti hlavy, úzkosti

Dexona inj.

IS: glukokortikoid

Indikace: mozkový edém, šokové stavy, akutní alergické stavy, revmatická horečka

Nežádoucí účinky: zhoršení glukózové tolerance, zvýšení nároků na antidiabetickou léčbu, vzestup krevního tlaku, nespavost

Dilceren inj.

IS: blokátor kalciových kanálů, vazodilatancium

Indikace: prevence a léčba mozkové ischemie způsobené vazospazmy cév při SAH

Nežádoucí účinky: obvykle je dobře snášen, mohou se vyskytnout bolesti hlavy, otoky končetin, snížení krevního tlaku, zhoršuje funkci jater a ledvin

Ebrantil inj.

IS: antihypertenzivum

Indikace: hypertenzní krize, hypertenze nereagující na jinou léčbu

Nežádoucí účinky: paltipace, tachykardie, bradykardie, nevolnost

Furosemid inj.

IS: diuretikum

Indikace: edémy při srdeční nedostatečnosti nefrotickém syndromu, onemocnění plic a mozku, chronické selhání ledvin, hyperkalemické stavy

Nežádoucí účinky: poruchy elektrolytové rovnováhy, poškození jater

Geratam inj.

IS: nootropikum

Indikace: akutní poruchy vědomí po CMP a úrazech

Nežádoucí účinky: spíše u starších nemocných poruchy spánku, nervozita

Helicid inj.

IS: antiulcerotikum

Indikace: předcházení potíží zažívacího traktu zejména žaludečního překyselení

Nežádoucí účinky: mírné bolesti hlavy, plynatost, zvýšená ospalost, malátnost

Chloramfenikol inj.

IS: antibiotikum

Indikace: širokospektré bakteriostatické antibiotikum, účinné proti grampozitivním a gramnegativním anaerobním bakteriím

Nežádoucí účinky: způsobuje poškození kostní dřeně a krve tvorby

Kalium chloratum - KCl 7,45% inj.

IS: minerální látka

Indikace: korekce hypokalémie,

Nežádoucí účinky: parestézie končetin, arytmie, hyperkalemie

Midazolam inj.

IS: benzodiazepin s krátkodobým účinkem

Indikace: premedikace před terapeutickými a diagnostickými výkony v lokální anestezii, úvod a vedení anestezie, dlouhodobá sedace u pacientů v intenzivní péči

Nežádoucí účinky: ospalost, agresivita, únava, možný vznik závislosti

Natrium chloratum - NaCl 10% inj.

IS: minerální látka

Indikace: korekce hyponatremie, intoxikace vodou, zvýšení diurézy

Nežádoucí účinky: hypernatremie, dehydratace, edémy,

Noradrenalin inj.

IS: sympatomimetikum

Indikace: šokové stavy, srdeční selhání, alergické reakce, astmatické záchvaty

Nežádoucí účinky: při podávání vysokých dávek dušnost, bradykardie, tachykardie, hypotenze, hypertenze, komorová arytmie, nauzea

Novalgín inj.

IS: analgetikum, antipyretikum

Indikace: akutní nebo chronická bolest, snížení vysoké tělesné teploty

Nežádoucí účinky: vyrážka, hypotenze, vyvolává vyšší odbourávání tuku a glykogenu, zvyšuje hladinu glukózy v krvi

Novorapid inj.

IS: rychle působící inzulin

Indikace: léčba diabetu, poruchy metabolismu, glukózy, porucha acidobazické rovnováhy

Nežádoucí účinky: snížení hladiny glukózy pod normální hodnoty, oční poruchy, kožní změny v místě vpichu

Sufenta inj.

IS: analgetikum, anodynum

Indikace: doplňovaná celková anestézie, svodná anestézie, analgezie, analgosedace v intenzivní péči

Nežádoucí účinky: respirační deprese, bradykardie, mióza, hypotenze, bronchospasmus

Subkutánní terapie

Clexane inj.

IS: antitrombotikum, antikoagulans

Indikace: profylaxe, tromboembolické nemoci, léčba hluboké žilní trombózy, léčba nestabilní anginy pectoris, prevence tvorby trombů v mimotělním oběhu při dialýze

Nežádoucí účinky: krvávení, trombocytopenie, lokální reakce

Inhalační terapie

Bromhexin gtt

IS: mukolytikum, expektorans

Indikace: uvolnění dýchacích cest od hustého hlenu

Nežádoucí účinky: podráždění trávicího traktu, nevolnost, vomitus, bolesti břicha, průjem

2.2.7 Průběh hospitalizace

Pacientka A. L. byla na naše oddělení přijata 20.11.2008 s diagnózou subarachnoidální krvácení s rupturou aneuryzmatu při gradingu Hunt-Hess 5. Před přijetím byl proveden coiling a zaveden evakuační drén. Pacientka byla analgosedována a napojena na umělou plicní ventilaci, byly monitorovány fyziologické funkce a dle ordinací ošetřujícího lékaře probíhal dle potřeby a našich standardů laboratorní monitoring.

Byla uložena do polohy s elevací hlavy a trupu 30 stupňů.

Každou hodinu nebo dle potřeby byla měřena tělesná teplota, která nepřesáhla hodnotu 37,5°C, reakce a velikost zornic byly zpočátku s minimální reakcí z důvodu stavu vědomí a analgosedace, v průběhu pobytu se upravily do normy a

diuréza, která kolísala mezi 2000 - 4000ml za 24 hodin, dle infuzní a antiedematózní terapie.

Každé tři hodiny nebo dle potřeby byla kontrolována glykémie při kontinuálně podávaném inzulínu. Hodnoty se pohybovaly od 6,8 mmol/l do 11,2 mmol/l. Při překladu 5,43 mmol/l.

Po šesti hodinách nebo dle potřeby byl měřen centrální žilní tlak, počítána bilance tekutin a měřena specifická váha moči. Centrální venózní tlak vykazoval normální hodnoty 5 – 8 cm/H₂O, bilance tekutin byla přiměřená příjmu a výdeji, SVM se pohybovala ve středních hodnotách normy 1018 – 1025 kg/m³.

Evakuační drén zevní komorové drenáže odváděl mozkomíšni mok s příměsí krve v množství 170 – 400 ml za 24 hodin.

Všechna pozorování a měření byla pečlivě zaznamenávána do ošetrovatelské dokumentace.

Pacientka byla dle Barthel skóre 0 (příloha č. 13), plně závislá na ošetrovatelské péči. Byla tedy zajištěna péče o hygienu pacientky a prevence dekubitů při Norton skóre 14 (příloha č.13), riziko pádu 5 bodů (příloha č.13). Hygiena probíhala dvakrát denně při zajištění intimity, polohování každé 3 hodiny. Pro péči o pokožku jsme používali tělové mléko pacientky a prostředky řady Menalind. Ke stimulaci pacientky byly využívány prvky bazální stimulace. Byla používána zejména poloha „hnízdo“ s důrazem na prevenci svalových atrofií a kontraktur. U lůžka pacientky byly rozmístěny rodinné fotografie a pomocí Walkmana jí byly několikrát denně pouštěny její oblíbené audionahrávky. Při každém kontaktu využíval zdravotnický personál iniciální dotek, kterým bylo u pacientky pravé rameno. Prvky bazální stimulace (příloha č.15) byly vybírány na základě autobiografické anamnézy. Za pacientkou docházela fyzioterapeutka, která prováděla pasivní cvičení.

Denně byly prováděny převazy invazí za aseptických podmínek a péče o nazogastrickou sondu, dutinu ústní a oči.

Výživa pacientky byla zajištěna pomocí kompletní tekuté výživy podávané intermitentně do nazogastrické sondy. Hydrataci zajišťovaly infuzní roztoky podávané do centrálního žilního katétru.

3. den došlo k výraznému zlepšení stavu pacientky. GCS 14. Krevní tlak již nekolísá, byl proto vysazen Noradrenalin. Pacientka reagovala na mluvené slovo zavíráním a otvíráním očí a také stiskem ruky. Byly tedy zahájeny přípravy na odpojení od dýchacího přístroje takzvaný weaning a následnou extubaci. Dle ordinace byla z léčby vysazena kontinuální analgosedace při postupném snižování dávky. Potom byla pacientka na krátké intervaly odpojována od dýchacího přístroje. Postupně měla dostatečnou dechovou aktivitu. Minimální saturace krve kyslíkem byla 90% bez kyslíkové terapie.

4. den pacientka již trvale udržela dostatečnou dechovou aktivitu, proto byla extubována. Saturace se pohybovala mezi 95 % - 97 % za podpory kyslíkové terapie. Nejprve pomocí obličejové masky a po té již jen pomocí teplé nebulizace do blízkosti dýchacích cest nemocné. Tento den znamenal významný zlom v dalším vývoji zdravotního stavu pacientky. Nastoupila cestu k soběstačnosti a samostatnosti. Od tohoto dne také začala s fyzioterapeutkou pozvolna aktivně cvičit v rámci lůžka a s přihlédnutím k závažné diagnóze.

Asi 2 hodiny po odstranění orotracheální kanyly začala pacientka zkoušet úspěšně příjem tekutin a druhý den kašovitou stravu. Pro pokroky ve vývoji k soběstačnosti byla odstraněna nazogastrická sonda. Pacientka byla rovněž aktivní při ranní hygieně.

5. den hospitalizace si dokázala umýt obličej a horní polovinu těla a sice neobratně, ale s velkou snahou si sama vyčistila zuby. Fonace byla již obnovena, takže jsme se mohly dobře domlouvat o vzájemných požadavcích a potřebách.

Protože se stav pacientky výrazně zlepšil byl odstraněn arteriální kateř. Centrální žilní katetr nejevřl ve svém okolí známky infekce, byl proto z důvodů intravenóznřho podávání farmak jeřtě ponechán.

6.den hospitalize byl odstraněn permanentní močový katetr. Pacientce se dařilo vyprazdňovat do podložní mísy, o kterou si požádala při pocitu nucení na močení. Bezproblémově přijímala racionální dietu č. 3 a tekutiny v množství 1500 ml za 24 hodin. Evakuační drén nadále ponechán pro přetrvávající edém mozku a výdej moku s mírnou příměsí krve. Tento den cítila pacientka v časných ranných hodinách bolest hlavy v intenzitě vizuální analogové škály VAS 4-5 (přřloha č.18, 19). Dle ordinace lékaře byl intravenózně aplikován Novalgin 2ml naředěný ve 20ml fyziologického roztoku. Bolest ustoupila a od té doby si na ni pacientka již nestěžovala.

7.den byla nemocná během dopoledních hodin přeložena na intermediální oddělení neurochirurgické kliniky naší nemocnice. Byla oběhově stabilní, mírně dezorientovaná časem a místem při GCS 14 bodů. Mluvila, přijímala normální stravu a tekutiny v dostatečném množství. O zlepšení stavu vypovídají také srovnávací hodnoty Barthel test 20 bodů a Norton skore 24 bodů v den překlada. (přřloha č. 14)

3. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

3.1. OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Moderní ošetrovatelská péče se stala vstřícnou a je orientována na identifikaci a přiměřené uspokojení potřeb pacienta a vnímá ho jako bio-psycho-sociální jednotku se všemi jeho tělesnými, psychickými a sociálními potřebami.

Proces – přeloženo z latiny znamená vývoj, postup, pochod.

Ošetrovatelský proces je vědeckou metodou řešení problémů nemocných, které může ovlivnit sestra. Je to způsob profesionálního uvažování o nemocném a jeho individuální problematice. Ošetrovatelský proces je systematický přístup ke komplexní péči o pacienta, založeným na aktivní ošetrovatelské péči a partnerském vztahu mezi sestrou a pacientem. Jsou jím zvyšovány profesní pravomoce sester. Samostatnost však zároveň přináší i vyšší stupeň odpovědnosti.

Ošetrovatelský proces je série vzájemně propojených činností, které se provádějí ve prospěch nemocného, případně za jeho aktivní spolupráce. Tyto činnosti umožňují, aby se sestra samostatně rozhodovala pro nejvhodnější způsob péče, dosahovala stanovených cílů a mohla měřit změny, které u pacienta nastaly. Může tak zhodnotit účinnost ošetrovatelské péče. Ošetrovatelský proces má pět fází.

Fáze ošetrovatelského procesu

1. Zhodnocení nemocného

Hodnocení nemocného má v první fázi ošetrovatelského procesu dvě části. Odběr ošetrovatelské anamnézy a na jejím základě zhodnocení současného stavu pacienta pomocí:

- rozhovoru s pacientem nebo jeho rodinou

- pozorováním
- testováním, měřením – Barthelův – ADL (Aktivity Daily Living) test, MMS test (Mini Mental State Test), testování bolesti VAS (vizuální analogová škála), GCS (Glasgow Coma Scale) test a jiné
- informací od lékaře, z lékařské dokumentace
- informací od ostatních členů týmu (psycholog, sociální pracovníce, fyzioterapeut, atd.)

Cílem zhodnocení je získat základní informace a identifikovat potřeby nemocného, a to aktuální i potencionální.

Ošetřovatelskou anamnézu je třeba vyplnit do 24 hod. po příjmu. Pacient nikdy nevyplňuje anamnézu sám.

2. *Stanovení ošetřovatelské diagnózy*

Podkladem pro stanovení ošetřovatelských diagnóz je dobře zpracovaná ošetřovatelská anamnéza.

Ošetřovatelská diagnóza = pojmenování potřeby (problému) pacienta .

Může popisovat jak **současný** zdravotní problém, tak i problém **potencionální**.

Rozdíl mezi lékařskou a ošetřovatelskou diagnózou:

Lékařská dg

- označuje nemoc, poruchu zdraví

Ošetřovatelská dg

- určuje, jak a do jaké míry nemoc zasahuje do života člověka, jak mění soběstačnost a jaké problémy nemocnému přináší
- popisuje reakci na nemoc
- je orientována na člověka jako jedince, vystihuje jeho individuální potřeby a problémy

Ošetrovatelské diagnózy radíme podle jejich priority. Pořadí může být jiné podle mínění sestry a podle mínění pacienta. Je-li to možné, konzultujeme priority stanovených problémů s pacientem.

3. *Plánování ošetrovatelské péče*

Plánování je činnost, jejímž obsahem je příprava na řešení pacientova problému – potřeby.

Postup:

- stanovení cíle péče – cíl je konkrétní, měřitelný, realistický a vztažený k pacientovi a pokud je to možné stanovený ve spolupráci s pacientem nebo i jeho rodinou
- plánování ošetrovatelských činností – intervencí
- zajištění kontinuity ošetrovatelské péče – písemné předávání informací o plnění intervencí

4. *Realizace plánu*

Ve fázi realizace je činnost sester zaměřena k naplnění stanovených cílů. Předpokladem je dobře stanovený plán péče. Sestra provádí plánované činnosti v souladu s aktuálním stavem pacienta.

Sestra zaznamenává i plánované intervence, které z nějakého důvodu neprovedla. Realizace plánu závisí na týmové spolupráci a skupinové péči.

5. *Hodnocení péče*

Sestra hodnotí péči průběžně při realizaci plánu a na základě hodnocení koriguje plán péče dle potřeby.

Průběh ošetrovatelského procesu zaznamenává do ošetrovatelské dokumentace.
[11, 12]

3.2 OŠETŘOVATELSKÝ MODEL VIRGINIE HENDERSONOVÉ

Suplementárně – komplementární model

Pro svou práci jsem zvolila ošetřovatelský model Virginie Hendersonové, jehož hlavním cílem je plnohodnotný život, který je možno uskutečnit pouze, stane – li se pacient opět soběstačný a nezávislý v uspokojování svých potřeb. Tato skutečnost by měla být cílem ošetřovatelského týmu.

Virginia Hendersonová se narodila v roce 1897 v Kansas City v USA. Po dosažení základního ošetřovatelského vzdělání začala učit ošetřovatelskou péči a dále studovala ošetřovatelství na Teachers College Columbia University, kde v roce 1934 ukončila magisterské vzdělání. Přednášela klinické ošetřovatelství, působila jako vedoucí ošetřovatelských studií a věnovala se ošetřovatelskému výzkumu. Publikovala knihu Základní principy ošetřovatelské péče, která byla přeložena do více než 20 jazyků a dále knihu Charakter ošetřovatelství, kde definovala funkci sestry. Ta bývá často označována jako definice ošetřovatelství. Získala sedm čestných doktorátů na různých univerzitách a v roce 1988 jí bylo uděleno čestné členství v ANA (American Nursing Association). Zemřela roku 1996 v Bradfordu v USA.

Virginia Hendersonová se domnívala, že pacient má být středem pozornosti vzdělaných zdravotníků a sester, a že profese, která významně ovlivňuje lidský život, musí mít jasně formulované funkce.

Podle V. Hendersonové jsou v péči o nemocného rovněž velmi důležité **vztahy** mezi sestrou a pacientem, sestrou a lékařem a sestrou a zdravotnickým týmem. Měly by být vždy **konstruktivní**.

Koncept teorie

Lidé jsou tvořeni čtyřmi základními složkami – biologickou, psychickou, sociální a spirituální, které jsou souhrnem čtrnácti elementárních potřeb. Uvedené potřeby

jsou vlastní všem lidem a jsou ovlivňované kulturou a individualitou každého jedince.

Aktivita sestry jako vykonavatelky základní ošetrovatelské péče zahrnují pomoc jedinci při uspokojování jeho čtrnácti základních potřeb. Sestra pouze asistuje, rozhodovat a jednat za pacienta může sestra jen v případě jeho úplné závislosti.

[10]

Na závěr této části bych ráda uvedla, že ošetrovatelských modelů je celá řada, ale vždy platí základ, který ošetrovatelství dala Florence Nightingalová. Je to důraz na prostředí. Co může být při pobytu v nemocni lepší pro začátek dne než vyvětraný pokoj, naklepaný polštář a milé slovo sestry...

3.3 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNEZA PODLE MODELU VIRGINIE HENDERSONOVÉ

Informace k ošetrovatelské anamnéze jsem získala ze zdravotnické dokumentace, ostatních zdravotníků a od dcery pacientky v den přijetí na naše oddělení.

3.3.1 Dýchání

Pacientka má nadváhu - BMI 27,5 a z toho důvodu se občas při námaze zadýchává. Při přijetí byla pacientka zaintubována a napojena na umělou plicní ventilaci – režim VCV, FiO₂ 0.4, PEEP +5cm H₂O, MV 8l/min., Vt 500ml, F 12/min., SpO₂ 98 – 99 %. Je třeba zajistit toaletu dýchacích cest, zahřívání a zvlhčování dýchací směsi, nebulizační léčbu a odsávání v rámci prevence infekce dýchacích cest.

3.3.2. Výživa a hydratace

Pacientka příliš neholduje zdravé výživě ani vzhledem k několika závažným diagnózám v lékařské anamnéze. Má ráda sladkosti a typickou českou kuchyni.

Ovoce jí celkem pravidelně, zeleninové saláty jen výjimečně. Pitný režim se snaží dodržovat. Nyní má zavedenou NGS, do které je aplikován Nutrison Multi Fibre Protein Plus, Maalox a na proplach NGS byla lékařem ordinován čaj. Hydratace je zajišťována infuzní terapií do centrálního žilního katétru.

3.3.3 Vylučování

Močení

Doma chodí na WC častěji, dcera nemá informace o případné inkontinenci. Nyní je zaveden PMK, který odvádí čirou moč, SVM je ve středních hodnotách normy.

Vyprazdňování střev

Doma mívá pacientka stolici nepravidelnou, trpí spíše zácpou a užívá farmakologická i přírodní laxativa. Nyní je po operačních výkonech zatím bez peristaltiky.

3.3.4. Pohyb

Pacientka nesportuje, občas podstoupí delší procházku v nenáročném terénu. Ráda si v létě zaplave v moři. V zimě však kryté bazény nevyhledává. Nyní je upoutána na lůžko s nutností polohování po 3 hodinách. Lékařem je naordinovaná pasivní rehabilitace. Norton skóre 14 bodů, riziko pádu 5 bodů.

3.3.5 Spánek

Pacientka má se spánkem spíše problémy. Špatně usíná. Doma si prý občas bere nějakou tabletku na spaní. Nyní nelze kvalitu spánku hodnotit. Pacientka je farmakologicky tlumena.

3.3.6 Vhodné oblékání, oblékání a svlékání

Ve svém povolání učitelky dodržuje kulturu profesionálního oblékání, ve volném čase si ráda obleče vhodný oděv pro relaxaci.

Nyní oblékání a svlékání neprovede. Barthelův test 0 bodů, je vysoce závislá.

3.3.7 Regulace tělesné teploty.

Podle informací dcery je pacientka spíše „ horkokrevná.“ Z důvodu nynějšího stavu nelze zjistit pocit tepla, či zimy. Je možné jej odhadnout pouze vizuálně, pozorováním třesu nebo pocení. Dle potřeby bychom prováděli fyzikální chlazení nebo naopak zahřívání elektrickým vzduchovým ohřivačem.

3.3.8 Hygiena

Doma je pacientka soběstačná. Ráda se delší dobu koupe v naplněné vaně s aromatickými koupelovými přísadami. Nyní je odkázána na úplnou péči ošetrovatelského personálu.

3.3.9 Ochrana před nebezpečím

V době analgosedace byla ošetřujícím personálem i lékaři s pacientkou vedena komunikace v rámci komunikace s pacientem na UPV . Informovali jsme ji kde je, že je na dýchacím přístroji a proč. Informace o zdravotním stavu pacientky byly podávány pouze dceři, na kterou dala ještě při vědomí kontakt. Při polohování byly používány pomůcky pro bazální stimulaci a u lůžka pacientky byly vystaveny rodinné fotky. 2x denně jsme jí dávali poslechnout oblíbené audionahrávky prostřednictvím walkmana. Z důvodu rizika pádu byly používány postranice.

3.3.10 Komunikace, kontakt

Mimo nemocnici je pacientka výřečná a nebojí se mluvit ani o problémech. Dobře navazuje kontakty s lidmi, ale nezapomíná být obezřetná, což svým dětem rovněž stále vštěpuje. Pokud se v rodině vyskytne problém nebo je třeba něco důležitého rozhodnout, snaží se vše řešit v klidu, s rozvahou a po té dohodou. U nás byla zpočátku komunikace vedena pouze ze strany ošetrovatelského personálu, později oční kontakt, pacientka byla schopna zmáčknout ruku na podnět. Po extubaci postupně mluva obnovena.

3.3.11 Víra

Pacientka je nevěřící. Má však svou vlastní filozofii. Věří, že za svůj úspěch nebo neúspěch si může člověk sám. Je v jeho moci běžné životní situace ovlivňovat.

3.3.12 Práce.

Pacientka je učitelkou matematiky a fyziky na 2. stupni základní školy. S výběrem své profese je spokojena i když často do pozdních večerních hodin opravuje písemné práce svých žáků nebo si připravuje učební látku na další den. Stěžuje si na špatné finanční ohodnocení učitelů a stále se snižující morálku žáků a dle jejího názoru jejich neochotu se učit.

3.3.13 Aktivity, zájmy

Čte dobrodružnou a cestopisnou literaturu, navštěvuje divadlo a občas koncerty vážné hudby. Ráda plete a vaří. Přímo si libuje při shánění nových receptů nebo vzorů pro pletení. Jak bylo uvedeno již výše ráda plave v moři.

3.3.14 Učení, zvědavost

Pacientka dosáhla vysokoškolského vzdělání. Dle dcery plní velmi dobře roli matky a manželky, je ochotna konstruktivně přijímat společenské změny a dobře se v nich orientovat. Pozitivně přijala i prvky moderní informatiky. Neztrácí krok s dobou. Možná i proto má pochopení pro ni i bratra. Ve svém pracovním kolektivu je oblíbena. Nyní jsou informace zaměřeny na vysvětlování ošetrovatelské péče, seznamování s prostředím a léčebnými postupy.

3.4 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

Pro stanovení ošetrovatelských diagnóz jsem vybrala první den hospitalizace. A to proto, že jsem pacientku na naše oddělení přijímala a dále jsem se o ni starala.

Nejprve jsem stanovila aktuální ošetrovatelské diagnózy, tedy ty které bylo nutné řešit ihned a poté jsem stanovila diagnózy potencionální. Protože byla pacientka pod vlivem analgosedace, seřadila jsem diagnózy podle důležitosti sama. Poté jsem stanovila krátkodobé cíle do konce své směny.

❖ **Aktuální ošetrovatelské diagnózy**

1. Neschopnost udržet spontánní ventilaci plic z důvodu kontinuální analgosedace
2. Riziko záměny pacienta
3. Riziko pádu v důsledku stavu vědomí a vlivu kontinuální analgosedace
4. Riziko infekce z důvodu zavedení evakuačního drénu, arteriálního katétru, centrálního žilního katétru a permanentního močového katétru
5. Neschopnost přijímat potravu a tekutiny z důvodu kontinuální analgosedace

❖ **Potencionální ošetrovatelské diagnózy**

1. Neschopnost vykonávat běžné hygienické úkony z důvodu kontinuální analgosedace
2. Riziko imobilizačního syndromu z důvodu upoutání pacientky na lůžko

3.5 OŠETŘOVATELSKÝ PLÁN, REALIZACE A HODNOCENÍ

3.5.1 Neschopnost udržet spontánní ventilaci plic z důvodu kontinuální analgosedace

Cíl

- nedojde k přerušení umělé plicní ventilace při přepojování pacientky z transportního dýchacího přístroje

- nedojde k prodlení při přepojování pacientky z transportního dýchacího přístroje

Plán

- připravím si pomůcky pro sestavení dýchacího přístroje
- zkontroluji zda je u lůžka ruční křísící vak a spojka pro napojení na orotracheální kanylu

Realizace

Poté, co jsem přijala telefonickou informaci o tom, že bude na naše oddělení přijata pacientka, která bude potřebovat umělou plicní ventilaci jsem začala připravovat vše potřebné k sestavení dýchacího přístroje.

Ze skladu jsem přivezla dýchací přístroj, který je připevněn na pojízdním stojanu pro jednoduchý transport k lůžku. Připravila jsem dýchací okruhy, vdechový, výdechový filtr a ypsilonovou spojku. Dýchací přístroj jsem zapojila do elektrické sítě a do centrálního rozvodu vzduchu a kyslíku. Medicinální plyny jsou instalovány v rampě přímo nad lůžkem pacienta. Rovněž jsou zde zásuvky elektrických rozvodů. Potřebné vstupy jsou tedy dobře přístupné. Potom jsem za aseptických podmínek napojila dýchací okruh s oběma filtry a zkontrolovala těsnost. Přístroj byl tak připraven pro kalibraci, kterou provádí lékař.

Na našem oddělení je standardně u každého lůžka vždy připraven ruční křísící vak. Tuto skutečnost jsem zkontrolovala a připravila vhodnou spojku pro eventuální nutnost napojení na endotracheální kanylu.

U každého lůžka je rovněž standardně připravena odsávačka. Zkontroluji zda je funkční, poté připravím sterilní spojku pro napojení odsávacích cévek a zkontroluji zda je v zásobníku jejich dostatečné množství. Sanitáře poprosím o přípravu dezinfekčního roztoku, ve kterém se odsávací cévky po použití proplachují a teprve poté odkládají do vaku pro kontaminovaný odpad.

Hodnocení

Dýchací přístroj pro umělou plicní ventilaci byl připraven včas. Nedošlo k přerušení umělé plicní ventilace ani časové prodlevě při přepojování pacientky z transportního dýchacího přístroje na lůžko.

3.5.2 Riziko záměny pacienta

Cíl

- nedojde k záměně

Plán

- zeptám se předávající sestry z centrálních operačních sálů na jméno a datum narození pacientky
- zkontroluji doklady pacientky se zdravotnickou dokumentací
- vytisknu identifikační štítek se jménem, příjmením a datem narození pacientky; připevním jej pomocí identifikačního náramku na zápěstí horní končetiny pacientky

Realizace

Po příjezdu na naše oddělení se zeptám předávající sestry z centrálních operačních sálů na jméno, příjmení a datum narození. Pacientku od této sestry osobně převezmu. Ještě před přeložením na naše resuscitační lůžko si údaje ověřím ve zdravotnické dokumentaci a osobních dokladech pacientky. Porovnáím jméno, příjmení a rodné číslo a ověřím tak, zda souhlasí údaje z osobních dokladů pacientky s údaji ve zdravotnické dokumentaci. Teprve poté za pomoci sanitáře a kolegů šetrně přesuneme pacientku na resuscitační lůžko.

Následně zadám identifikační údaje pacientky do centrální evidence a vytisknu identifikační štítky. Jsou zadány dva typy. Jeden typ štítku je pouze se jménem pacientky, dnem, měsícem a rokem narození a zkratkou oddělení, na kterém pacientka leží. Tímto štítkem opatřím identifikační náramek a nasadím ho pacientce na zápěstí pravé horní končetiny. Druhý typ identifikačního štítku

obsahuje jméno, příjmení, rodné číslo, zkratku oddělení, na kterém pacientka leží a číslo diagnózy onemocnění. Tyto identifikační štítky slouží k označení zdravotnické dokumentace například souhlasu s diagnostickými výkony a podobně. Tímto typem identifikačních štítků se také opatřují žádanky a zkumavky k laboratorním a jiným vyšetřením, kde jsou nutné přesné údaje, zejména rodné číslo. Nemůže tak dojít k záměně vzorku při shodě jmen a roku narození.

Hodnocení

Po splnění všech bodů plánu nedošlo k záměně pacientky. Po opatření horní končetiny identifikačním štítkem byla také zajištěna prevence záměny pacientky i pro případy, kdy by bylo nutné jet na vyšetření mimo naše oddělení, při podávání léků nebo při vyšetření konziliárním lékařem a podobně.

3.5.3 Riziko pádu v důsledku stavu vědomí a vlivu analgosedace

Cíl

- nedojde k pádu pacientky

Plán

- zajistím bezproblémový překlád pacientky z transportního lůžka na resuscitační lůžko
- zajistím lůžko postranicemi
- budu průběžně kontrolovat polohu pacientky
- budu kontrolovat zda jsou postranice zvednuté po každém úkonu
- při psychomotorickém neklidu použiji omezovací prostředky

Realizace

Po příjezdu pacientky z centrálních operačních sálů jsme přijeli s transportním lůžkem těsně k lůžku, na které měla být pacientka přeložna. Obě lůžka jsme řádně zabrzdili. Pod pacientku jsme podložili Roller, pomocí kterého jsme ji přesunuli. Po překládu z transportního lůžka jsem zajistila pacientku postranicemi, kterými je lůžko opatřeno. V pravidelných intervalech jsem pacientku kontrolovala. V tom

mi velmi pomohlo, že bylo na pacientku dobře vidět i od mého pracovního stolu. Při provádění úkonů, kdy je nutno postranice sundat, dbám na opětovné opatření lůžka postranicemi.

Hodnocení

Ve sledované době k pádu pacientky nedošlo, protože jsem dohlížela na stálé zvednutí postranic a informovala i kontrolovala ostatní personál, aby toto opatření dodržoval. K pádu pacientky nedošlo ani při překladi z transportního lůžka na resuscitační lůžko, protože obě lůžka byla řádně zabrzděna. K bezpečí pacientky při tomto úkonu napomohla i souhra ošetřovatelského personálu.

Omezovací prostředky nebylo nutné použít. Pacientka byla klidná.

3.5.4 Riziko infekce z důvodu zavedení evakuačního drénu, arteriálního katétru, centrálního žilního katétru a permanentního močového katétru

Cíl

- pacientka nebude ohrožena infekční komplikací

Plán

- při manipulaci budu postupovat vždy asepticky
- budu přísně dodržovat hygienu rukou
- budu sledovat tělesnou teplotu
- budu sledovat známky infekce v místech vstupů

Realizace

Po přijetí pacientky na oddělení, zajištění umělé plicní ventilace a monitorace vitálních funkcí jsem zkontrolovala aseptické krytí všech vstupů. Arteriální katétr i centrální žilní katétr byly dobře kryty. Obvaz evakuačního mozkového drénu byl odchlíplý. Připravila jsem si proto pomůcky na převaz. Emitní misku, sterilní

štětky, dezinfekční roztok Betadine v lahvi a sterilní krytí. Opatrně jsem odstranila porušené krytí a odložila do emitní misky. Štětky jsem nad emitní miskou polila Betadinem a odezinfikovala okolí evakuačního mozkového drénu a poté překryla sterilním krytím Curapore. Potom jsem zkontrolovala zda není nějaký problém se zavedeným permanentním močovým katétre. Po oddálení stehů dolních končetin pacientky jsem vizuálně zkontrolovala okolí močové trubice, bylo bez známek začervenání. Zároveň jsem zkontrolovala i dostatečné naplnění obturační manžety fyziologickým roztokem. Při každém polohování jsem kontrolovala krytí invazivních vstupů, která se již neodchlipovala. Vzhledem k používání průhledných lepicích folií Tegaderm na krytí arteriálního a centrálního žilního katétru bylo snadné kontrolovat místa vpichu. Tělesnou teplotu jsem dle standardu našeho oddělení měřila každou hodinu. Její hodnota se pohybovala od 37,2°C do 37,5°C. Po každém úkonu jsem si vždy řádně umyla ruce dezinfekčním mýdlem. Zvýšenou pozornost jsem věnovala oblasti palců obou rukou. Při kontrolách bývá zjištěno, že je očištěn nejméně.

Hodnocení

Po dobu mé péče nebyla pacientka ohrožena infekcí. Při převazu evakuačního drénu jsem postupovala přísně asepticky, kontrolovala místa vpichu arteriálního katétru, centrálního žilního katétru a okolí zavedeného permanentního močového katétru. Součástí sledování bylo i měření tělesné teploty. Pacientka měla maximální tělesnou teplotu 37,5°C Po každém úkonu jsem si řádně myla ruce, které jsou jedním z největších rizik přenosu nozokomiálních infekcí.

3.5.5 Neschopnost přijímat potravu a tekutiny z důvodu kontinuální analgosedace

Cíl

- příjem 150 ml tekuté výživy na jednu dávku intermitentního podávání
- nedojde k dehydrataci

Plán

- budu aplikovat postupně se zvyšující dávky speciální tekuté výživy
- budu sledovat jak zaživací trakt pacientky toleruje podávanou výživu
- budu dbát na rovnoměrné podávání infuzních roztoků ordinovaných ošetřujícím lékařem

Realizace

Ošetřující lékař naordinoval pacientce Nutrison Multifibre Energy Plus, přípravek kompletní tekuté výživy vhodné pro podání do NGS. Nutrison jsem připravila k pacientce, zkontrolovala datum expirace a balení opatřila identifikačním štítkem pacientky, datem a časem otevření. Přípravek se smí použít maximálně 24 hodin po otevření. Dále jsem si připravila novou Janetovu stříkačku pro aplikaci nutričního přípravku a na proplach sondy naordinovaným čajem. Sanitáře jsem požádala, aby konvičku s ním přinesl. Tu jsem též opatřila identifikačním štítkem. Dle ordinace lékaře jsem za tři hodiny po přijetí začala podávat Nutrison do nazogastrické sondy. Počáteční dávka byla 50 ml výživy a 20 ml čaje. Nazogastrická sonda byla napojena na sáček, takzvaně na spád. Bylo tak možno sledovat zda pacientka výživu toleruje nebo ne. Po první dávce se obsah žaludku nevracel, proto jsem za další tři hodiny podala zvýšenou dávku v množství 100 ml. Pacientka výživu tolerovala, NGS byla bez odpadu, a proto jsem mohla začít podávat dávku 150 ml Nutrisonu a 50 ml čaje každé 3 hodiny.

K zajištění hydratace pacientky naordinoval ošetřující lékař krystaloidní infuzní roztok Plazmalyte v množství 2000 ml za 24 hodin. Jedno balení Plazmalyte obsahuje 1000 ml, takže rychlost aplikace byla určena na 83 ml za hodinu. Infuzní roztok jsem na přípravně infuzních roztoků opatřila speciálním štítkem, který obsahoval identifikační údaje pacientky a údaje s názvem roztoku a ostatními léčebnými látkami dle ordinace lékaře. Do roztoku Plazmalyte jsem řídala 60 ml KCl 7,45% a 20 ml NaCl 10% z důvodu jejich nízké hladiny v séru. Vak jsem opatřila infuzním setem. Všechny úkony jsem prováděla za dodržování aseptických podmínek a důsledné kontroly názvu roztoku a přidávaných koncentrovaných roztoků. Ty jsou uloženy ve zvláštní skřínce, aby byl eliminován

omyl. Jedná se zejména o to, aby nebyl koncentrovaný roztok KCl 7,45% zaměněn například za Fyziologický roztok používaný k ředění jiných léků či proplachů žilních katétrů. Poté jsem připravila infuzní pumpu pro přesné dávkování a založila do ní infuzní set. Nastavila jsem rychlost aplikace infuzního roztoku na 83 ml/hod.

Hodnocení

Po vzestupné aplikaci kompletního přípravku tekuté výživy a kontroly tolerance přípravku, se podařilo dosáhnout dostatečného množství 150 ml Nutrisonu na jednu dávku pro intermitentní podávání. Byl tak zajištěn příjem plnohodnotné výživy v dostatečném množství.

Pomocí použití infuzního dávkovače byl zajištěn rovnoměrný příjem dostatečného množství tekutin prostřednictvím parenterálního příjmu a pacientka nejevila známky dehydratace.

3.5.6 Neschopnost vykonávat běžné hygienické úkony z důvodu kontinuální analgosedace

Cíl

- Pacientka nebude vystavena hygienickému diskomfortu dutiny ústní a celého těla.

Plán

- Připravím pomůcky pro hygienickou péči
- Připravím čisté prádlo
- Připravím roztok Borax-glycerinu se Stopanginem a vatové štětky
- Pro pacientku vytvořím intimní prostředí
- Budu sledovat vitální funkce
- Použiji prvky bazální stimulace – iniciální dotek, komunikaci, klidné pohyby

Realizace

Hygienu pacientů provádíme vždy za pomoci sanitáře, proto jsem ho požádala o spolupráci. Ze skříňky, která je u každého lůžka jsem vyndala košík, který obsahuje prostředky osobní hygieny, kartáček na ruce, pilník na nohy, hřeben a jednorázové žínky. Tyto pomůcky se mohou používat pouze pro pacienta, který leží na tomto lůžku jako prevence nozokomiálních nákaz. V košíku bylo i tekuté mýdlo pacientky, pleťové mléko po koupeli a intim spray s její oblíbenou vůní. Tyto věci přinesla dcera.

Na našem oddělení není bohužel boxový systém a lůžka jsou oddělena pouze závěsy. Ty jsem řádně zatáhla z obou stran lůžka, abych tak zajistila co nejintimnější prostření pro hygienu pacientky. K lůžku jsem připravila pojízdný vozík s velkým obdélníkovým umyvadlem. Ze strany je vozík opatřen malým kbelíkem, do kterého je v průběhu hygieny možno odhazovat použité pomůcky. Sanitáře jsem požádala aby přinesl čisté prádlo a antidekubitní podložku Dekuba. Mezi tím, než tyto pomůcky přinesl jsem přistoupila k pacientce, dotkla se pravého ramene a vysvětlila, že budeme provádět hygienu na lůžku a občas ji otočíme na bok.

Se sanitářem jsme si oblékli ústenku, operační čepici, gumovou zástěru a nesterilní gumové rukavice. Umyvadlo sanitář naplnil vodou teplou asi 37 °C, aby pacientka neměla nepříjemný pocit z horké či studené vody. Z lůžka jsme odstranili příkrývku a začali s hygienou. Navlhčenou žínkou jsem omyla obličej a pak jsme na tělo pacienty nanесли tekuté mýdlo v přiměřeném množství a vlhkou žínkou pacientku omyli. Nové žínky jsme pak vyplachovali v umyvadle s čistou vodou abychom smyli mýdlo. Každý jsme tuto očistu prováděl na jedné polovině těla, aby hygienická péče proběhla rychle a pacientku jsme vzhledem k jejímu stavu příliš nezatěžovali. Po umytí přední části těla včetně genitálu jsme pacientku otočili na pravý bok, abychom umyli záda, hýždě a zadní část nohou. Zároveň jsme přivolali kolegyni, protože polohování pacientky na bok je vzhledem k invazím a intubaci náročný a rizikový výkon. Je zejména potřeba hlídat orotracheální kanylu, délku dýchacího okruhu a infuzních setů. Pacientce jsme

umyli záda a učesali vlasy v zadní části hlavy. Záda a nohy jsme promazali a namasírovali tělovým mlékem, hýždě Menalind krémem. Zatímco sanitář držel pacientku na boku a kolegyně hlídala invaze a všechna připojení, já jsem rychle dala na matraci antidekubitní podložku Dekuba a vyměnila prostěradlo a jednorázovou podložku na polovině lůžka. Potom jsme pacientku otočili na levý bok a dokončili úpravu lůžka. Pak jsme ji pomalu položili na záda, tělo jsme promazali pleťovým mlékem a nohy mastí Cremor Leniens, která výborně promašťuje pokožku dolních končetin zejména od kotníku dolů. Paty a chodidla jsou pak měkká. Pacientku jsme dočesali. Po očištění těla jsem pacientce důkladně vytřela dutinu ústní pomocí vatových štětek, které jsem namáčela do roztoku Borax-glycerin a Stopanginu, který jsem si před provedením očisty připravila. Tato kombinace vytváří v dutině ústní příjemný pocit, sliznice nejsou suché a roztok je i mírně desinfekční. Na závěr jsem tímž roztokem potřela i rty pacientky. Úplně na konec jsem použila její intim spray. Po místnosti se linula příjemná vůně. Při každé manipulaci s pacientkou jsme postupovali klidně a bez chvatu.

Průběžně jsem na monitoru kontrolovala vitální funkce. U pacientky se projevil jen mírná tachykardie v maximální frekvenci 95 pulzů za minutu.

Hodnocení

Pacientka prošla od rána mnoha prostředím. Od pobytu na neurologické JIP spádové nemocnice, transportu sanitním vozem do naší nemocnice, přes přesuny z centrálního příjmu, angiografického pracoviště a centrálních sálů až na naše oddělení. Byla vystavena kontaktu s různými materiály zdravotnických pomůcek a zařízení a rovněž různých osob. Také zdravotní stav pacientky přispěl k jejímu hygienickému diskomfortu. Bylo proto na místě provést hygienická opatření co nejdříve po přijetí. Lékař povolil tento úkon u pacientky provést.

Hygiena těla a dutiny ústní se podařila s malým výkyvem srdeční akce. Cíl se podařilo splnit.

3.5.7 Riziko imobilizačního syndromu z důvodu upoutání pacientky na lůžko

Cíl

- Pacientka nebude ohrožena vznikem dekubitů
- Pacientka nebude ohrožena vznikem svalových kontraktur

Plán

- Požádám sanitáře o přípravu polohovacích pomůcek, dle konceptu bazální stimulace, pro polohu „hnízdo“
- Použiji prvky bazální stimulace – iniciální bod, rozhovor a klidné pohyby

Realizace

Hned po provedené hygieně jsem požádala sanitáře aby přinesl kuličkové vaky, které máme na našem oddělení povlečené flanelem s hezkými vzory. Jejich výhodou je vytvoření příjemného kontaktu s pokožkou a z hlediska hygieny je praktické, že se dají prát dle potřeby. Pokud jsou kuličkové vaky přiměřeně naplněny dají se přizpůsobit různým polohám končetin i trupu a jsou příjemně měkké. Mezi tím než sanitář tyto pomůcky přinesl jsem se dotkla pravého ramene pacientky a vysvětlila jí co budeme dělat.

Po příchodu sanitáře s pomůckami jsme sňali z pacientky příkrývku. Jako první polohu jsem zvolila „hnízdo“ s horními i dolními končetinami ve flexi. Jeden dlouhý vak jsme dali pacientce přes břicho a horní končetiny jsme ohnuli v lokti a položili na vak. Do dlaní jsme vložili válečky tak, aby ho prsty ruky objímaly s palcem pod válečkem. Ostatní prsty jsme podsunuli pod poutko válečku. Pro podložení dolních končetin jsme použili dva kratší, zato více naplněné vaky. Jeden jsme dali pod kolena a druhý do oblasti kotníků, takže paty zůstaly volné. Mezi nártý jsme dali menší váleček, abychom udrželi nohy ve fyziologické poloze. Pacientku jsme přikryli. Při polohování jsme postupovali s klidem a žádné naše pohyby nebyly zbrklé a chvatné. Pokožku jsme nyní nemasírovali, protože

toto polohování následovalo ihned po hygieně na lůžku, při které jsme pod pacientku podložili antidekubitní podložkou Dekuba.

Hodnocení

Pacientce jsme těsně po předcházející hygieně položili na antidekubitní matraci antidekubitní podložku a rovněž zhodnotili kůži celého těla, která nevykazovala žádné defekty. Pokožku jsme promasírovali tělovým mlékem a Menalind krémem, který patří do kosmetického preventivního programu proti dekubitům. Nyní jsme pacientku napoložovali do polohy „hnízdo“ s končetinami ve flexi. Predilekční místa byla podložena měkkou podložkou a paty zůstaly volné. S hygienou, polohováním a promazáváním pokožky jsme začali hned po přijetí pacientky. Byl tak splněn cíl neohrožení pacientky vznikem dekubitů a svalových kontraktur, které patří k projevům imobilizačního syndromu. K neohrožení pacientky vznikem dekubitů také přispělo zařazení speciální tekuté výživy se zvýšeným obsahem bílkovin a standardní vybavení našich lůžek antidekubitními matracemi.

3.6 SOUHRN OŠETŘOVATELSKÉHO PLÁNU

Pacientka byla přijata na naše oddělení z jiného zdravotnického zařízení zaintubována, připojena na umělou plicní ventilaci a po provedeném vyřazení aneuryzmatu mozkové tepny a zevní komorové drenáže. Na našem oddělení byla hospitalizována šest dnů a sedmý den byla pro zlepšení svého zdravotního stavu přeložena na intermediální oddělení neurochirurgické kliniky naší nemocnice.

Ošetrovatelskou anamnézu jsem odebrala po přijetí pacientky na naše oddělení (příloha č.16). Aktuální a potencionální ošetrovatelské diagnózy a plánování byly provedeny před přijetím a těsně po přijetí nemocné. Hodnocení jsem provedla vždy po vykonání jednotlivých úkonů.

Pacientka byla vystavena riziku přerušení či prodlení přepojení z transportního dýchacího přístroje. Toto riziko jsem eliminovala včasným sestavením dýchacího přístroje a přípravou dalších potřebných pomůcek k lůžku, na které byl plánován překlad pacientky.

Dalším rizikem byla záměna pacientky. Kontrolou a porovnáním zdravotnické dokumentace s doklady pacientky a cíleným dotazem na sestru, která pacientku při překladu doprovázela na jméno a rodné číslo k záměně nedošlo. Pacientku jsem opatřila identifikačním náramkem se štítkem, který obsahoval nacionále nemocné.

Mohlo dojít k pádu pacientky. Vzhledem k opaření, jejich důslednému dodržení a souhře ošetrovatelského personálu k pádu nedošlo. Transportní i resuscitační lůžko byly při přesunu pacientky řádně zabrzděny a postranice vždy po potřebném úkonu u pacientky zvednuty.

Dále by mohla být pacientka ohrožena infekcí. Po přijetí jsem provedla důslednou kontrolu všech invazivních vstupů. Potřebné převazy jsem provedla přísně asepticky. Kontrolovala jsem místa vstupů a tělesnou teplotu. Já i ostatní zdravotnický personál jsme důsledně dodržovali hygienu rukou. K ohrožení pacientky infekcí nedošlo.

Vzhledem k podávání farmak se sedativním a analgetickým účinkem a celkovému stavu pacientky nebyla schopná přijímat potravu a tekutiny. Byla proto provedena opatření k dostatečné výživě a hydrataci pacientky. Její zažívací trakt zvládl brzy postupnou zátěž tekutým přípravkem speciální výživy a hydratace byla zajištěna infuzní terapií. Bylo dosaženo příjmu dostatečné dávky tekuté výživy a hydratace byla zajištěna rovnoměrným dávkováním infuzních roztoků pomocí infuzní pumpy. K ohrožení pacientky nedošlo.

Pacientka k nám byla přijata v těžkém, život ohrožujícím stavu. Tyto stavy přinášejí rychlé negativní změny v organismu. K těmto změnám v souvislosti

s diagnózou patří vznik dekubitů a svalových kontraktur. Okamžitým zahájením hygienické péče, polohováním a podáváním výživy se zvýšeným obsahem bílkovin nedošlo k ohrožení pacientky dekubity a svalovými kontrakturami.

3.7 PSYCHOLOGIE PACIENTKY

V průběhu hospitalizace bylo možné zjistit názory a pocity pacientky až po extubaci. Ačkoli byla mírně zmatena místem i časem ptala se co se vlastně stalo, kde je a co bude dál. V průběhu hospitalizace jsme s pacientkou vedli rozhovor v duchu zásad komunikace s pacientem na umělé plicní ventilaci a bazální stimulace a informovali ji tak o všech úkonech, které budeme provádět, o tom kde leží a podobně. Nic z toho se jí však po zlepšení stavu nevybavovalo.

3.7.1 Prožívání nemoci

Když bylo možné s pacientkou hovořit přiznala, že si nikdy nepřipustila, že by ji postihla tak vážná nemoc. Vždy se spíše domnívala, že lékařská věda má určité problémy s nádorovými onemocněními a ostatní řeší bez potíží vzhledem k pokroku vědy a techniky. Lékař něco naordinuje nebo odoperuje a jde se domů. Významně oceňuje návštěvy své rodiny, která ji podporuje v procesu uzdravování. Na návštěvy chodili rodinní příslušníci od počátku hospitalizace, kdy pozitivní informace o dění v rodině, ve škole a pouhé držení za ruku určitě přispělo k postupnému zlepšení zdravotního stavu nemocné.

3.7.2 Postoj k nemoci

Přes svůj složitý zdravotní stav a za podpory své rodiny má pacientka aktivní přístup. To se projevilo již při ranní hygieně po extubaci, kdy se snažila maximum

úkonů provést sama. Také při vizitě se vyptávala paní doktorky co to vlastně má za nemoc a jak z toho ven. Přiznává, že bude nutné přehodnotit a změnit svůj způsob života a vyloučit z něj rizikové faktory.

3.7.3 Reakce na pobyt v nemocnici

Během analgoseace a umělé plicní ventilace byla pacientka poměrně klidná. Rozrušení, které se projevovalo mírným chvěním a lehce zvýšenou srdeční akcí bylo patrné při návštěvách rodiny. Po dotyku a pár úvodních slovech se pacientka zklidnila a srdeční akce se vrátila k normálu. Po extubaci se divila kolik má kolem sebe hadiček, kabelů a přístrojů a těšila se na to až se jich zbaví.

3.7.4 Zhodnocení komunikace

Při postupném snižování dávek analgoseace pacientka dobře reagovala na verbální podněty zdravotnického personálu stiskem ruky nebo otíráním a zavíráním očí. Po extubaci se rychle obnovila schopnost řeči a nemocná se mohla s personálem domlouvat o svých potřebách, požadavcích a potížích.

3.7.5 Zvládání komunikace

Zpočátku hospitalizace byla komunikace ze strany pacientky bez reakce. Na konci druhého dne byly patrné náznaky reakce, které se projevovaly snahou zvednout ruce nebo otevřít oči při dotazech ošetřujícího personálu. Dohodli jsme se tedy na prostředcích vzájemné komunikace. Zpočátku to byl pouze stisk ruky, který znamenal „ano“ a později i na otírání očí. Otevřené znamenaly „ne“ a zavřené „ano“. Když začala pacientka mluvit, měla z počátku problém s vybavováním si některých slov a řeč byla těžkopádnější a pomalá. Postupně docházelo ke zlepšování, a to díky rozhovorům se zdravotnickým personálem, rodinou a

poslechem walkmana. Pacientka začala zvolna číst i nenáročné texty v časopisech psané větším písmem.

3.7.6 Zvládání stresu

V dosavadním životě si pacientka jak prý říká „těžké chvíle“ kompenzovala vařením, sháněním nových receptů a pletením. Zde zpočátku stresu spíše podléhala, byla smutná a apatická. Po návštěvě či pozitivním rozhovoru se zdravotnickým personálem byla v lepší náladě a plánovala co všechno udělá po propuštění. Zaúkolovala rodinu aby začali shánět nové recepty, ale pouze na zdravá jídla a také informace o trasách pěších výletů.

3.7.7 Obranné mechanismy

Pacientka se snažila být přehnaně aktivní zejména tehdy, hovořilo-li se o možných komplikacích a zatímních omezeních pohybu a podobně. Vždy začala říkat co už zvládá a jak to vše půjde rychle. Za pár dnů se klidně projde okolo lůžka.

3.7.8 Motivace k léčbě

Pacientka má velmi ráda svou rodinu a nedovede si představit, že by v případě smrti neviděla jak její syn s dcerou studují a zakládají rodiny. Na roli babičky se velmi těší. Se svým manželem má pěkný vztah a v poslední době plánovali společné pobyty u moře a na chalupě známých, kam velmi rádi jezdí. V případě invalidity by pro pacientku bylo psychicky náročné až neúnosné vědomí, že by byla pro svou rodinu přítěží.

3.8 SOCIÁLNÍ PROBLEMATIKA

Pacientka bydlí se svým manželem a dvěma dětmi. Ti si již naplánovali jak povedou domácnost a kdo bude mít jaké úkoly až bude jejich maminka propuštěna. Svou pomoc přislíbila i maminka pacientky, které je sice sedmdesát dva let, ale je stále velmi vitální.

3.9 PROGNÓZA

V době překlada pacientky je její prognóza velmi dobrá. Příčina obtíží byla léčebně zvládnuta, pacientka se ze svého těžkého stavu rychle zotavovala. Po týdnu od prvních obtíží zvládá příjem stravy, tekutin a vyprazdňování moče. Nemá poruchy hybnosti, vědomí a kognitivní funkce nejsou rovněž porušeny.

4 EDUKAČNÍ PLÁN [16]

CÍL EDUKACE

Cílem podávání informací pacientce je zmírnit její strach z neznámého prostředí, orientovat ji v tom, co se děje s ní samotnou a též v jejím okolí. Seznámit ji s úkony, které bude zdravotnický personál provádět v rámci léčby a ošetrovatelské péče.

MÍSTO EDUKACE

Místem edukace bylo naše oddělení, přesněji řečeno přímo lůžko pacientky, a to z důvodu její imobility. Místo edukace se nezměnilo ani po zlepšení zdravotního stavu pacientky, protože ten nebyl ještě tak dobrý, aby jej mohla opustit.

POSTUP EDUKACE

Edukace byla přizpůsobena zdravotnímu stavu pacientky a jejím schopnostem vnímání. (příloha č. 17)

4.3.1. Informace o prostředí

Cílem je pacientce vysvětlit kde se právě nalézá. Oznámím jí, že jsou spolu s ní na oddělení další pacienti, a to muži i ženy a lůžka jsou oddělena pouze závěsy. Také s ní budu hovořit o tom, že po celou dobu pobytu na našem oddělení bude probíhat hygiena na lůžku a stejně tak většina léčebných i vyšetřovacích úkonů, jako například rentgen srdce a plic, rehabilitační cvičení a podobně. Také jí vysvětlím, že je napojena na monitor, který hlídá jak jí „běží“ srdíčko a jak dýchá,

a proto má na sobě tolik kabelů. Seznámím ji s tím, že bude slyšet různá pípání, ale ať se neděsí. „Pípání“ sestřičkám oznamuje, že mají pacienty zkontrolovat a ti se tak mohou cítit bezpečně.

4.3.2 Informace o léčebných postupech

Pacientce vysvětlím, že nemůže normálně jíst a je jí proto podávána tekutá strava do sondy, kterou má zavedou do nosu a ta jí může být nepříjemná. Protože nemůže přijímat ani tekutiny a rovněž dostává léky do žíly seznámím ji s tím, že má v horní části hrudníku zaveden katétr do vnitřní žíly. Sdělím jí, že budeme odebírat krev, ale ona se nemusí ničeho bát, protože odběr se provádí z hadiček. Také ji seznámím s tím, že ji bude často navštěvovat lékař, který je na oddělení stále přítomen a průběžně kontroluje stav všech pacientů.

4.3.3 Informace o polohování a rehabilitaci

Před každým polohováním seznámím pacientku s tím co budeme dělat. Pokud otáčíme na bok, sdělím jí na který, jak jí podložíme končetiny a jaké pomůcky k tomu budeme využívat. Stejný postup volí i fyzioterapeutka, která pacientku seznámí s tím, že přišla, jakou část těla budou právě cvičit a jakým způsobem.

4.3.4 Informace o weaningu

Když ošetřující lékař rozhodl o odpojení pacientky od dýchacího přístroje, oba jsme jí vysvětlili jak bude celá procedura probíhat. Nejprve se bude na krátký čas opakovaně odpojovat s tím, že přístroj zůstává stále připraven k okamžitému připojení a já nebo jiná sestra z další směny budeme intenzivně kontrolovat důležité životní funkce. Sdělím jí, že jsou zobrazeny na monitoru a pokud by nastala nepříznivá změna, alarm nám ji okamžitě nahlásí. Ujistím pacientku, že nemusí mít z ničeho strach, protože jsme stále na blízku a v případě dýchacích potíží můžeme ihned zasáhnout a připojit ji zpět na dýchací přístroj.

4.3.5 Informace o možnosti návštěv

Tyto informace jsem pacientce sdělovala i v období poruchy vědomí a podávání analgosedace. Stejně tak i po zlepšení jejího stavu jsem ji informovala o tom, že návštěvy jsou na našem oddělení povoleny v odpoledních hodinách pro omezený počet osob a to maximálně tři k jednomu lůžku. Pokud by návštěvníků bylo více museli by se vystřídat. Informovala jsem ji také o tom, že kontakt s příbuznými a známými je pro ni velmi důležitý a představuje pro ni velkou psychickou podporu. Snažila jsem se jí také vysvětlit a uklidnit ji, ať si nedělá starosti se svým momentálním vzhledem, kdy má na sobě pouze nemocniční operační košili místo svého obvyklého oblečení a připojeno mnoho hadiček a kabelů.

4.3.6 Informace o možnosti poskytnutí pomoci psychologem a duchovním kaplanem

V době kdy již pacientka vnímala a bylo možno s ní vést rozhovor, jsem jí seznámila s možností poskytnutí podpory ze strany psychologického týmu, který v naší nemocnici působí. Sdělila jsem jí, že je možné aby ji u lůžka navštívila psychologická sestra nebo lékař psycholog. Také jsem ji seznámila s možností návštěvy zdejšího kaplana pro duchovní podporu.

4.3.7 Informace o překladu na jiné oddělení

Po ranní vizitě lékař rozhodl, že stav pacientky je na tolik dobrý, že může být přeložena na intermediální oddělení neurochirurgické kliniky. Pacientce jsem tuto informaci potvrdila. Sdělila jsem jí, že všechny věci, které u nás má jí uložím do tašky a na nové oddělení bude převezena na lůžku. Seznámila jsem ji s tím, že bude stále připojena na monitor, ale bude více rehabilitovat a tamní pacienti již nejsou tak vážně nemocní jako na našem oddělení. Také jsem ji ubezpečila, že nemusí mít obavy o návštěvy, protože budeme rodinu informovat o tom, kde ji najdou.

4.3.8 Informace pro rodinné příslušníky

S výše uvedenými informacemi jsme postupně seznamovali i členy rodiny. Byli poučeni jak přistupovat k nemocné a co dělat v době, kdy nebyla při vědomí, jak mají využívat iniciálního doteku, jak s maminkou mluvit. Lékař jim vysvětlil důvody jejího stavu, pro který je napojena na tolik přístrojů. Byli poučeni o způsobu rehabilitace, kterou provádíme. Z jejich strany je povoleno hlazení a například jemné masáže končetin. Také jsme je seznámili s tím jak na našem oddělení probíhají návštěvy a s možností psychologické a duchovní podpory pro maminku, ale i pro ně. Ode mne dostali informační brožurku o naší nemocnici. Obsahuje sdělení o možnostech, které poskytuje, doporučení jak se v nemocnici chovat a telefonní kontakty. Povzbuzovali jsme je k tomu, aby se nebáli na cokoliv zeptat, pokud nebudou něčemu rozumět nebo si vědět rady, a to i v případě, že se jim problém bude zdát banální.

5 ZÁVĚR

Hospitalizace pacientky na našem oddělení proběhla bez významných komplikací. V brzké době došlo k výraznému zlepšení stavu, kdy mohla být odpojena od dýchacího přístroje a za pomoci ošetřujícího personálu a své rodiny začít obnovovat všechny činnosti, které vedou k nezávislosti a soběstačnosti. Byla informována o své nemoci, možných komplikacích a dalším postupu léčby. Pacientka odcházela v dobré kondici, přiměřené jejímu stavu a s odhodláním svoji šanci na uzdravení nepustit.

Seznam použité literatury

1. Adams B., Herold C. A. – Sestra a akutní stavy od A do Z, Praha, Grada Publishing, s. r. o., 1999, 488 stran, ISBN 80-71-69-893-8
2. Ambler Z. – Neurologie pro studenty lékařské fakulty, Praha, Karolinum, 2000, 623 stran, ISBN 80-246-0080-3
3. Beneš V. a kol. – Současný stav péče o intrakrainální aneuryzmata, Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie, 2006, 69/102, strana 160-173
4. Friedlová K. – Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči, Praha, Grada Publishing, a. s., 2007, 168 stran, ISBN 978-80-247-1314-4
5. Kalina M. – Akutní neurologie, Praha, Triton, 2000, 194 stran, ISBN 80-7254-100-5
6. Kalita Z. a kol. – Akutní cévní mozkové příhody, Praha, Maxdorf, 2006, 623 stran, ISBN 80-85912-26-0
7. Kapounová G. – Ošetrovatelství v intenzivní péči, Praha, Grada Publishing, a. s., 2007, 368 stran, ISBN 978-80-247-1830-9
8. Long M. – Medicína a zdraví, Rebo Productions, 2008, 998 stran, ISBN 80-7234-775-6
9. Ňaňka O., Lišková M. – Anatomie pro bakaláře, Praha, Karolinum, 2006, 361 stran, ISBN 80-246-1216-X
10. Pavlíková S. – Modely ošetrovatelství v kostce, Praha, Grada Publishing, a. s., 2006, 152 stran, ISBN 80-247-1211-3

11. Staňková M. – České ošetřovatelství 3 - Jak zavést ošetřovatelský proces do praxe, Brno, IDV PZ, 1999, 49 stran, ISBN 80-7013-282-5
12. Staňková M. – České ošetřovatelství 4 – Jak provádět ošetřovatelský proces, Brno, IDV PZ, 1999, 66 stran, ISBN 80-7013-283-3
13. Trachtová A. a kol. – Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu, Brno, 2006, NCO NZO Brno, 186 stran, ISBN 80-7013-324-4

Jiné zdroje:

15. Wikipedia otevřená encyklopedie – [http:// wikipedia.infostar.cz](http://wikipedia.infostar.cz), dostupná 17. ledna 2009 z http://cs.wikipedia.org/wiki/Cévní_zásobení_mozku
16. Holubová J. – přednášky předmětu Pedagogika- Edukace, říjen 2008 - leden 2009

Vysvětlivky:

V textu a přílohách je zdroj literatury označen hranatou závorkou např:

Ambler Z. = [2]

Seznam příloh

1. Willisův okruh – schéma
2. Willisův okruh
3. Incidence a procentuální zastoupení výskytu jednotlivých typů iktů v ČR
4. Schéma SAH
5. Tabulka grading Hunt-Hess
6. CT mozkového aneuryzmatu
7. CT chirurgická léčba aneuryzmatu – klip
8. Schéma coiling
9. Endovaskulárně ošetřené aneuryzma (coiling)
10. Bazální stimulace – poloha „hnízdo“
11. Bazální stimulace – poloha „mumie“
12. Schéma organizace urgentní péče u nemocného s iktem
13. Skórovací škály - vstupní
14. Skórovací škály – při překladu
15. Plán bazální stimulace
16. Ošetřovatelské vyšetření – vstupní
17. Edukační záznam
18. Hodnocení bolesti
19. Vizualní anagolová škála bolesti – VAS

Vysvětlivky:

V textu označuje příslušnou přílohu kulatá závorka např:

Schéma SAH = (příloha č.4)

Seznam použitých zkratek

AN – aneuryzma

CBF – průtok krve mozkem (cerebral blood flow)

CMP – cévní mozková příhoda

CNS – centrální nervová soustava

CPP – mozkový perfuzní tlak

DSA – digitální subtrakční angiografie

F – dechová frekvence

FiO₂ – frakce kyslíku

GCS – glasgowská klasifikace bezvědomí (glasgow coma scale)

ICP – nitrolební tlak (intracranial pressure)

JIP – jednotka intenzivní péče

MV – minutový objem

NGS – nazogastrická sonda

PAG – panangiografie

PEEP – pozitivní přetlak na konci výdechu (positive end-expiratory pressure)

PMK – permanentní močový katétr

SA – subarachnoidální

SAH – subarachnoidální hemoragie

SVM – specifická váha (hmotnost) moči

TCD – transcраниální doppler

UPV – umělá plicní ventilace

VCV – režim plně řízené plicní ventilace (volume controled ventilatione)

VS – vazospasmus

Ústřední vojenská nemocnice
U vojenské nemocnice 1200
169 02 Praha 6

Ž Á D O S T

Žádám o povolení použití ošetrovatelké dokumentace ÚVN pro účely mé diplomové práce – případové studie, na 3. lékařské fakultě UK. Tyto bych ráda využila jako přílohy.

Za kladné vyřízení mé žádosti předem děkuji.

Řeháčková Věra



Řeháčková Věra
Socháňova 1133
163 00 Praha 6

V Praze dne 19.12.2008

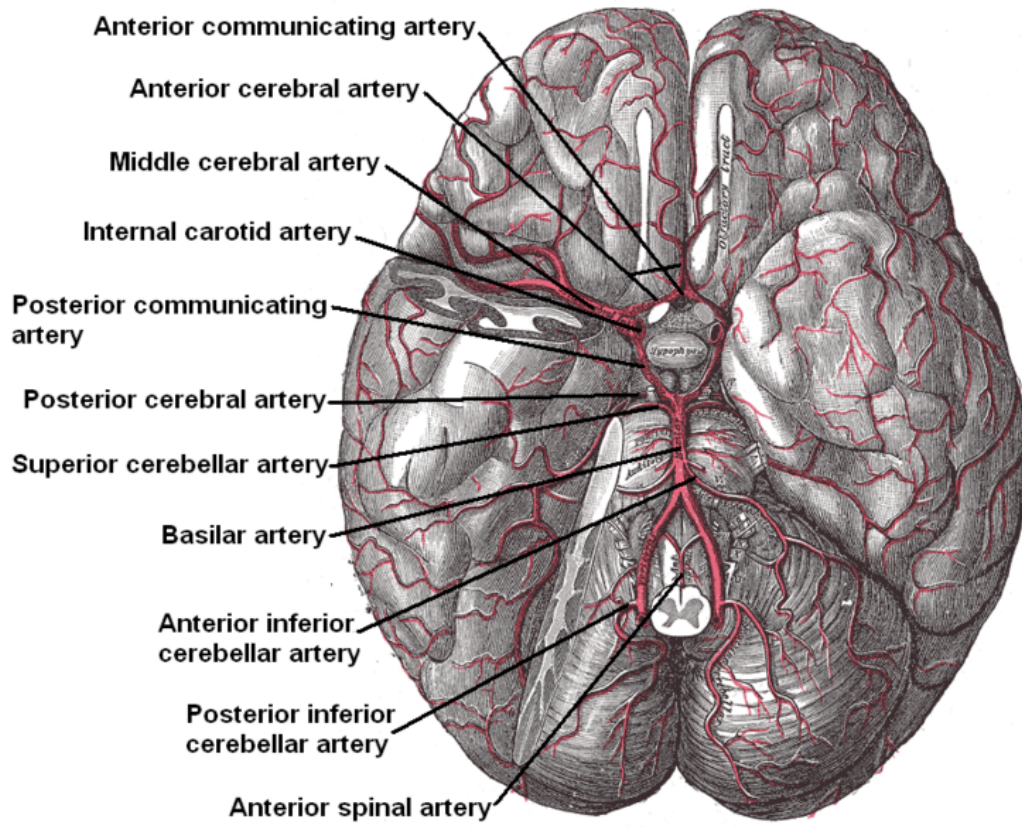
Šuklašová

gutová

31.12. 2009

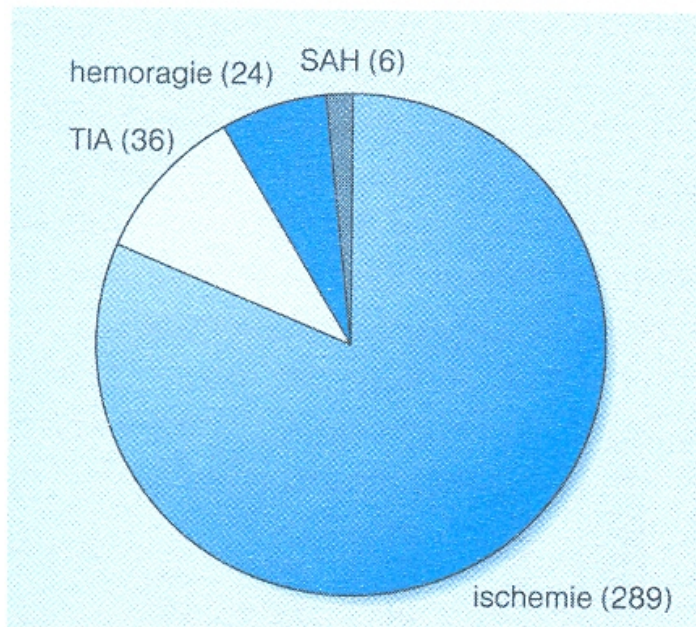
Mgr. Lenka Gutová, MBA
Náměstkyně ředitele pro nelékařské zdravotnické profese
Ústřední vojenská nemocnice Praha
U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6

Příloha č. 2 Willisův okruh [15]

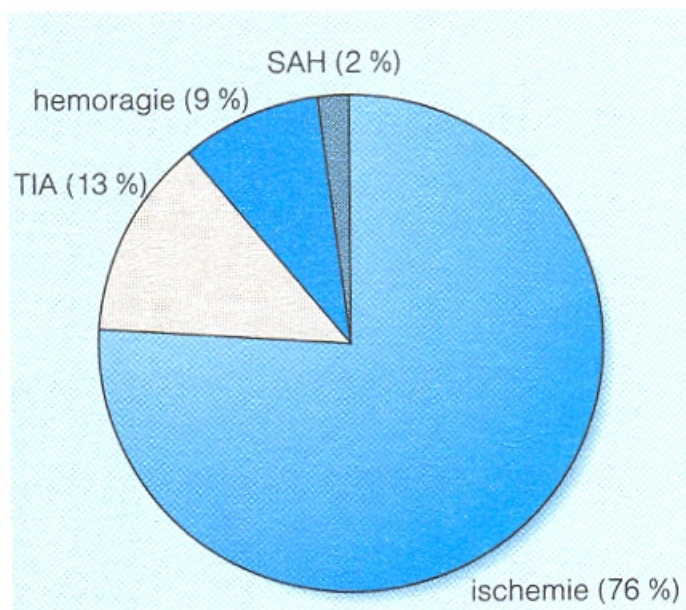


Příloha č. 3 [6]

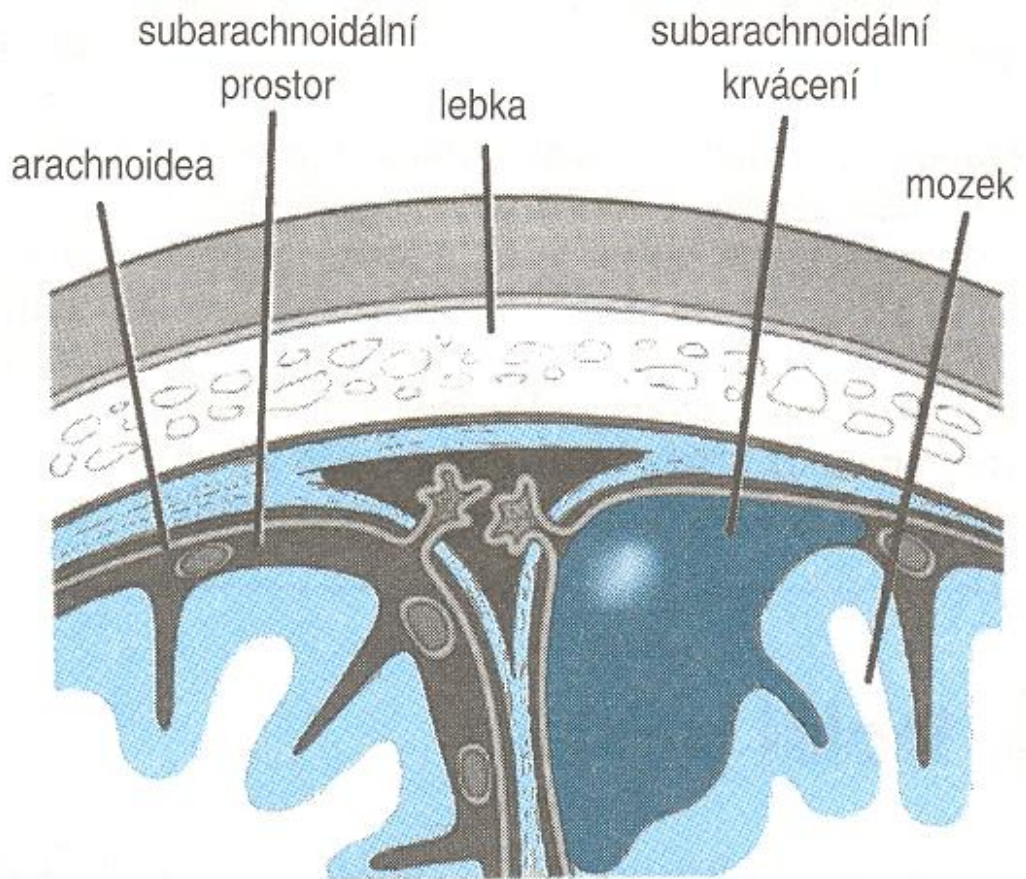
Incidence iktů v České republice (2001)



Procentuální zastoupení výskytu jednotlivých typů iktů (2001)



Příloha č. 4 Schéma subarachnoidálního krvácení [1]



Příloha č. 5 Grading subarachnoidálního krvácení dle Hunta a Hesse [1, 3]

Stupeň	Popis klinického obrazu
0	Aneuryzma, které nekrvácelo.
1	Asymptomatický, minimální krvácení, pacient při vědomí, mírná cefalea, lehce vážne šíje.
2	Mírné krvácení, pacient při vědomí, střední až krutá cefalea, vážne šíje, není jiný neurologický deficit než paréza některého hlavového nervu.
3	Středně závažné krvácení, pacient spavý, silná bolest hlavy, může být zmatený, tuhá šíje, fokální deficit.
4	Závažné krvácení, sopor nebo stupor, středně těžká až těžká hemiparéza.
5	Těžké, obvykle fatální krvácení, kóma, decerebrační držení těla a končetin.

Příloha č. 6 CT mozkového aneuryzmatu [3]

Masivní subarachnoidální krvácení s intracerebrálním hematomem frontálně vpravo



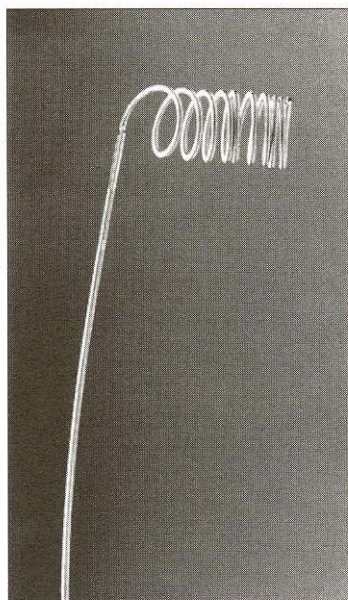
Příloha č. 7 Chirurgická léčba léčba aneuryzmatu – klip [3]
Aneurysma a. ophtalmica – předozadní projekce



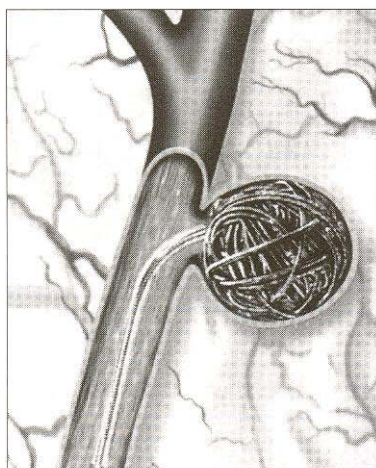
Chirurgicky ošetřené (klip) aneurysma a. ophtalmica – boční projekce



Příloha č. 8 Schéma coiling [5]



1 – Guglielmiho odpoutatelná spirálka, která se v místě spojení s vodičem odpoutává elektrolyticky.



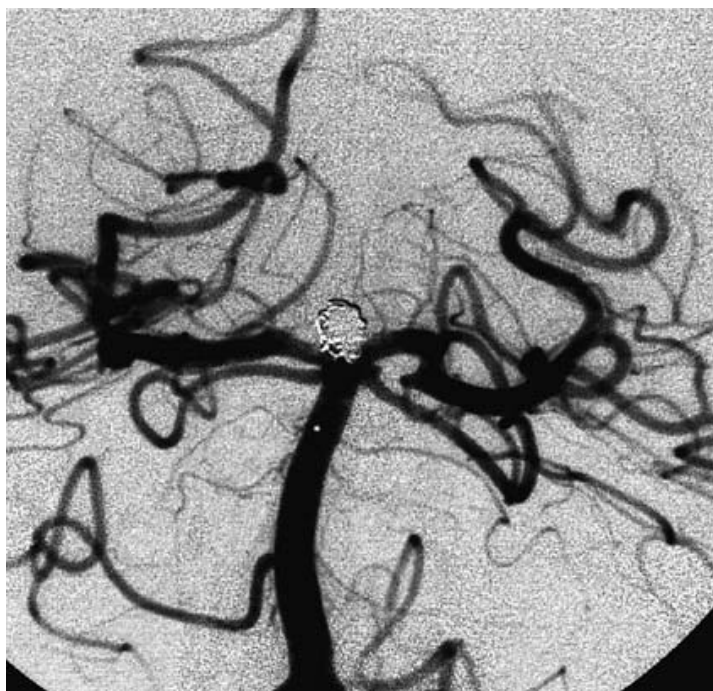
2 – spirálky vyplňující dutinu aneuryzmatu, která se rychle vyplní trvalým trombem.

Příloha č. 9 Endovaskulárně ošetřené aneuryzma - coilling [3]

Aneuryzma hrotu a. basilaris

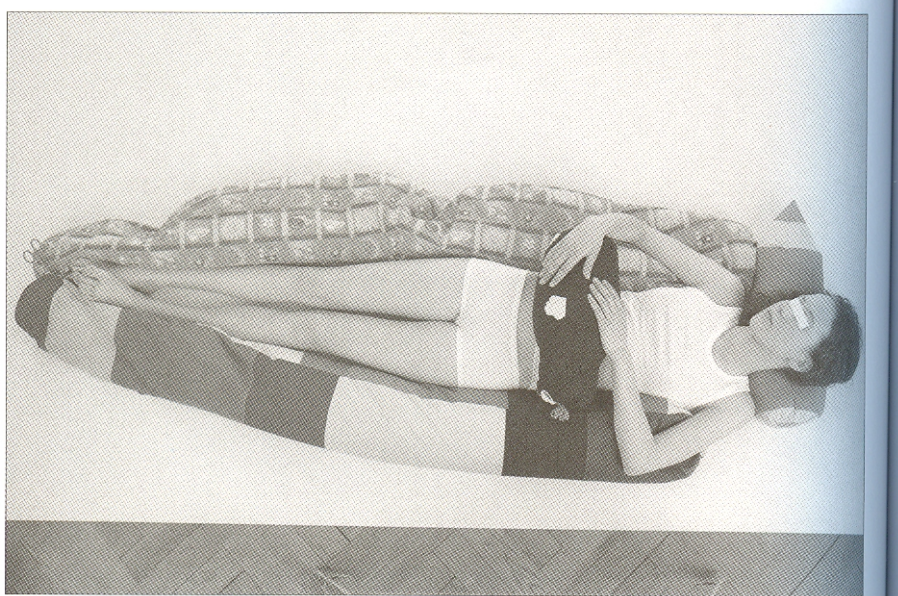


Endovaskulárně ošetřené (coilling) aneuryzma hrotu a. basilaris

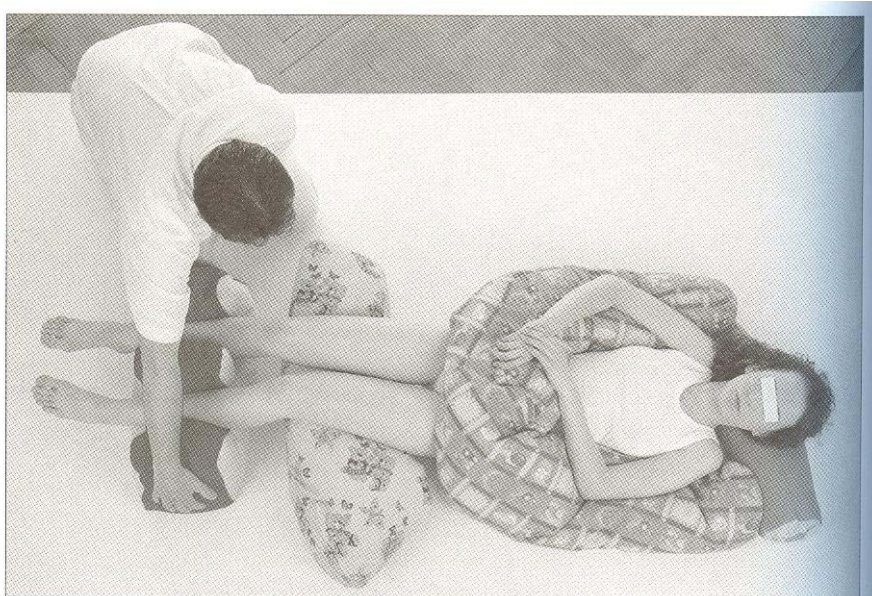


Příloha č. 10 Bazální stimulace – poloha „hnízdo“ na zádech [4]

Končetiny v extenzi

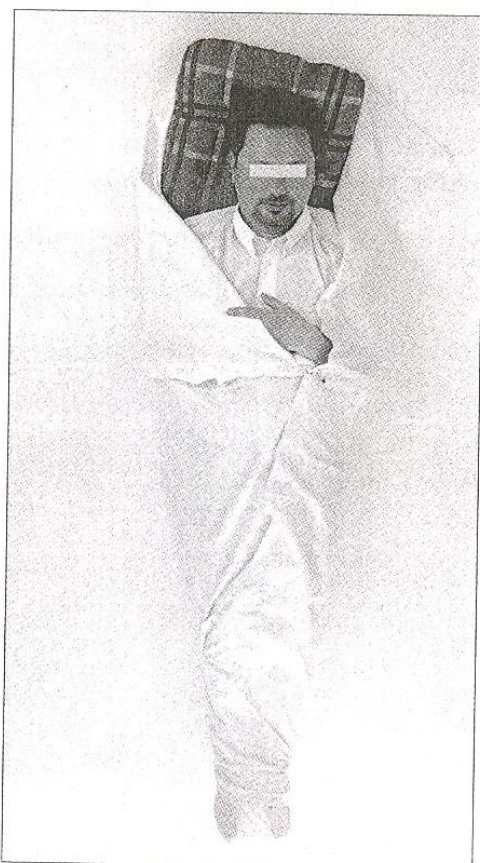


Končetiny ve flexi

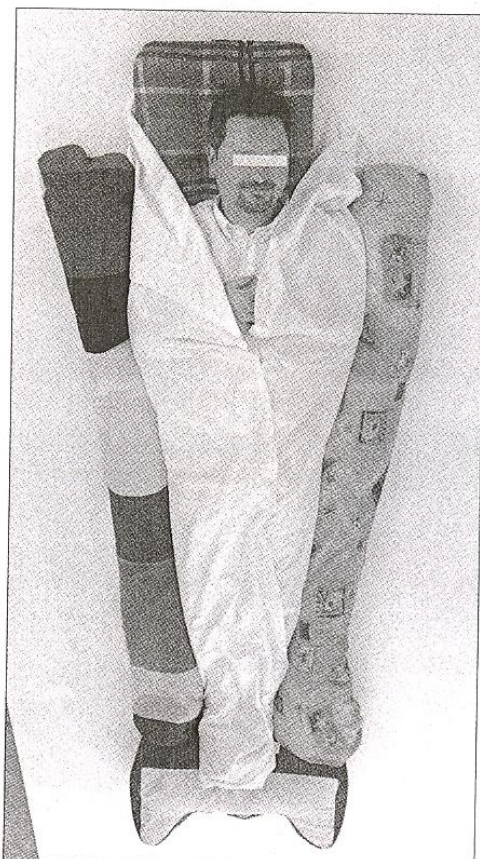


Příloha č. 11 Bazální stimulace – poloha „mumie“ [4]

„mumie“

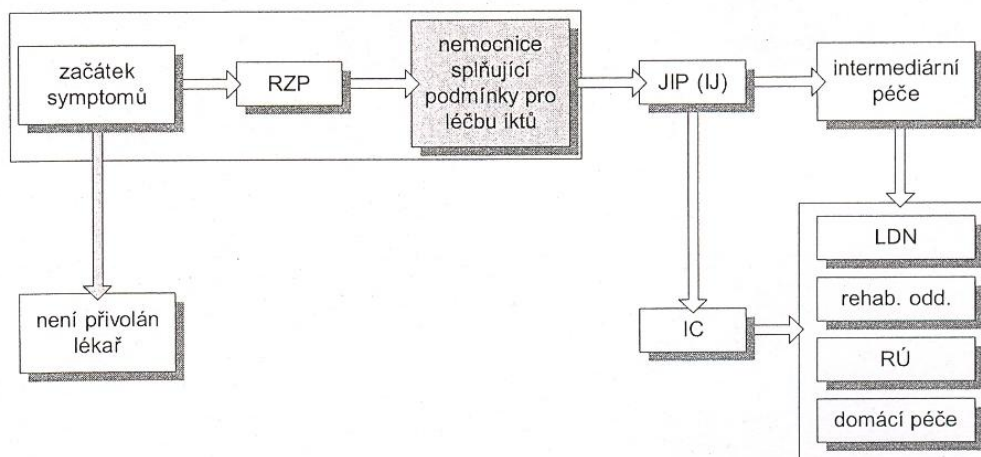


„mumie“ kombinovaná
s „hnízdem“



Příloha č. 12 Schéma organizace urgentní péče u nemocného s iktem [6]

Management přednemocniční péče



Příloha č. 13 Skorovací škály - vstupní

Riziko vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové										
Dat.	Schopnost spoluzpříce	Věk	Stav pokožky	Přítulná onemocnění	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence	Scout
01/02/2017	4	<10	4	4	4	4	4	4	4	4
02/02/2017	3	<30	3	3	3	3	3	3	3	3
03/02/2017	3	<60	2	2	2	2	2	2	2	2
04/02/2017	2	>60	1	1	1	1	1	1	1	1
05/02/2017	1	>80	0	0	0	0	0	0	0	0
06/02/2017	0	>90	0	0	0	0	0	0	0	0

Barthelův test základních vědních činností			
příjem potravy a tekutin	10	5	0
oblékání	10	5	0
koupání	5	0	0
osobní hygiena	5	0	0
kontinence moči	10	5	0
kontinence stolice	10	5	0
použití WC	10	5	0
přesun na lůžko - židli	15	10	5
chůze po rovině	15	10	5
chůze po schodech	10	5	0

Posouzení aktuálního psychického stavu	
A. orientace	1 0 B. emoce
jméno	pláčivost
věk	úzkost(napjatý, tensní)
datum dnešního dne	smutek (pesimismus, deprese)
kde je (místo)	hyperaktivita (zrychlený)
kolik je hodin (asi)	uzavřenost (nesdílný)
počítat od 10 - 1	
na výzvu zavřít/otevřít oči	
Skóre 3 a méně informuj lékaře a poslu-puj dle metodického pokynu č. 7/2003	Skóre 3 a více informuj ošetřujícího lékaře

HODNOCENÍ NUTRIČNÍHO STAVU			
0 bodů	1 bod	2 body	Hodnocení
> 20,5 / > 22	18,5 - 20,5 / 20 - 22	< 18,5 / < 20	Ø
< 5 kg	5 - 10 kg	> 10 kg	Ø
> 3/4	> 1/4 - 3/4	0 - 1/4	Ø

Součet bodů = celkové skóre nutričního stavu / Skóre 2 body a více: kontaktuj nutričního terapeuta		Ano		Ne	
Neomezený	0	Smyslové poruchy	Žádné	Skóre	0
Používá pomůcku	1	Potřebuje pomoc k pohybu	Vizuální, sluchové, smyslový deficit		1
Neschopen přesunu	2	Vyžaduje pomoc	Orientován		0
Vyžaduje pomoc	3	Užívá rizikové léky	Občasná/noční desorientace		1
Neužívá rizikové léky	4	Užívá léky ze skupiny diuretik, antiepileptika, antiparkinsonik, antihypertenziv, psychotropní léky nebo benzodiazepiny	Historie desorientace/demence		1
	5		18 - 75		0
	6		75 a vyše		1
	7				1
	8				1
	9				1
	10				1
	11				1
	12				1
	13				1
	14				1
	15				1
	16				1
	17				1
	18				1
	19				1
	20				1
	21				1
	22				1
	23				1
	24				1
	25				1
	26				1
	27				1
	28				1
	29				1
	30				1
	31				1
	32				1
	33				1
	34				1
	35				1
	36				1
	37				1
	38				1
	39				1
	40				1
	41				1
	42				1
	43				1
	44				1
	45				1
	46				1
	47				1
	48				1
	49				1
	50				1
	51				1
	52				1
	53				1
	54				1
	55				1
	56				1
	57				1
	58				1
	59				1
	60				1
	61				1
	62				1
	63				1
	64				1
	65				1
	66				1
	67				1
	68				1
	69				1
	70				1
	71				1
	72				1
	73				1
	74				1
	75				1
	76				1
	77				1
	78				1
	79				1
	80				1
	81				1
	82				1
	83				1
	84				1
	85				1
	86				1
	87				1
	88				1
	89				1
	90				1
	91				1
	92				1
	93				1
	94				1
	95				1
	96				1
	97				1
	98				1
	99				1
	100				1

Zjištění rizika pádu	
Neomezený	0
Používá pomůcku	1
Potřebuje pomoc k pohybu	2
Neschopen přesunu	3
Vyžaduje pomoc	4
Neužívá rizikové léky	5
Užívá léky ze skupiny diuretik, antiepileptika, antiparkinsonik, antihypertenziv, psychotropní léky nebo benzodiazepiny	6

CELKEM	
Postupuj dle metodického návodu č. 8/2003	5
Skóre: 48/60 informuj lékaře a kontaktuj fyzioterapeuta	
60 - 100 postupuj dle RO - standard 34 - 36 - 37	

Příloha č. 15

Plán bazální stimulace

Paní L. A. , narozena 1957

Anamnéza:

Vědomí: Pacient pod vlivem kontinuální analgosedace, GCS: 1/1/1

Psychický stav: nelze objektivně hodnotit

Dýchání: UPV

Výživa: parenterální, enterální

Významný handicap: nemožnost řeči – OTI
porucha zraku – brýle

Fyzický stav: plně závislá

Iniciální dotek: PRAVÉ RAMENO

Cíl:

Využití iniciálního bodu při každé činnosti s pacientem. Prevence svalové atrofie a kontraktur. Ve spolupráci s rodinou vytvořit příjemné prostředí v okolí lůžka pacienta/ tky - fotografie, obrázky..

Zajistit oblíbené kazety, cd, hygienické potřeby, osobní deku, plyšovou hračku.

Plán:

toaleta na lůžku osvěžující, MSD – masáž stimulující dýchání
RHB, pasivní cvičení
poloha záda – hnízdo
poloha polobok – hnízdo
relaxace
RHB, pasivní cvičení
v noci dodržení nočního klidu

V průběhu dne - walkmann, návštěva, pasivní RHB.

Tento plán přizpůsobujeme psychickému a fyzickému stavu pacienta. Při změně stavu plán bazální stimulace aktualizujeme.

Datum zpracování: 20.11.2008

Zpracovala: Věra Řeháčková

Datum kontroly:

Příloha č. 16 Ošetřovatelské vyšetření – vstupní

Příjmení: L.
 Jméno: A.
 R.č.: 1957

Ošetřovatelské vyšetření

vstupní během hospitalizace při přelaku

Příjem
 Datum: do. 11. 2008 hod: ano ne
 Opakované přijetí: ano ne

Rodina informována: ano ne

Fyziologické hodnoty při přijetí
 TK: 100 P: 60 TT: 32.2 D: 12. 40 UPV
 Hypertenze v anamnéze: ano ne

Vědomí **Kontakt**
 při vědomí bez omezení
 porucha vědomí ztížený
 bezvědomí nelze navázat

GCS: 3 ANALOGEDACE

Psychický stav
 spolupracuje nespolupracuje
 klidný rozrušený
 orientovaný zmatený

Proved posouzení aktuálního psychického stavu (viz str.2)

Dýchání
 Potíže: ano ne UPV
 Kůřák: ano ne
 dušnost
 klidová cyanoza námahová

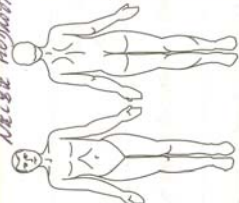
Kašel
 noční dráždivý s expektorací

Spánek
 Narušený: ano ne

DONA PROBLÉMY S USÍVÁNÍM

Alergie
 ano ne
 Alergen: PIVÉ, DROVIN, AMYDIN, YOD, V DĚTINĚ, CIBULA, PRAŠTĚNÁ ČIČKA

Bolest 14/11
 ano ne NEJŠTĚ HODNOTIT

Lokalizace


Intenzita
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Soběstačnost/pohyblivost
Hodnocení stupně závislosti
 0-40 vysoce závislý
 45-60 závislost středního stupně
 65-95 lehká závislost
 96-100 nezávislý

Významný handicap **Pomůcky**
 problémy se zrakem brýle, čočky
 problémy se sluchem naslouchátko
 problémy s řečí protéza
 cizinec horní
 jiné: dolní
 berleřůl noslouchátko
 vozík

Váha / výška: 50 / 165 BMI 18.5
 soběstačný
 nesoběstačný
 parenterální PIVÉ do 11. DP
 kanyla zavedena dne:
 enterální do 11. DP
 sonda zavedena dne: 11. 11. 08
 obezita (BMI 30 a výše): ano ne
 informuj lékaře a volej NT
 kontakt NT: ano ne
 diabetik: defekt nohou ano ne

Vyprazdňování
 Problémy s močením: ano ne
 pálení rezání
 retence inkontinence
 moč. katetr zaveden dne: do 11. 11. 08
 Problémy se stolicí: ano ne
 pravidelná nepravidelná
 zácpa průjem stomie
 inkontinence ANALOGEDACE

Kůže
 změny na kůži ano ne
 otoky dekubity
 jiné

stupeň:
 1. zčervnění
 2. tvorba puchýřů
 3. hluboké poškození kůže a tkáně
 4. dekubitus na kost

škála měně než 25 postupuj dle metodického návodu 10/2004


Rizika
 riziko pádů skóre: 5
 riziko dekubitů N skóre: 14
 riziko ICHS
 riziko SDN

Schopnost edukace
 nemocný ano ne
 rodina ano ne

Potřeba edukace
 ano ne
 téma/viz edukační záznam:
Potřeba duchovních služeb:
 ano ne


Plánování propuštění
 není schopen vykonávat aktivity denního života a sebezpečí
 onemocnění s dlouhodobými následky
 není orientován (čas, místo, osoba)
 problémy s medikací
 vyžaduje následnou rehabilitaci
 bydlí sám ROD. 11. 11.
 je v péči

Kontakt se sociálním pracovníkem
 ano ne

Podpis a razítko sestry: 
 Datum: do. 11. 08 Cas: 9.20 hod
 Podpis a razítko lékaře:

UPV - umělá plicní ventilace, BMI - body mass index, DM - diabetes mellitus, TK - tlak krve, P - puls, TT - tělní teplota, NT - nutřní tlak, GCS - Glasgow Coma Scale, SDN - Syndrom dislokace nohy

Příloha č. 17 Edukační záznam



ÚJVN
ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
PRAHA

Edukační záznam

Oddělení: **VP A**

Příjmení: **L.**

Jméno: **A.**

R.č.: **1954**

Vztah pacienta ke zdravot. zařízení

hospitalizovaný pacient

ambulantní pacient

jiné:

Téma edukace

jiné: **Edukace rodinných zvláštností**

Použitá metoda

písemně

náčrtek

Hqs. Přeč

audio, video, TV

jiné:

Téma edukace

výživa

sebestěže

užívání pomůcek

dialýza

medikace

péče o stomii

péče o invaz.vstupy

inkontinence

prevence ICHS (kuřák+diabetes mellitus + hypertenze + obezita)

prevence TEN

péče o chrán.ránu

pohybový režim

diabetik

respirační terapie

polohování

možnosti péče v terénu

příprava před výkonem

edukace fyzioterapeutem

edukace oš. sestrou

edukace sálovou sestrou

edukace anesteziologickou sestrou

Komunikační bariéra

smyslová

fyzická

jiná: **VPV kontinuační analgezie/dávkace**

Průběh edukace

Slovní popis zaznamené reakce nemocného /odmitá vyuku, prokazuje dovednost, nutno opakovat, chá se, není schopen pochopit a jiné/

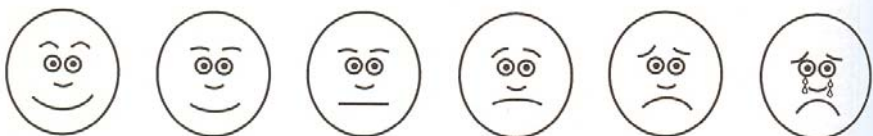
Datum	Slovní popis	Podpis (kdo vzdělává)	Podpis (kdo přijímá informace)
20.11.	S PACIENTEM VYJEL ROZHOVOR V BÁTŤI KOMUNIKACE S PACIENTEM NA UPV	Rehabilita Věra	NELEZE
20.11.	RODINA INFORMOVÁNA O SPRAVU PACIENTA LAKEJIT, SÁPOTOU INFORMOVÁNA O MOŽNOSTI NAVŠTĚVY SVOJIM KONVEMEM S PACIENTEM ZÁMEI DAB - POUZE MAMATE DOMEK KONVEM, HORMON KONVEM O VUŠETI ZÁKLADÍ KOMUNIKACE A KUCIÁLNÍHO DOTREK, JAK S PACIENTEM HODVET. RODINĚ SVJA NAVRÁDENA MOŽNOST VUŠETI RODIČI POUZE PSYCHOLOGA NEBO JEMNÍHO KARANA, TĚJ JAKO MATE - MATEM PRADNA O MATEM NEMOCNICE.	Rehabilita Věra	
21.11.	INFORMACE O POCITU PŤI ODPOROVÁNÍ S DŤEČNÍHO TĚJĚVET; O ODPOROVÁNÍ SVOM PRZ - ANANA S ZAVRĚTÍM SVJOU VĚTVY, MĚVY O ROZKOVÁNÍ	Rehabilita Věra	
24.11.	PAC. INFORMOVÁNA O MĚDONT VUŠETI RODIČI PŘEVODŤA O JEMNÍHO KARANA	Rehabilita Věra	
25.11.	PACIENTKA SŘKOVÁNA S MOŽNOSTI PŘÁKLADY NA VUŠETI. LAKEJIT	Rehabilita Věra	
26.11.	PACIENTKA SŘKOVÁNA S ROZDĚTÍM TĚJĚVET NA INFORMOVÁNÍ JEMNÍHO KARANA	Rehabilita Věra	

Příloha č. 19 Vizuální škála bolesti VAS [7]

Vyberte číslo od 0 do 10, které nejlépe odpovídá vaší bolesti

bez bolesti znervózňující bolest nesnesitelná bolest

0 2 4 6 8 10



0 2 4 6 8 10

Popište:
intenzitu – lokalizaci – začátek – dobu trvání – změny

The image shows a visual analog scale for pain (VAS) with a horizontal line from 0 to 10. Above the line are three descriptive labels: 'bez bolesti' (no pain) at 0, 'znervózňující bolest' (distressing pain) between 4 and 6, and 'nesnesitelná bolest' (unbearable pain) at 10. Below the line are six faces corresponding to the numbers 0, 2, 4, 6, 8, and 10. The faces show a progression from a happy smile at 0 to a crying face at 10.