

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U NEMOCNÉHO S
ISCHEMICOU CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU**

Bakalářská práce

KATEŘINA RODÁKOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

Praha 2014



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

Rodáková Kateřina
3. C VS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 9. 10. 2014 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u nemocného s ischemickou cévní mozkovou
příhodou

Nursing Process in Patient with Ischemic Carebrovascular Accident

Vedoucí bakalářské práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

V Praze dne: 3. 11. 2014


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

.....
Kateřina Rodáková, DiS.

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych tímto poděkovat vedoucí práce doc. PhDr. Jitce Němcové, PhD. za poskytnuté rady a odborné vedení bakalářské práce. Dále kolektivu na neurologické jednotce intenzivní péče Oblastní nemocnice v Kladně za pomoc a cenné rady a pacientovi F. Č., za jeho souhlas k vytvoření této práce.

ABSTRAKT

RODÁKOVÁ Kateřina, Dis. *Ošetrovatelský proces u nemocného s ischemickou cévní mozkovou příhodou*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, Ph.D. Praha. 2014. 75 s.

Hlavním tématem bakalářské práce je „Ošetrovatelský proces u pacienta s ischemickou cévní mozkovou příhodou“. Teoretická část práce popisuje charakteristiku onemocnění, etiologii, klinický obraz, diagnostiku a léčbu tohoto onemocnění.

Praktická část práce je zaměřena na komplexní ošetrovatelskou péči, která popisuje průběh hospitalizace od přijetí pacienta na neurologickou jednotku intenzivní péče až po přeložení na standardní jednotku neurologického oddělení. Dále popisuje model fungujícího zdraví podle Marjory Gordonové, medicínský management a sestavení ošetrovatelských diagnóz.

Klíčová slova:

Cévní mozková příhoda. Intravenózní trombolýza. Ošetrovatelský proces. Ošetrovatelská péče. Pacient.

ABSTRACT

OBSAH

SEZNAM TABULEK

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	13
1. ETIOLOGIE CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY	14
1.1. Faktory ovlivňující vznik CMP.....	14
1.2. Přidružená onemocnění	15
1.3. Epidemiologie	15
1.4. Dělení ischemických iktů	15
1.4.1. Podle mechanismu vzniku	15
1.4.2. Podle časového průběhu	16
1.4.3. Podle vztahu k tepennému povodí	17
1.4.4. Kardioembolizační ischemický iktus.....	18
1.4.5. Trombembolycké mozkové léze	19
2. PŘÍZNAKY ISCHEMICKÝCH IKTŮ DLE MÍSTA POSTIŽENÍ	21
2.1. Rozdělení podle místa postižení.....	21
2.2. Rozdělení podle postiženého řečiště	22
3. DIAGNOSTIKA.....	24
3.1. Anamnéza.....	24
3.2. Vyšetření řeči	25
3.3. Vyšetření duševního stavu	26
3.4. Vyšetření očí	27
3.5. Vyšetření obličeje a hlavy	28
3.6. Vyšetření motorického systému	29
3.7. Zobrazovací metody.....	30
3.8. Vyšetření srdce.....	33
3.9. Laboratorní vyšetření	33
4. LÉČBA.....	34
4.1. Historie trombolytické léčby.....	34
4.2. Způsoby léčby ischemické CMP.....	34
4.3. Způsoby léčby hemoragické CMP	38

5. OŠETŘOVATELSKÝ PROCES	41
5.1. Identifikační údaje.....	41
5.2. Hodnoty a údaje zjištěné při příjmu:	42
5.3. Anamnéza.....	43
5.4. Současný stav pacienta.....	44
5.5. Utřídění informací dle domén nanda I taxonomie II.....	47
5.6. Medicínský management	54
6. SITUAČNÍ ANALÝZA	58
6.1. Stanovení ošetřovatelských diagnóz dle nanda I taxonomie II a jejich uspořádání podle priorit pacienta ze dne 26. 1. 2015.....	58
6.1.1. Ošetřovatelská diagnóza – aktuální: Zhoršená verbální komunikace (00051) 61	
6.1.2. Ošetřovatelská diagnóza – aktuální: Strach (00148)	63
6.1.3. Ošetřovatelská diagnóza – potencionální: Riziko krvácení v důsledku trombolytické léčby (00206)	65
6.1.4. Ošetřovatelská diagnóza – potencionální: Riziko vzniku infekce PŽK (00004) 66	
6.1.5. Ošetřovatelská diagnóza – potencionální: Narušený vzorec spánku (00198) 68	
6.2. Zhodnocení ošetřovatelské péče	69
6.3. Doporučení pro praxi	70
ZÁVĚR	72
SEZNAM POUŽITÉ LITERARTURY	73
SEZNAM PŘÍLOH	

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – identifikační údaje	41
Tabulka 2 - chronická medikace	43
Tabulka 3 - fyzického stavu ze dne 26. 1. 2015	44
Tabulka 4 - test Barthelové, základní všední činnosti ze dne 26. 1.....	46
Tabulka 5 - rozšířená stupnice Nortonové - určení rizika dekubitů ze dne 26. 1.	46
Tabulka 6 - ze dne 26. 1. 2015.....	47
Tabulka 7 - aktivity denního života ze dne 27. 1. 2015.....	50
Tabulka 8 - posouzení psychického stavu ze dne 27. 1. 2015	53
Tabulka 9 - koagulační vyšetření ze dne 26. 1. 2015	55
Tabulka 10 - krevní obraz ze dne 26. 1. 2015.....	55
Tabulka 11 - biochemické vyšetření ze dne 26. 1. 2015.....	55

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

APTT	Aktivovaný parciální tromboplastinový čas
ASA	Acetylsalicylová kyselina
BMI.....	Body Mass Index
CMP	Cévní mozková příhoda
CRP	C-reaktivní protein
CT	Výpočetní tomografie
DSA	Digitální subtrakční angiografie
DWI	Difuzně vážený obraz
EEG.....	Elektroencefalografie
ECHO.....	Echokardiografie
EKG	Elektrokardiografie
EMG.....	Elektromyografie
FiS	Fibrilace síní
GMT.....	Gamaglutamyltransferáza
IAT.....	Intraarteriální trombolýza
iCMP	Ischemická cévní mozková příhoda
ICH.....	Intracerebrální hemoragie
INR.....	International Normalised Ratio
IVT.....	Intravenózní trombolýza
i. v.	Intravenózně
JIP	Jednotka intenzivní péče
KO.....	Krevní obraz
LMWH.....	Nízkomolekulární heparin
MRI.....	Magnetická rezonance
PET	Pozitronová emisní tomografie
PHK	Pravá horní končetina
PMK.....	Permanentní močový katetr
PWI.....	Perfuzně vážený obraz
PŽK.....	Periferní žilní katétr
p. o.	Per os
RIND.....	Reversibilní ischemický neurologický deficit
rt-PA.....	Aktylíza

RZSRychlá záchranná služba
TEETransezofageální echokardiografie
TIA.....Tranzitorní ischemická ataka
TTETranstorakální echokardiografie

(VOKURKA, HUGO, 2011)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Abusus	Zneužívání
Agrafie	Potíže s psaním
Akalkulie.....	Potíže s počítáním
Alexie.....	Potíže za čtením
Antiagregace	Zabraňující shlukování krevních destiček
Antikoagulace	Proti srážení krve
Anozognozie	Ztráta schopnosti uvědomovat si svůj zdravotní stav
Apraxie.....	Ztráta naučených/vžitých pohybů končetin
Ataxie.....	Porucha koordinace pohybů
Cerebrovaskulární.....	Týkající se mozkových cév
Deviace bulbů	Stočení očních bulbů
Dysartrie.....	Zhoršená artikulace
Dysfagie	Potíže při polykání
Hematom.....	Modřina
Hematurie.....	Krev v moči
Hemianopsie	Omezení zorného pole
Hemihypestézie.....	Jednostranné snížení citlivosti
Hemiparéza	Částečné ochrnutí poloviny těla
Hemiplegie.....	Úplné ochrnutí poloviny těla
Intraarteriálně.....	Podání léku do tepny
Intravenózně.....	Podání do žíly
Neglect syndromu	Opomíjení levé poloviny prostoru i vlastního těla
Nystagmu	Kmitavý pohyb očních bulbů
Okluze	Uzavření
Per os.....	Podání léku do úst
Petechie	Drobné krvácení do podkoží
Singultus	Škytavce
Strabismus.....	Šilhání
Trombolytika	Léčiva používaná k rozpouštění krevních sraženin
Vertigo	Závrať

(VOKURKA, HUGO, 2011)

ÚVOD

Pro bakalářskou práci jsme vybrali tematiku ischemické cévní mozkové příhody. Jedná se o akutně vzniklou mozkovou příhodu. V dnešní době je diagnóza CMP stále aktuálnější téma a týká se stále mladší a mladší generace lidí. Onemocnění CMP není traumatizující jen pro postiženého pacienta, ale i pro jeho rodinu a celé okolí. Ovšem záleží na druhu a stupni postižení konkrétního pacienta. Některé mozkové příhody mohou mít mírný průběh, ale to neznamená, že by onemocnění měl nemocný nějak podceňovat. Vždy by se měl co nejrychleji dostavit do nemocnice, protože i ta nejslabší CMP může bez odpovídající léčby recidivovat a mít fatální následky.

Většina naší populace ani neví o primární prevenci vzniku CMP a tomu také odpovídá dnešní uspěchaný životní styl, nezdravá strava a nedostatek pohybu. Lidé si neuvědomují, že CMP je jeden z nejčastějších důvodů mortality, morbidity a invalidity ne jen u nás, kde je ovšem výskyt jeden z nejvyšších ale i ve světě.

Česká republika se v roce 1999 na Helsinborgské konferenci spolu s dalšími státy rozhodla přijmout organizační a léčebná opatření pro snížení trvalých následků, či úmrtí na prodělané CMP. Od roku 2008 se u nás vytvářela specializovaná pracoviště takzvaná trombolytická centra, která mají za úkol co nejrychlejší rozpoznání, o jakou CMP se jedná a rychle reagovat vhodnou léčbou bez zbytečných časových ztrát (u ischemických CMP se jedná právě o trombolytickou léčbu). U CMP hrají velkou roli i minuty. Velmi důležitá je i následná, dlouhodobá rehabilitace.

Cílem bakalářské práce je seznámení se s problematikou CMP, jejím dělením, rozpoznání včasných příznaků a popis následné nemocniční péče. Brzké rozpoznání prvních příznaků vede k lepším výsledkům včasné léčby, menším trvalým následkům a dřívejšímu zařazení zpět do všedního života.

Bakalářská práce má dvě části, první je věnovaná popisu CMP, rozdělení, diagnostice a možnostem léčby. Druhá část je zaměřená na konkrétní případ z praxe, cílem je navrhnout a realizovat individuální ošetrovatelský plán u nemocného s ischemickou CMP za využití ošetrovatelského procesu.

1. ETIOLOGIE CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Cévní mozková příhoda je charakterizovaná jako náhle vzniklý akutní stav, mozková porucha ložisková nebo globální, která je způsobena poruchou cirkulace krve v mozku. Dělí se na dvě základní skupiny podle mechanismu vzniku a to na mozkové ischemie (tvoří asi 80 % všech CMP) a mozkové hemoragie (asi 20 % všech CMP). Pouze dle příznaků nelze určit, o jakou CMP se jedná, je zapotřebí řádné vyšetření.

Příčina vzniku cévní mozkové příhody je závislá na různých faktorech. Jsou to genetické dispozice, přidružená onemocnění a ovlivnitelné, neovlivnitelné faktory. Stále nemáme k dispozici metodu, která by dokázala s jistotou odhalit, kdo cévní mozkovou příhodu prodělá a kdo ne. (AMBLER, 2011)

1.1. Faktory ovlivňující vznik CMP

Kalvach (2010) se shoduje s Amblerem (2011) na rozdělení faktorů ovlivňující vznik cévních mozkových příhod a oba je dělí na faktory ovlivnitelné, neovlivnitelné, genetika a přidružená onemocnění.

Neovlivnitelné faktory

Jde o faktory, které nemůžeme nijak ovlivnit. Jedná se o ty, které jsou přesně stanovené, což je věk, pohlaví, genetika, rasa (u černé rasy je větší riziko hemoragické CMP než u rasy bílé). Dále o nepřesně definované jako je geografická poloha, podnebí, typ osobnosti, sociální a ekonomické podmínky života. (KALVACH a kolektiv, 2010)

Ovlivnitelné faktory

Jedná se o způsob našeho života, o dodržování životosprávy. Tyto faktory se dají ovlivnit vlastní vůlí člověka. Sem se řadí užívání perorální antikoncepce, kouření, nedostatek pohybu, užívání drog, alkoholismus, obezita a migrény. (KALVACH a kolektiv, 2010)

1.2. Přidružená onemocnění

Jedná se o všechny onemocnění, která doprovází aktuální problém pacienta jako je porucha krevního tlaku, diabetes melitus, srdeční choroby, hyperlipidemie, hyperfibrinogenémie, porucha krevního tlaku, krevní poruchy, hypotyreóza, stenóza karotid, cévní malformace, renální postižení, hormonální substituční léčba.

Zde jsou zahrnuty i choroby dnešní doby - civilizační choroby. (KALVACH a kolektiv, 2010)

1.3. Epidemiologie

„CMP není ovlivněna věkem a ani pohlavím. Postihuje stále mladší ročníky a lidi v produktivním věku. Často končí smrtí, nebo invaliditou. V České republice s předpokládanou incidencí 300 příhod na 100 000 obyvatel, onemocní ročně okolo 30 000 osob. V současné době zaujímá druhé místo v celkové mortalitě. V České Republice je uváděno 17 000 úmrtí ročně. U ischemických mozkových příhod 1/3 nemocných umírá do jednoho roku a z těch, kteří přežijí, je polovina významně handicapovaná. U hemoragických mozkových příhod je úmrtnost ještě vyšší. Do 6 měsíců umírají 2/3 nemocných s intra cerebrálním krvácením. Do 3 měsíců 50 % nemocných s subarachnoidálním krvácením” (BAUER, ČEŠKA, 2010, s. 159-160).

1.4. Dělení ischemických iktů

Ischemické ikty se rozdělují podle různých kritérií jako je mechanismus vzniku mozkové příhody, postiženého místa trombem v tepně a délky trvání příznaků.

1.4.1. Podle mechanismu vzniku

Jde o dělení iktů podle toho, jak vzniklo nedokrvení mozkové tkáně.

Obstrukční jinak se jim také říká okluzivní, jde to stav kdy, dojde k uzávěru cévy trombem nebo embolem. Tyto tromby nejsou primárně vytvořeny v mozkovém řečišti, ale jsou do něj zaneseny proudem krve. (NEBUDOVÁ, 1998)

Neobstrukční stav kdy není mozková tepna ucpana trombem nebo embolem, dochází k nedokrvení mozkové tkáně díky jiným příčinám jako je vrozená hypoplazie tepen nebo zúžení cév díky vzniku aterosklerotických plátů. K mozkovým buňkám

se nedostává dostatečné množství kyslíku ať už díky nedostatečné perfuzi, nízké saturaci krve kyslíkem nebo krev obsahuje nízký počet červených krvinek – jedná se o extracerebrální příčiny. (NEBUDOVÁ, 1998)

V současné době se rozlišují čtyři základní subtypy mozkových infarktů:

- aterotromboticko-embolický okluzivní proces středních a velkých arterií
- arteriopatie malých cév – lakunární infarkty
- kardiogenní embolizace
- ostatní, řadíme sem koagulopatie, hemodynamické – hypoxicko-ischemické příčiny, neaterosklerotické poruchy a infarkty z nejisté příčiny. (AMBLER, 2011)

1.4.2. Podle časového průběhu

Rozdělení podle délky doby trvání obtíží nemocného. Na tranzitorní ischemické ataky, někdy ještě reverzibilní ischemický neurologický deficit, vyvíjející se mozková příhoda a dokončená ischemická příhoda. (AMBLER, 2011)

TIA je přechodná mozková cévní insuficience. Její symptomatika kompletně odezní do 24 hodin a nezanechá žádné poškození. Doba trvání samotné TIA se pohybuje v rámci minut, nejčastěji do hodiny. Má značnou informativní hodnotu, signalizují tzv. malý iktus a varují nás před tzv. velkým iktem, který může mít podstatně horší průběh a následky, asi u 40 % pacientů se projeví definitivní CMP do týdne. Nejčastější příčinou TIA je dočasný uzávěr intrakraniální tepny menším trombem nebo exulcerovaného ateromatózního plátu v přírodní krční tepně, embolizace ze srdce, postižení malých perforujících intrakraniálních cév, méně často jde o hemodynamický přívod ataky. TIA vždy vyžaduje kompletní vyšetření a nasadí se odpovídající léčba. (AMBLER, 2011)

RIND má delší trvání než TIA, k postupné úpravě dochází do 72 hodin, ale nemusí být vždy zcela kompletní. Příčinou jsou mikroembolizace do intrakraniálního řečiště. (AMBLER, 2011)

Klinická symptomatika odpovídá (jako vždy) místu poškození. Na CT je častěji vidět ischemické postižení než u TIA. V mozkovém zásobení může dojít k zesílení spojek mezi jednotlivými řečišti a tím k prokrvení ischemie. Zesílené spojky můžeme pozorovat pomocí angiografického vyšetření. (NEBUDOVÁ, 1998)

Vyvíjející se, pokračující iktus je nestabilní, má postupné zhoršování neurologické symptomatologie v průběhu několika hodin až 2 dnů. Progrese je většinou přerušována stabilním obdobím. Takto se může projevovat narůstající trombus intrakraniálního řečiště nebo opakovaná embolizace. (AMBLER, 2011)

Klinické příznaky můžeme pozorovat na pacientovi, když dojde k 50 % zúžení. Toto zúžení může postupně narůstat a dojít až k úplnému uzávěru. (NEBUDOVÁ, 1998)

Dokončený, kompletní iktus nemocný se dostává do nemocnice ve stavu, kdy se už jeho příznaky nijak nemění, ischemie je již dokončena. Ischemie mohla trvat minuty i hodiny, velice často se stává, že se nemocný s dokončeným iktem již probudí, tím je značně omezena i následná léčba. (NEBUDOVÁ, 1998) Jde o konečné stádium CMP, má stabilní neurologický deficit. Může mít lehký i těžký nálezn, lehkou hemiparézu i hemiplegii s afázií. (AMBLER, 2011)

1.4.3. Podle vztahu k tepennému povodí

V tomto případě záleží na místě uzávěru tepny. Když se jedná o uzávěr v povodí některé mozkové tepny, jde o iktus teritoriální, při uzávěru na rozhraní povodí jednotlivých tepen se jedná o interteritoriální iktus, jestliže dojde k postižení malých perforujících arterií, jmenuje se tento iktus lukanární. (AMBLER, 2011)

Postižení malých perforujících tepen mozku – lukanární ikty projevy v důsledku stenóz a uzávěrů malých perforujících arterií se projeví vznikem vícečetných drobných ischemií. Jde o teritoriální postižení v povodí rami perforantes, je možné je prokázat na MR i CT vyšetření. Po léze zůstane malá dutinka (lakuna).

Nejčastěji jde o malé aterosklerotické ložisko obdobné jako u aterosklerózy velkých cév – mikroateromatóza. Daleko častější jsou tyto změny u hypertoniků a kromě velkých cév postihují i penetrující větve (hypertenzní aniopatie). Tyto změny mohou způsobovat až mikroaneurismata s následnou rupturou.

Lukanární infarkty se nejvíce vyskytují v oblasti bazálních ganglií, bílé hmotě hemisfér a pontu.

Klasické lakunární syndromy zahrnují:

- pouze motorické postižení - hemiparéza, hemiplegie
- pouze senzitivní postižení - hemihypestézie někdy i s postižením obličeje
- ataktická hemiparéza - kombinace motorické a cerebelární symptomatiky na stejné straně
- „dysartria-clumsy hand syndrom“ - kombinace dysartrie a neobratné ruky
- senzitivně-motorický deficit - kombinované postižení senzitivní a motorické
- různé - např. kmenové syndromy, extrapyramidové dyskinézy (hemibalismus) apod.

Z recidivujících příhod postupně vzniká status lakunaris, vaskulární encefalopatie s diseminací ischemických ložisek. (AMBLER, 2011)

1.4.4. Kardioembolizační ischemický iktus

Nejčastější příčinou kardioembolizačního iktu je fibrilace síní, ať už permanentní nebo paradoxní. Důležitá je stabilizace srdečního rytmu pacienta při vzniklé arytmii pomocí blokátorů atrioventrikulárního uzlu (beta-blokátory, kalciové blokátory nebo digoxin), které mohou být aplikovány perorálně nebo intravenózně. Cílová hodnota tepové frekvence pacienta by měla být v klidu 80–110 tepů za minutu.

Pacient po tomto prodělaném onemocnění je indikován k trvalé léčbě antikoagulační terapií, kdy by měly být cílové hodnoty INR 2,0–3,0.

V prvních dnech je vysoké riziko recidivy, proto je vhodné zahájit léčbu antikoagulanty, co možná nejdříve v případě prokázané kardioembolizační etiologie.

Další příčinou může být nitrosrdeční morfologická patologie s možností farmakoterapeutické léčby nebo chirurgické léčby. Pro vyloučení strukturálních změn je důležité echokardiografické vyšetření. (HUTYRA, ŠAŇÁK, 2011)

Paradoxní embolizace díky foramen ovale patens nebo jinému typu defektu síňového septa, dochází k velmi častému proniknutí trombu tímto defektem z dolních dutých žil a pánve do mozku. Toto onemocnění je velmi časté až u 25 % populace. Lze ho diagnostikovat pomocí jícnové echoradiografie nebo bubble testem. PFO lze řešit chirurgicky. (KALVACH a kolektiv, 2010)

Embolizace nástěnných trombů CMP z nástěnných trombů je v případě, když se uvolní nestabilní trombus naléhající na stěnu levé srdeční komory (po nedávno prodělaném transmúrním infarktu myokardu). Riziko vzniku CMP po prodělaném infarktu snižuje antiagregační léčba. Nástěnné tromby se také někdy mohou tvořit z dilatované levé komory na podkladě ischemické choroby srdce, chlopenní vady nebo kardiomyopatie. (KALVACH a kolektiv, 2010) (Příloha C)

Onemocnění chlopní drobné mikroemboly se tvoří na chlopenních protézách, ale ke vzniku velké CMP, díky této příčině, dochází pouze zřídka. Častěji vznikají tromby na náhradách mitrálních chlopní, kde je nižší rychlost průtoku krve. Infekční endokarditida vede až ve 20 % k ischemickému iktu.

Usazování fibrinu a krevních destiček na chlopně se objevuje u kachektických, oslabených jedinců, u nemocných s nádorovým onemocněním, při systémovém lupus erythematoses a u nějakých dalších stavů. Drobné drobné vegetace nejsou často zachytitelné ani při vyšetření jícnovým echokardiografem, mohou ale embolizovat do centrální nervové soustavy a být příčinou i CMP. (KALVACH a kolektiv, 2010)

Prevence kardioembolyzačních CMP vše záleží na stupni rizika tromboembolyckých komplikací, který se hodnotí podle škály CHA₂DS₂-VASc (Příloha D).

Při nízkém stupni se většinou léčba nepodává, protože je vyšší riziko krvácení. Při vyšším stupni rizika CMP má být používána antikoagulační léčba pouze v případě, že není kontraindikována. Při podávání antikoagulační léčby je potřeba dodržovat určité zásady. Pacienti musí být opatrní na kombinace s jinými léky, proto vždy musí hlásit lékaři svou léčbu. Dále by měli být opatrní při konzumaci některých potravin, například omezit vitamín K a měli by i značně redukovat příjem alkoholu.

Důležité při léčbě antikoagulanty je pravidelné měření INR, poměr naměřeného času pacienta a normální hodnoty kontrolní plazmy. (KALVACH a kolektiv, 2010)

1.4.5. Tromboembolycké mozkové léze

V intraniálních a extrakraniálních přívodných tepnách se může rozvinout trombóza jako příčina iktu. Stenóza tepny je obvykle způsobena intimálními aterosklerotickými pláty s postupným rozvojem nástěnného trombu. Intrakraniálně se pláty nejčastěji vyskytují v karotickém sifonu, počátečním segmentu ACM a distálním úseku a. vertebralis a basilaris.

Mozková trombóza může vzniknout při hematologických poruchách, jako je polycytemie, trombotická trombocytopenická purpura. Někdy také po operacích - hyperkoagulační stav, dále také po traumatech, při vaskulitidách, při systémové hypotenzi, hypoxii a jako komplikace radiace.

Příznaky trombembolytických iktů se někdy vyvíjejí pozvolna nebo narůstají během hodin maximálně 2 dnů, poté se stabilizují. (AMBLER, 2011)

2. PŘÍZNAKY ISCHEMICKÝCH IKTŮ DLE MÍSTA POSTIŽENÍ

Klinické příznaky se u jednotlivých CMP velmi liší podle toho, která tepna byla postižena, v jaké hemisféře se tato tepna nachází a jaká část mozku díky tomuto uzávěru je nedokrvěná. Dále záleží na tom, do jaké míry byla arterie ucpána a jestli dochází alespoň k částečnému průtoku krve cévou, jestli je postižená oblast zásobena kolaterální cirkulací nebo nikoliv. (KOLEKIV AUTORŮ, 2009)

Nebudová (1998) a kolektiv autorů (2009) se neshodují v rozdělení klinických příznaků podle místa postižení. Kolektiv autorů rozdělil podle toho, jakou část mozku (hemisféru) iktus postihl, naproti tomu Nebudová dělí dle postižení jednotlivých krevních řečišť.

2.1. Rozdělení podle místa postižení

Dělíme podle toho, v jaké části mozku se uzávěr nachází. Můžeme ho nalézt v pravé mozkové hemisféře, v levé mozkové hemisféře, mozečku a mozkovém kmeni. Dominantní hemisféra se liší u pacientů podle toho, jestli se jedná o praváka nebo o leváka. Je-li nemocný pravák má dominantní hemisféru levou a obráceně. V dominantní hemisféře jsou především fatické funkce, řeč, čtení, psaní, počítání a logické myšlení. V nedominantní hemisféře se nalézají centra funkcí zrakového a prostorového vnímání ale také afektivní a emocionální složka řeči. (KOLEKIV AUTORŮ, 2009)

Postižení levé (dominantní) hemisféry levá hemisféra je dominantní v případě, pokud je postižený pacient pravák, tudíž dojde k projevu klinických příznaků na jeho pravé polovině těla. Pacient má potíže s alexií, agrafií, akalkulií, afázií, dysartrií, paréza pohledu doprava, konjugovaná deviace bulbů doleva, apraxií dále také pravostranná hemiparéza/hemiplegie, pravostranná hemihypestézie, pravostranná hemianopsie. (KOLEKIV AUTORŮ, 2009)

Postižení pravé (nedominantní) hemisféry u mozkových iktů postihující pravou hemisféru dochází k levostrannému „neglect“ syndromu, což je opomíjení levé poloviny prostoru i vlastního těla, porucha vnímání levostranných podnětů, orientace v prostoru, nemocný si tuto poruchu většinou neuvědomují (anozognozie), paréza pohledu doleva, konjugovaná deviace bulbů doprava, apraxie, dysartrie, levostranná hemiparéza/hemiplegie, levostranná hemihyestézie, levostranná hemianopsie. (KOLEKIV AUTORŮ, 2009)

Postižení mozkového kmene a mozečku při tomto postižení dochází velmi často k vertigu až zvracení, škytavce (singultus) k porušení správné koordinace pohybů končetin (ataxie) ve stoji i v chůzi, k motorickému nebo senzitivnímu postižení jednostranné nebo oboustranné, parestézie v obličeji i končetinách, alternující kmenové syndromy, dysartrie, dysfagie, dyskonjugované postavení bulbů (strabismus) a nystagmu. (KOLEKIV AUTORŮ, 2009)

2.2. Rozdělení podle postiženého řečiště

Symptomatologie příznaků se liší i podle toho, v které cévě dojde k uzávěru. Jinak se projevuje jednostranné postižení řečiště arterie karotis interny, jinak oboustranné postižení a ještě jinak postižení vertebrobasilárního řečiště. (NEBUDOVA, 1998)

A. karotis interna u jednostranné okluze dochází k postižení pyramidové dráhy a tím ke zhoršení hybnosti. Stupeň snížené hybnosti je různý záleží jestli došlo k částečnému nebo úplnému uzávěru. Nemocný může pozorovat pouze neobratnost na jedné straně ať už lehčí nebo těžší což je paréza, lehký pokles ústního koutku nebo poruchu hybnosti kompletní, kdy nedokáže končetinou ani pohnout, v tomto případě se jedná o plegii. Šlachové a okosticové reflexy jsou zvýšené, později může docházet k flekčnímu postavení až kontrakturám na horních končetinách a extenzně na dolních končetinách. (NEBUDOVA, 1998)

Jedná-li se o oboustranné postižení a. karotis interna což může vzniknout při recidivě CMP, vzniká porucha hybnosti na všech končetinách. Jsou výrazné oboustranné projevy kortikobulbárních drah, tj. drah z motorického kortexu k jádrům distálních motorických mozkových nervů. (NEBUDOVA, 1998 s. 15). Dochází k pseudobulbárnímu syndromu, nemocný má výrazně postiženou výslovnost, poruchy polykání a patří sem i takzvaný

spastický smích a pláč, kdy se nemocný při sebemenším podnětu rozvzlyká nebo se nekontrolovaně směje. (NEBUDOVÁ, 1998)

Dalším z příznaků postižení a. karotis interny je snížení citlivosti (hemihypestézie), toto centrum se nachází za centrem hybnosti. A dále může mít pacient poruchy zorného pole (hemianopie) a afázií. (NEBUDOVÁ, 1998)

Řečiště vertebrobazilární zahrnuje postižení okcipitálního laloku, mozkového kmene a mozečku. U lézí v okcipitálním laloku dochází k poruchám zorného pole, může dojít až ke kortikální slepotě – při oboustranné okcipitální lézi. U mozečkového postižení se klinika projevuje ataxií, poruchy stoje a chůze. Při porušení nervu oculomotorius dochází k ptóze a mydriáze, bulbus je stočen dolů a zevně. Když je léze v mozkovém kmeni nad jádry oko-hybných svalů může to mít za následek parézu pohledu. Nejčastějším příznakem ve vertebrobazilární řečišti jsou závratě, nauzea a zvracení. (NEBUDOVÁ, 1998)

3. DIAGNOSTIKA

Při podezření na diagnózu CMP hraje důležitou roli čas, proto je k diagnostice zapotřebí speciálně vyškolený tým pracovníků, který neztrácí čas a ví přesně co má každý jednotlivý člen dělat.

3.1. Anamnéza

V první řadě se odebírá anamnéza, která je velmi důležitá pro následnou léčbu. Odebírá se pomocí rozhovoru lékaře s nemocným, případně se provádí nepřímý odběr anamnézy od příbuzných - to je u CMP častější postup. Většina autorů se v dělení anamnéz shoduje, Dobiáš (2013) popsal anamnézu rodinnou, osobní, farmakologickou, alergologickou, pracovní, sociální a abususy.

Rodinná anamnéza zjišťuje se onemocnění prodělané u přímých příbuzných, jako jsou prarodiče, rodiče, a sourozenci. Slouží k posouzení dědičného rizika onemocnění, typických genetických chorob a prodělaných nemocí u příbuzných, které by mohly mít souvislost s nynějším onemocněním. (DOBIÁŠ, 2013)

Osobní anamnéza sděluje důležité informace o všech dosavadních obtížích nemocného, pokud je to možné v pořadí jak šli postupně po sobě. O všech prodělaných onemocněních, operačních zákrocích a úrazech, které pacient prodělal v minimálně posledním půl roce. (DOBIÁŠ, 2013)

Farmakologická anamnéza obsahuje seznam užívaných léků daného pacienta teď a i v minulosti. Pro následnou léčbu je hlavně důležité zjistit jestli nemocný neužíval antikoagulantia a antiagregancia. (DOBIÁŠ, 2013)

Alergologická anamnéza zahrnuje všechny alergie a přecitlivělosti pacienta jak na léky, tak i na ostatní látky, které pacient za život prodělal. (DOBIÁŠ, 2013)

Pracovní anamnéza hodnotí pracovní podmínky nemocného, posouzení možných intoxikací a rizika nemocného. Ale také posouzení stresu, což je jeden z rizikových faktorů proděláním CMP. (DOBIÁŠ, 2013)

Sociální anamnéza zabývá se životními podmínkami nemocného, kde bydlí, jestli bydlí sám nebo s rodinou (zvláště u starších osob) z důvodu následné pomoci při propuštění – tato anamnéza nás většinou zajímá až v průběhu hospitalizace ne u akutního příjmu. (DOBIÁŠ, 2013)

Abusus informuje lékaře o užívání návykových látek jako je alkohol, cigarety, černá káva atd. a také v jak velkém množství pacient tyto látky užívá. (DOBIÁŠ, 2013)

3.2. Vyšetření řeči

Lékař toto vyšetření provádí pomocí rozhovoru, klade nemocnému otázky formulované, aby zjistil jak moc je mozek postižený v řečové části, zjišťuje jaký je jeho rodný jazyk, patologii mluvy (jako je dysartrie, afázie a další), dále také zda je pacient pravák nebo levák, zhodnotí vzhled, chování, náladu a zda nemá nemocný v poslední době rychlý váhový úbytek/přírůstek. Pokud má pacient jakékoliv potíže s mluvením vždy je volán logoped, aby s nemocných procvičoval a aby došlo k zlepšení obtíží.

Fuller (2008) rozdělil vyšetření řeči na poruchy afázie, dysfonie a dysartrie.

Afázie, jde o poruchy chápání, myšlení, nacházení slov nebo úplná ztráta řeči.

- Zhodnotit chápání pacienta jednoduchou otázkou
„Jaká je vaše adresa?“
- Zjistit jeho chápání otázkou s odpovědí ano – ne
„Je toto propiska?“ - ne, je to baterka.
- Snažit se zhodnotit spontánní řeč, jestli nemocný chápe a jen není schopen mluvit
„Máte potíže najít správná slova“ - nemocný přikývne.
- Posoudit, zda správně nachází a pojmenovává slova (FULLER, 2008)

Dysfonie pacient je schopný mluvit, ale hlas zní jinak, například šeptá. Když zjistíme u pacienta tuto poruchu, požádáme ho, aby zakašlal – nasloucháme a hodnotíme typ kašle. Dále ho vyzveme, aby vyslovil „Eeeee“ - zjišťujeme, zdali dochází k zeslabování hlasu. (FULLER, 2008)

Dysartrie jde o poruchu kdy je pacient schopný odpovídat, ale slova nevyslovuje správně. Nasloucháme rytmu jeho řeči a pokusíme se zjistit jaké zvuky (vyslovování jakých souhlásek, samohlásek,...) mu činí největší potíže. (FULLER, 2008)

3.3. Vyšetření duševního stavu

Duševní stav má vliv na náladu a myšlení nemocného. Abnormality duševního stavu mohou poukazovat na různé onemocnění jako je syndrom frontálního laloku, demence, panické záchvaty, deprese a další. Při odebírání anamnézy sledujeme pacientovi reakce a hodnotíme stav. U většiny pacientů stačí stručné hodnocení, podle toho lékař pozná, jestli má vyšetřovat dál nebo jestli je pacient v tomto ohledu zdrav. (FULLER, 2008)

Fuller (2008) dělí vyšetření duševního stavu na oblasti, neurózy, orientace, pozornost, paměť, počítání, abstraktní myšlení, prostorové, zrakové a tělesné vnímání, apraxie.

Neurózy - u nemocného se mohou projevovat různé neurotické stavy, mohou se vzájemně kombinovat nebo překrývat. Dají se rozdělit:

- Deprese – ztráta energie, špatná nálada
- Úzkostné stavy – záchvaty paniky, hyperventilace
- Hysterická reakce – bezvědomí, zvýšení projevu neschopnosti neodpovídající podkladu neurologického deficitu.
- Fobie – iracionální strach
- Obsedantní stavy – myšlenka, která nutí pacienta k reakci

Orientace - hodnotíme, jestli je nemocný orientovaný místem (v jakém městě se momentálně nachází), časem (jestli ví jaké datum je, případně alespoň měsíc), prostorem (zda ví v jakém zařízení je hospitalizován), osobou.

Pozornost- test s čísly, pacient opakuje čísla. Norma je 7 popředu, 5 pozpátku

Paměť - lékař testuje paměť nemocného na okamžité vybavení a pozornost, řekne pacientovi smyšlenou adresu, on jí opakuje. Dále se testuje krátkodobá paměť, tak že se s krátkým časovým odstupem znovu zeptá na smyšlenou adresu. Při testování dlouhodobé paměti se lékař ptá nemocného na faktické odpovědi, které by měl za život znát. Je důležité rozlišit otázku dle daného pacienta.

Počítání - zkoušku počítáním provádíme tak, že požádáme, aby nemocný odečítal od 100 číslo 7.

Abstraktní myšlení - u toho testu chceme, aby nám pacient vysvětlil nějaké přísloví.

Prostorové vnímání - při tomto vyšetření hodnotíme přesnost, vyzveme pacienta, aby namaloval ciferník a pěticípu hvězdu.

Zrakové a tělesné vnímání - zjišťujeme, jestli rozpozná nemocný tváře slavných lidí, například z novin dále sledujeme, zdali pacient vnímá celé své tělo, většinou nehýbe polovinou těla, může se stát, že si nemocný ani neuvědomuje, že nehýbe levou polovinu těla - Neglect syndrom.

Apraxie - neschopnost provést úkoly, když není přítomna paréza ani porucha koordinace, která by bránila provedení úkolu. (FULLER, 2008)

3.4. Vyšetření očí

U vyšetřování očí nemocného nejprve zhodnotíme, jestli nemá jakékoliv abnormality, zda nenosí brýle nebo kontaktní čočky. Dále vyšetřujeme zornice, torné pole, korneální reflex a vyšetření očního pozadí. Fuller (2008) při vyšetření očí sleduje zornice, zorné pole a korneální reflex, Hornová (2011) toto ještě rozšířila o vyšetření očního pozadí.

Zornice v první řadě vyšetřujeme reakci zornic na osvit za pomoci malé baterky, kterou nemocnému posvítíme postupně do jednoho oka a poté do druhého. Hodnotíme velikost zornic a pravidelnost okraje zornic. Dále otestujeme schopnost akomodace oka. Zjistíme, jestli nemá nemocný dvojité vidění. (FULLER, 2008)

Zorné pole, u tohoto vyšetření vyzveme pacienta, aby se nám díval do očí, upažíme ruce, zvedneme ukazováček, jedním hýbeme a zeptáme se pacienta, kterým ukazováčkem hýbeme. Toto budeme opakovat i na druhé ruce, abychom zjistili rozsah pacientova zorného pole, podobně pokračujeme i při pohledu vzhůru a dolů. Když definujeme výpadek zorného pole, musíme znát jeho okraje a vědět, jestli se jedná o jedno oko nebo obě, poté se obvykle pacient objednává na vyšetření perimetrem. (FULLER, 2008)

Korneální reflex vyšetřujeme tak, že vyzveme pacienta, aby se díval nahoru, vezmeme kousek vaty a dotkneme se jím oka ve vnějším koutku (rohovky). Sledujeme, jestli pacient oběma očima mrkne. (FULLER, 2008)

Vyšetření očního pozadí jde o kontrolu stavu sítnice, jejích cév a zrakového nervu. Dělíme na vyšetření přímou a nepřímou oftalmoskopií. Vyšetřujeme zrakový nerv, sítnici a cévnatku. Pátráme po patologických změnách, jako jsou například exsudáty, hemoragie a edém papily.

Přímá oftalmoskopie – vyšetření se provádí jedním okem a to tak, že když vyšetřujeme pravé oko pacienta, díváme se pravým okem, když vyšetřujeme levé oko, díváme se levým okem. Obraz fundu není plastický, oční pozadí vidíme zvětšené asi 16x. Postupně se přibližujeme k oku pacienta, dokud nevidíme oční pozadí ostře. (HORNOVÁ, 2011)

Nepřímá oftalmoskopie – vyšetření je prováděno oběma očima, tím získáme plastický obraz fundu, ale je zmenšený a obrácený. Vyšetřující má na hlavě binokulární indirektní oftalmoskop se světelným zdrojem a pomocí čoček vyvolává skutečný, obrácený obraz, který je pozorován oběma očima. (HORNOVÁ, 2011)

3.5. Vyšetření obličeje a hlavy

V první řadě vyšetřujeme pohledem, zhodnotíme obličej jako celek, jestli nejsou známky nějakého interního onemocnění jako je například Cushingova choroba, akromegalie a jiné. Dále pátráme po jakýchkoliv jiných patologiích. Fuller (2008) popisuje zvlášť vyšetření obličeje, jazyka a farynxu.

Obličej - zjišťujeme, zdali se nevyskytují abnormální pohyby, jestli je pohyb obličejových svalů symetrický. To můžeme vidět, když pacienta vyzveme, aby vycenil zuby, zapískal, vyplázl jazyk nebo držel oči pevně zavřené.

Jazyk - zhodnotíme jeho velikost, jestli není oteklý, pokousaný od případného epileptického záchvatu, který občas bývá na začátku CMP. Dále sledujeme pohyby, jestli se plazí jazyk středem, zjišťujeme barvu a strukturu.

Farynx - při tomto vyšetření posuzujeme, zda je vulva ve střední čáře, požádáme nemocného, aby vyslovil písmeno „aaa“ a sledujeme, jestli se zvedá ve střední čáře,

dále požádáme pacienta aby polknul a sledujeme svalovou koordinaci, aspiraci a dávivý reflex. (FULLER, 2008)

3.6. Vyšetření motorického systému

Tonus nejprve vyšetřujeme v hlavních svalových skupinách, hodnotíme sílu a symetrii svalů, dále hodnotíme, zda má či nemá atrofie nebo kontraktury nebo jiné patologické změny. Fuller (2008) dělí vyšetření zvláště na horní končetiny, dolní končetiny a vyšetření reflexů.

Horní končetiny svalový tonus vyšetřujeme způsobem, že podáme pacientovi ruku tak, jako když mu s ní chceme potřást a přidržíme v předloktí. Nejprve v supinaci, následně v pronaci, potom rukou otáčíme v zápěstí. (Příloha B₁)

Dále si všímáme hypotrofií nebo fascikulací, prohlédneme všechny svaly ruky. Poté vyšetřujeme abdukci ramene, flexi a extenzi v lokti, flexi a extenzi prstů a abdukci a addukci prstů.

Následující vyšetření je test koordinace, u kterého je zapotřebí kombinace série jednotlivých motorických akcí. Jako první je: Test prst-nos, nemocný zavře obě oči, natáhne ruku před sebe se zdviženým ukazovákem a snaží se trefit na špičku nosu. Tento test se dělá nejdříve jednou rukou a poté i druhou. Dále následuje test: Opakované pohyby, u tohoto vyšetření vyzveme nemocného, aby natáhl obě ruce před sebe a se zavřenými očima je otáčel střídavě dlaněmi vzhůru a dolů. Poté ho vyzveme, aby ruce pomalu zvedal a zase pokládal na podložku s očima stále zavřenými.

Dolní končetiny vyšetření probíhá podobně jako na horních končetinách, nemocný musí stále spolupracovat nebo by mohlo dojít ke zkreslení výsledků.

Tonus v kyčli – pacient leží na posteli, nohy má natažené. Vyšetření provedeme tak, že zakroučíme kolenem ze strany na stranu. (Příloha B₂)

Tonus v koleni – nemocný je opět natažený na lůžku, rukou stlačíme koleno a poté rychle zvedneme, pozorujeme patu. Vyzkoušíme flexi a extenzi v koleni.

Tonus v kotníku – rukou přidržíme kotník a provedeme flexi a extenzi nohy.

Zhodnotíme končetinu pohledem, všímáme si kontraktur, hypotrofií a fascikulací, následně vyšetřujeme podobně jako u horní končetiny flexi a extenzi v kyčli, flexi a extenzi v koleni, dorzální a plantární flexi nohy, extenzi prstů, abdukce a addukce v kyčli, inverze a everze nohy. I u dolních končetin provedeme test koordinace: Test

pata-holeň, nemocného požádáme, aby pokrčil jednu nohu v kolenu, dotkl se patou této nohy kolene druhé nohy a aby s co největší přesností sjel patou po holeni dolu ke kotníku. (FULLER, 2008)

Vyšetření reflexů při vyšetření reflexů musí být pacient uvolněný a je vhodné u provádění vyšetření odvést jeho pozornost konverzací.

Bicepsový reflex – pacient má své ruce položené na břiše, vyhmatáme šlachy bicepsu a poklepeme kladívkem.

Supinátorový reflex – pokrčenou horní končetinu pacienta položíme na břicho, najdeme tuberositas radialis a provedeme úder.

Tricipitový reflex – ruku položíme přes hrudník, loket je ohnutý (úhel 90°), uchopíme pacienta za zápěstí a udeříme kladívkem na šlachy tricepsu.

Reflex flexorů prstů – ruku přidržíme v neutrální pozici, provedeme úder dorzem prstů

Patelární reflex – ruku položíme pod koleno, aby byl úhel 90°, kladívkem udeříme pod patelu.

Reflex Achillovy šlachy – nohu podržíme v kotníku v úhlu 90°, úder vedeme přímo na Achillovu šlachy.

Kožní břišní reflexy – poškrábáme břišní stěnu od žeber nad pupek a od lopaty kosti pánevní pod pupek. Sledujeme břišní stěnu.

Babinského příznak – jemně přejeďeme hrotem po laterální hraně chodidla a stočíme pod prsty napříč chodidlem. (FULLER, 2008)

3.7. Zobrazovací metody

Jedná se o velmi diagnosticky důležitá vyšetření, bez kterých by bylo takřka skoro nemožné zjistit, o jakou formu CMP se jedná, a tudíž by byl velký problém s následnou léčbou.

RTG: nejčastěji se provádí nativní rentgenové vyšetření. Výhodou rentgenových obrazů je přesnost a nízká cena vyšetření. Toto vyšetření funguje tak, že se ionizující záření získává z Coolidgeových trubic, tzv. rentgenek. Jsou to skleněné trubice obsahující dvě elektrody - anodu a katodu, ke kterým je přiváděno elektrické stejnosměrné napětí. (ROSINA, KOLÁŘOVÁ, STANEK, 2006)

Je důležité, aby lékař zvážil toto vyšetření, protože RTG záření je pro organismus škodlivé. Objevem počítačové tomografie a magnetické rezonance se od této metody diagnostiky CMP upouští. (PFEIFFER, 2007)

Výpočetní tomografie: je to radiodiagnostická metoda, která díky rentgenovému záření umožní zobrazení vnitřních orgánů člověka. (SEIDL, 2015) V diagnostice mozkových příhod je velmi důležitá, umožňuje nám rozlišit, o jaký typ cévní mozkové příhody se jedná a též nám ukazuje rozsah poškození. CT nález je časně po vzniku mozkové příhody zpravidla negativní, neboť prokazatelné strukturální změny se obvykle projeví s odstupem několika hodin, někdy až několika dní.

CT vyšetření po podání kontrastní látky intravenózně velmi přesně zobrazí cévní řečiště a většinou nahradí invazivní katetrizační angiografické vyšetření. (ŠAŇÁK, 2011) U patologických nálezů po podání kontrastní látky můžeme pozorovat zvýšení nasycení patologických útvarů, a to difúzně nebo může kontrastní látka kolem ložiska vytvořit prstencovitý útvar. Toto bývá u abscesů a metastáz. Kontrastní látka dále znázorní aneuryzmata a většinu cévních malformací. (NEKULA a kol., 2001)

Seidl (2015) uvedl definici CT vyšetření, Šaňák (2011) popsal CT vyšetření a Nekula (2001) popsal patologii viditelnou na CT.

Magnetická rezonance: je další důležité vyšetření v diagnostice cévních mozkových příhod. Pro diagnostiku ischemických změn mozku je nejvhodnější tzv. multimodální MRI vyšetření, které umožňuje časné rozlišení reverzibilního ischemického postižení, což má význam v následné léčbě. Vyšetření magnetickou rezonancí dokáže poznat dříve ischemickou lézi než CT vyšetření, toto je však stále vyhrazeno jen pro některá centra pro svou obtížnější dostupnost. (ŠAŇÁK, 2011)

Šaňák (2011) uvedl základní informace o MRI, Pfeiffer (2007) toto ještě rozšířil o MRI s podáním kontrastní látky, kdy užitím difúzně váženého obrazu a perfúzně váženého obrazu můžeme zobrazit mozkovou ischemii už 1 hodinu až 2 hodiny od počátku klinických symptomů.

Vyšetřovací protokol u CMP (stroke protocol): optimální by bylo užití dvou po sobě jdoucích vyšetřovacích protokolů při podezření na akutní CMP podle dostupnosti - MR nebo CT vyšetřením, které umožní indikovat pacienta k léčbě trombolýzou. (PFEIFFER, 2007)

DWI: „*Spočívá v aplikaci směrově orientovaných bipolárních gradientních pulsů postupně ve třech na sebe kolmých směrech rovnoběžných s průběhem souřadnic x, y, z kartézské soustavy a využití jevu fyziologické difuze*“ (PFEIFFER, 2007, s. 105).

PWI: „*Spočívá v aplikaci gadolinia diethyltriaminepentaacetia acida (Gd DTPA) a využití susceptibilního efektu v T2W obraze*“ (PFEIFFER, 2007, s. 106).

U vyšetření je nutné užití rychlých sekvencí z časových důvodů, většinou se používá gradientních echo-planárních sekvencí. Doba, kdy prochází kontrastní látka cévami, je do 20 vteřin. Aby bylo vyšetření kvalitní, je třeba udělat jeden csan za 1.5 s. (PFEIFFER, 2007)

DSA: vyšetření se provádí Saldingerovou metodou, z punkce a. Femoralis, katétr se do cévy zavádí pomocí zavaděče. Umožňuje přesné zobrazení cévního řečiště, stenóz, okluzí, aneurysmat a jiných cévních anomálií. DSA je invazivní metoda a ukazuje stále nejpřesnější zobrazení cévního zásobení. (SEIDL, 2015)

Ultrazvukové vyšetření: neinvazivní vyšetření, které je možné kdykoliv opakovat a je bez kontraindikací. Jedná se o mechanické vlnění přenášené částicemi okolního prostředí, ve kterém se šíří. Vznikají vibrace neslyšitelné uchem, mají frekvenci větší než 20 kHz. Ultrazvuk vzniká v sondě v piezoelektrických krystalech, které umí převádět elektrické impulzy na mechanické vibrace. Impulzy rozkmitají krystaly v sondě a vytvářejí tak vibrace, což je ultrazvukové vlnění, které je v pulzech vysíláno do těla. (MUSIL a kolektiv, 2008)

Musil (2008) popsal mechanickou podstatu fungování ultrazvukového vyšetření, Seidl a Obenberger (2004) doplnili o popsání využití Dopplerova efektu, kdy při zúžení cévy do 50 % není většinou výraznější rychlost proudění krve, při stenóze mezi 50 % až 70 % je rychlost proudění vyšší a není většinou problém stenózu diagnostikovat. K vyšetření jsou často indikováni pacienti s TIA.

PET: vyšetření sleduje pozitron izotopu. Pomocí detektorů získáme obraz o metabolismu značené látky. Může nám zobrazit například glukózu, která se vyskytuje v mozku tam, kde probíhá neuronová aktivita. PET je velmi finančně náročná metoda, protože je k ní zapotřebí cyklotron. Je významný pro diagnostiku epilepsií, ale také pro rozlišení recidivy mozkových nádorů od nekróz. (PFEIFFER, 2007)

Seidl (2008) popsal základní informace o EEG vyšetření, které zaznamenává bioelektrickou aktivitu svalů a rychlost vedení vzruchu nervy. Hodnotí funkci svalového vlákna a periferního nervu. Vyšetření se provádí pomocí jehlových nebo povrchových elektrod. Slezáková (2014) toto ještě rozšířila o průběh vyšetření.

3.8. Vyšetření srdce

Cévní mozková příhoda může být často následkem fibrilace síní. Většina trombů se při FiS tvoří v oušku levé síně, kde je z důvodu tohoto onemocnění snížený průtok krve. Nebo také na stěně cév. (O'ROURKE, WALSH, FUSTER a kolektiv, 2010)

TTE: je to ultrazvukové vyšetření prováděné přes stěnu hrudní USG sondou. Vyšetření umožňuje pohled na srdce v různých rovinách. Můžeme určit směr toku krve, velikost srdečních dutin, funkci chlopní a pátrat po patologiích. Toto vyšetření je nebolestivé a nijak nezatěžuje pacienta. (www.cmp-brno.cz)

TEE: jde o vyšetření, kdy je malá ultrazvuková sonda umístěna na konci endoskopu, který se zavede na krátkou dobu do jícnu, lékař vidí jasněji srdce a může lépe diagnostikovat trombus v srdci nebo infekční endokarditidu. (www.cmp-brno.cz) Tato metoda je daleko senzitivnější a specifitější při diagnostice trombu v oušku levé síně než TTE. (O'ROURKE, WALSH, FUSTER a kolektiv, 2010)

3.9. Laboratorní vyšetření

Při přijetí do nemocnice s podezřením na CMP se pacientům nabírá žilní krev na základní vyšetření, důležité pro léčbu nemocného.

Biochemické vyšetření - natrium, kalium, chloridy, magnesium, urea, kreatinin, jaterní testy, glukóza, troponin, myoglobin, CRP a cholesterol

Krevní obraz - krevní obraz s diferencíálem

Koagulační testy – INR, APTT, trombinový čas, D-dimery, fibrinogen

Vyšetření z arteriální krve - ASTRUP

Vyšetření moče - moč a sediment (TOMEK a kolektiv, 2012)

4. LÉČBA

Pacient s podezřením na CMP je vždy hospitalizován, ve většině případů dochází k velkému poškození mozku, následky jsou dlouhodobé a některé i trvalé. V první řadě je důležité diagnostikovat, jestli se jedná o hemoragický nebo ischemický iktus, dále je velmi důležité zjistit přesnou délku trvání obtíží. Na základě těchto informací dochází k léčbě konkrétního iktu. Způsob léčby u těchto mozkových příhod se naprosto liší.

4.1. Historie trombolytické léčby

V 80. letech byly prováděny první pokusy s podáním trombolytické léčby. Aplikovala se urokináza a streptokináza. Tyto studie byly ovšem brzy ukončeny, protože docházelo k velkému množství hemoragických komplikací.

Od 90. let je aplikovaná rt-PA, která je používána do dneška, ale stále se upravují kritéria pro podání této léčby. (SEIDL, VANĚČKOVÁ, 2007)

4.2. Způsoby léčby ischemické CMP

Hlavním cílem je rychle rozpustit trombus v místě uzávěru a obnovit krevní řečiště za co možná nejkratší dobu. Trombolytický ischemický iktus se dá léčit různými způsoby. Tomek (2012) popsal, kdy je možné celkovou intravenózní léčbu podat, doplnil aktuální časové okno podání léčby a Kvasnička (2003) popsal postup podání léčby.

Endarterektomie jde o chirurgické řešení CMP u více než 70 % stenóz a. karotis interna, a to hlavně u nemocných, kteří prodělali TIA. Tento zákrok má preventivní účinek recidivy CMP. (KVASNIČKA, 2003)

Léčba heparinem k této léčbě se přistupuje pouze v případě, není-li možné podání trombolytické léčby kvůli některým kontraindikacím (například u nemocných s náhradou srdeční chlopně, prolapsem chlopně,...) nebo kvůli nejasné době vzniku prvních příznaků. Heparin se aplikuje v nízkých dávkách a to 2x denně s. c. nebo aplikací LMWH v dávce 1x denně s. c. spolu s ASA 160-325 mg denně p. o. (KVASNIČKA, 2003)

Celková intravenózní léčba podává se po vyloučení krvácení CT vyšetřením a po vyloučení všech kontraindikací. Tuto léčbu je možné podat: dříve 3 hodin, nyní 4,5 hod. od počátku prvních příznaků s neurologickým deficitem trváním alespoň 30 min. (TOMEK a kolektiv, 2012)

„*Jako trombolitikum se u nás používá tkáňový aktivátor plazminogenu (altepláza, rt - PA) – Actylise*” (HERMAN, MUSIL a kolektiv, 2011, s. 62). Podávaná dávka léčivého preparátu se určuje podle váhy pacienta, dávka je rt-PA 0,9 mg/kg, nejvyšší možné podání látky je 90 mg. 10 % z celkové dávky se podá pacientovi intravenózně bolusem a zbylé množství se nechá pacientovi vykapat infuzní pumpou do hodiny.

Když pacient přijede již po trombolytickém okně (4,5 hodiny od počátku prvních příznaků), je možné trombolýzu podat pouze v případě, jedná-li se o verifikovanou trombózu v bazilární tepně (v tomto případě lze podat do 8-10 hodin od počátku příznaků). Při přijetí pacienta po uplynutí možné doby podání, není již tato látka vhodný způsob léčby, protože hrozí riziko nitrocranálního krvácení do nekrotického ložiska.

Jestliže jsou splněny všechny podmínky pro podání trombolytické léčby, je dále důležité s postupem seznámit pacienta (umožňuje-li to jeho stav) a dát mu podepsat informovaný souhlas s podáním léčby. I u vhodných kandidátů je zde totiž riziko zakrvácení, a to asi v 6 % (dle dostupných studií). (KVASNIČKA, 2003)

Kontraindikace podání trombolýzy:

- předchozí léčba antikoagulanty – prodloužený APTT nebo INR nad 1,7
- příznaky vzniklé před více než 4,5 hod.
- vnitřní krvácení nebo diseminovaná intravaskulární koagulopatie
- v posledním půl roce prodělaná CMP nebo TIA
- neurochirurgická operace
- intrakraniální trauma
- obecně krvácivé stavy (operace, porod, KPR, biopsie,...)
- nádory
- epileptický záchvat na počátku CMP
- nekontrolovatelná hypertenze
- trombocytopenie pod 100×10^9 na $9/l$
- glykémie pod 2,75 nebo nad 22 mmol/l
- hypertenze – systola nad 185 mm Hg, diastola vyšší než 110 mm Hg

- pravolevý srdeční nebo plicní zkrat
- masivní plicní embolie s ohrožením hemodynamiky
- renální selhání
- dysfunkce jater

(HERMAN, MUSIL a kolektiv, 2011)

Péče o pacienta během a těsně po podání IVT - během aplikace trombolýzy a 24 hodin po ní je nutné monitorovat vitální funkce, sledovat krvácivé komplikace na celém těle, sledovat otok jazyka, po 6 hodinách od aplikace trombolýzy provést statim krevní náběry (krevní obraz, koagulace), následující den náběry (krevní obraz, koagulace, biochemie), kontrolní CT mozku v rozmezí 22-36 hodin po podání trombolýzy, 30 minut po podání léku se nesmí zavádět permanentní močový katétr, 24 hodin po léčbě nezavádět nasogastrickou sondu, centrální žilní katétr, arteriální katétr, neaplikovat i. m. injekce během a 1 hodinu po podání trombolýzy, korigovat krevní tlak tak, aby byl 24 hodin po trombolýze nižší než 185/110, tlak zle upravovat podáním Ebrantilu nebo Isoketu dle zvyklostí oddělení. Tlak nesmí klesnout příliš rychle, hrozí riziko zhoršení příznaků. Nepodávat nitráty pro jejich vasodilatační účinek. (TOMEK a kolektiv, 2012)

Komplikace během a po podání trombolýzy – může dojít k lokálnímu krvácení v místě vpichu a z dásní, hematurie. Při těchto komplikacích není nutné podávání léčby přerušovat, je ale důležité krvácení sledovat a nabrat kontrolní koagulace, případně krevní obraz. Dále může nastat masivní krvácení nebo zhoršení neurologického stavu, zde se v aplikaci léku hned přestává, krvácení se léčí symptomaticky, substituce koagulačních faktorů není nutná vzhledem ke krátkému poločasu rt-PA. Je možné aplikovat krevní plazmu, koncentrát protrombinového komplexu (Protromplex Total NF) v dávce 25-50 j/kg rychlostí 2 ml/min. Provést kontrolní náběry koagulací a kontrolní CT mozku, zda nedošlo k intracraniálnímu krvácení. (TOMEK a kolektiv, 2012)

Lokální intraarteriální trombolýza - v tomto případě je rt-PA nebo urokináza podána v menší dávce, pomocí speciálního katétru rovnou do místa vzniku trombu. Výhodou této léčby je snížené riziko krvácení a dále je možná delší doba podání od projevení prvních příznaků. Při prokázané trombóze v povodí a. cerebri media nebo anterior je možné tuto léčbu provádět do 6 hodin od prvních příznaků, u trombózy

v povodí a. basilaris do 10 hodin. Při současném podání kontrastní látky lze sledovat přesnou okluzi, ischemické ložisko či počínající hemoragickou komplikaci.

U pacientů lze použít urokinázu v dávce 9 mg spolu s heparinem (bolus 2000 j., a poté 500 j./h ve 4 hodinové infuzi). (KVASNIČKA, 2003) Při použití rt-PA je obvyklé použití 4x 5 mg v pomalé infuzi s kontrolním angiogramem po každé aplikaci.

Dosud nemá intraarteriální trombolýza přednost před intravenózní trombolýzou. Tato léčba je indikovaná poté, když nedojde k zprůchodnění uzavřené části za pomoci intravenózní trombolýzy, následně se tedy může pokračovat podáním dávky 20 mg rt-PA lokálně. (TOMEK a kolektiv, 2012)

Endovaskulární léčba akutního uzávěru mozkové tepny - jde o velmi efektivní možnost rekanilizace uzavřené mozkové tepny tříslem. Máme k dispozici řadu mechanických zařízení, které umožňují zachycení a vytažení trombu z tepny, v některých případech je možno stent v tepně ponechat. Tuto metodu lze provádět po IVT a IAT, nedošlo-li k zprůchodnění postižené cévy do 6-8 hodin od začátku příznaků. Tento výkon se provádí v celkové anestezii s intubací pacienta nebo pouze s podáním analgosedace. Je velmi důležité v průběhu výkonu monitorovat fyziologické funkce a při případné změně těchto funkcí okamžitě reagovat podáním léčiv na stabilizování optimálních hodnot. Po výkonu při ponechání stentu se podává duální antiagregancia (acetylsalicylová kyselina a clopidogrel) a u ostatních pacientů se podává normální antiagregační terapie, pokud není indikována antikoagulační terapie. (TOMEK a kolektiv, 2012)

Defibrilační léčba ischemického iktu ankrodem - jedná se o látku, která je purifikovaná frakce jedu malajské zmije *Calloselasma rhodostoma*, při intravenózním podání způsobuje defibrilaci. Tato látka štěpí molekuly fibrinogenu (jeho řetězce A- α). Cílem léčby je do 72 hodin srazit hladinu funkčního fibrinogenu pod 1 g/l. Při defibrilační léčbě se kontroluje hladina plazmatického fibrinogenu pomocí testu s trombinem dle Clausse. Když hladina fibrinogenu klesne pod 0,2 g/l, léčba ankrodem je přerušena. Čtvrtý a pátý den po začátku léčby je ještě opakováno podání ankrodu krátkou hodinovou infuzí, kde je dávka vypočtena dle dosažené hodnoty fibrinogenu podle formuláře, který je dodaný výrobcem k léku.

V České republice se tato léčba začala používat v letech 1999-2000 na vybraných pracovištích, studie byla ovšem dle průběžného vyhodnocení předčasně ukončena. (KVASNIČKA, 2003)

Medikamentózní sekundární prevence - pacient s prodělanou CMP nebo pacient s potvrzenou FiS je léčen pomocí perorální antikoagulancie (INR v rozmezí 2,0-3,0). Tato terapie není doporučena u pacientů v případě častých pádů (nekontrolovaná epilepsie,...) u pacientů s krvácením do zažívacího traktu. Léčba by měla být zahájena co nejdříve po vzniku iktu, protože v prvních dnech je nejvyšší riziko recidivy, zejména u pacientů s FiS. Velmi důležité je, aby měl pacient kompenzovanou hypertenzi a diabetes melitus. (TOMEK a kolektiv, 2012)

4.3. Způsoby léčby hemoragické CMP

Při diagnostikované mozkové hemoragii se nejprve zhodnotí prognóza pacienta a určí se míra agresivity léčebných intervencí. Iniciální prognózu je možné stanovit dle ICH skóre (příloha), udává mortalitu a morbiditu ve třech nadcházejících měsících. Vzhledem k výsledkům skóre lze stanovit další postup. Při skóre 0-4 se postupuje agresivněji a léčba je v plném rozsahu (hospitalizace na JIP, intubace, zahájení UPV). Při skóre 5-6 je prognóza infaustní, terapie se nerozšiřuje. (TOMEK a kolektiv, 2012)

Zabránit progresi hematomu snažíme se všemi dostupnými prostředky zabránit rozšíření hematomu. (TOMEK a kolektiv, 2012)

Korekce koagulopatie - nejdůležitější je úprava koagulopatie do 24 hod., pacient má většinou vstupní INR vyšší než 3, je důležité vysadit antitrombolytika a nasadit náhrady koagulačních faktorů, dále pomůže podání vitamínu K i. v. a mražené plazmy korigují koagulace většinou do 6-24 hodin nebo podání protrombinového komplexu (Protromplex Total NF, Ocplex) je dobrou alternativou mražené plazmy pro možnost nižšího počtu komplikací. U pacientů s ICH skóre 0-4 se podává opakovaně po 3 dny kanavit 10 mg i. v. (TOMEK a kolektiv, 2012)

Korekce hypertenze - je to klíčová intervence pro léčbu, hypertenze zvyšuje progresy rozsahu mozkové hemoragie, dále zvyšuje mozkovou perfuzi. Optimální je zavedení arteriálního katétru, u pacientů s úvodním systolický TK 150-220 mm Hg je pravděpodobné bezpečné snížení na 140 mm Hg, jestliže je systolický TK nad 200 mm Hg (nebo MAP 150 mm Hg) redukuje tlak podávání i. v. terapie za pravidelné

časté monitorace TK, je-li systolický tlak 180 mm Hg (MAP 130 mm Hg), tak postupujeme podle přítomnosti/nepřítomnosti nitrolební hypertenze, u hemoragií s menším rozsahem by měl být TK 120-150/100-120 v prvních 12-24 hodinách, po uplynutí této doby není již nutné tak razantní snižování tlaku, hypertonici by měli mít cílovou hodnotu tlaku 160/100 mm Hg, normotonici by měli mít 150/90 mm Hg. (TOMEK a kolektiv, 2012)

Operační řešení - cílem je snížit nitrolební tlak a zabránit kraniokaudálnímu zhoršení při edému mozku, snížit ischemické postižení v okolí hematomu. Chirurgický výkon u určitého pacienta ovlivňuje klinický stav pacienta, lokalizace, charakter a velikost hematomu. (TOMEK a kolektiv, 2012)

Cerebrální hematomy - profitovat z evakuace a kraniotomie mohou hematomy větší než 30 ml a menší než 100 ml, v blízkosti mozkového povrchu do 1 cm, když je krvácení mimo bazální ganglia a dochází-li ke zhoršení klinického stavu, u herniace mozkové tkáně se provádí osteoplastická kraniotomie nebo dekompresní kraniotomie, poté se provádí mikrochirurgická evakuace hematomu, plastika dury nebo eventuálně endoskopická evakuace hematomu, na konci výkonu se většinou zavádí ICP (intracranial pressure) čidlo, které slouží k měření nitrolebního tlaku. (TOMEK a kolektiv, 2012)

Cerebelární hematomy - mozečková evakuace hematomu se provádí v případě neurologického zhoršení při kompresi kmene mozku, velikosti nad 3 cm nebo rozvoji obstrukčního hydrocefalu, při zákroku se zavede zevní komorová drenáž při hydrocefalu, provádí se osteoplastická nebo osteoklastická kraniotomie nad zadní jámou lební, otevření zevní komorové drenáže, hematom se mikrochirurgicky evakuuje, případně lze resekovat malatická mozečková hemisféra, na konci zákroku se provede plastika dury. (TOMEK a kolektiv, 2012)

Komplikace po výkonu - jako u každého operačního výkonu mohou nastat komplikace, u těchto operativních řešení mohou krom typických chirurgických komplikací nastat ještě komplikace jako je edém mozku, hydrocefalus, trombembolická nemoc, krvácení. (TOMEK a kolektiv, 2012)

Antikoagulační léčba po prodělané hemoragii - tato léčba je v tomto případě vždy velice riziková, je používána pouze v případě absolutní indikace (např. chlopenní náhrada,...). Při nutném pokračování léčby warfarinem je vhodné léčbu vyměnit za novější antikoagulační preparát s nižším rizikem intracerebrálního krvácení (dabigatran, rivaroxaban). (TOMEK a kolektiv, 2012)

5. OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Ošetrovatelský proces jsme zpracovali u pacienta, který byl přijat na jednotku intenzivní péče neurologického oddělení - iktovou jednou nemocnice Kladno s diagnózou cévní mozková příhoda. Pacient prošel všemi vstupními vyšetřeními a byl mu diagnostikován ischemický iktus, nemocný byl dále zhodnocen jako vhodný kandidát k podání intravenózní léčby Aktilyzou.

Pacient, byl hospitalizován na iktové jednotce od 26. 1. 2015 do 29. 1. 2015 kdy byl přeložen na standardní neurologické oddělení k doléčení a následně propuštěn do domácího ošetření. Informace o jeho zdravotním stavu a výsledcích vyšetření jsme čerpali ze záznamu od RZS, zdravotnické dokumentace, pomocí anamnézy odebrané rozhovorem s pacientem a pozorováním. Podle ošetrovatelské dokumentace – Marjory Gordon (rozšířená verze), Vysoké školy zdravotnické jsme sestavili ošetrovatelskou anamnézu. Záměrně neuvádíme jméno pacienta ani rodné číslo kvůli ochraně osobních údajů se tedy můžete setkat pouze s iniciálami nemocného.

5.1. Identifikační údaje

Tabulka 1 – identifikační údaje

Jméno a příjmení: F. Č.	Datum přijetí: 26. 1. 2015
Pohlaví: muž	Oddělení: Neurologická JIP nemocnice Kladno a.s.
Datum narození: 8. 7. 1944	Číslo pojišťovny: 111
Věk: 70 let	Státní příslušnost: Česká
Vzdělání: Vyučen	Typ přijetí: neodkladný
Zaměstnání: Důchodce	
Stav: Vdovec	

Důvod přijetí uváděný pacientem:

„Po snídani se mi začalo špatně mluvit.“

Medicínské diagnózy hlavní:

Ischemická cévní mozková příhoda v arteria karotis interna v levo, kardioembolizační etiologie při nově zachycené, zatím více nezjištěné FiS.

Medicínské diagnózy vedlejší:

Běžné dětské nemoci.

Astma bronchiale.

Obezita I. stupně

Elevace jaterních testů při abusu alkoholu

Nově zachycená FiS a hypertenze

Operace: apendektomie v roce cca 1980

5.2. Hodnoty a údaje zjištěné při příjmu:

TK: 170/120

Výška: 168 cm

P: 111´

Hmotnost: 90 kg

D: 18

BMI: 31,9

TT: 36,9 °C

Pohyblivost: paréza pravé horní končetiny

Stav vědomí: Bdělý

Orientace: lehce dezorientován

Řeč: Fatická porucha

Krevní skupina: A pozitivní

Nynější onemocnění:

Pacient byl přivezen rychlou záchrannou službou do nemocnice v Kladně po telefonickém kontaktu lékaře trombolytického centra. V sanitě je zjištěna trvající porucha řeči a zhoršené pohyblivost PHK, záchyť neznámé FiS s rychlejší odpovědí komor, zachycena hypertenze (220/136) a korigována.

V nemocnici na urgentním příjmu, po důkladném vyšetření speciálně vyškoleným trombolytickým týmem byl pacientovi diagnostikován ischemický iktus. Lékař po odebrání anamnézy pomocí rozhovoru s rodinou, která, přijela, jako doprovod pacienta stanovil léčbu za pomoci Aktilízy. Pacient je převezen na jednotku intenzivní péče, kde jsou neustále monitorovány jeho fyziologické funkce a je zde prováděna léčba.

Informační zdroje:

Pacient – pozorováním, rodina jako doprovod pacienta.

5.3. Anamnéza

Rodinná anamnéza: Matka zemřela v 80 letech na srdeční infarkt. Otec zemřel v 75 letech na mozkovou mrtvici. Sourozenci, sestra léčí se s hypertenzí a diabetem melitem na terapii. Děti, dcera zdravá, syn zdrav.

Osobní anamnéza: astma bronchiale na terapii.

Hospitalizace a operace: apendektomie asi v roce 1980

Transfúze: neměl

Očkování: povinná

Léková anamnéza:

Tabulka 2 - chronická medikace

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Euphyllin	tbl	200 mg	0-0-1	antiastmatikum, bronchosmolytikum
Helicid	tbl	40 mg	1-0-0	antacida

Alergologická anamnéza:

Léky: nejuje

Potraviny: nejuje

Chemické látky: nejuje

Jiné: nejuje

Abúzy:

Alkohol: pravidelně

Kouření: neudává

Káva: 2x denně

Léky: neudává

Jiné návykové látky: neudává

Sociální anamnéza: Pacient F. Č. ve věku 70 let žije v blízkosti Kladna, v rodinném domě se synem. Svou bytovou část má vytyčenou v přízemí domu, kde přebýval se svou manželkou, od její smrti je zde sám. Rodinné vztahy mají dobré, navštěvují se. Vztahy mimo rodinu jsou také dobré, má mnoho přátel. Pacient je vdovec, otec a děda. Občas jezdí na výlety s rodinou, s přáteli chodí do místní hospůdky hrát karty a na pivo. Rád kouká na televizi a luští křížovky.

Pracovní anamnéza: Nemocný se vyučil truhlářem, jako pracovní zařazení byl truhlář mistr, nyní je již v důchodu. Čas působení 35 let poté odešel do starobního důchodu ve věku 55 let. Vztahy na pracovišti udává dobré, do dnes se s některými kolegy rád schází. Ekonomické podmínky má průměrné.

Spirituální anamnéza: Pacient je ateista.

5.4. Současný stav pacienta

Tabulka 3 - fyzického stavu ze dne 26. 1. 2015

Hlava	Pokleповě nebolestivá, normocefalická, bez hematomu
Oči	Zornice izo, reakce na osvit ++, spojivky růžové, skléry bílé bez ikteru, brýle na čtení
Uši, nos	Bez deformit, bez výtoků a zjevných patologií, slyší dobře
Rty	Vlhké, klidné, mírně povislý koutek
Dásně, sliznice dutiny ústní	Sliznice vlhké, dásně přiměřeně prokrvené, bez povlaků
Jazyk	Vlhký, při plazení mírně vychýlený ke straně, bez povlaku
Tonzily	Nezvětšené, nebolestivé
Chrup	Chrup vlastní, zažloutlý, bez zápachu
Krk	Karotidy jsou symetrické
Hrudník	Symetrický, bez deformit

Plíce	Poslechově dýchání sklípkové a bronchodilatačními fenomény, bez známek městnání v malém oběhu. Lehce prodloužené expirium, SpO2 bez podpory kyslíku 97 %, lehce pokašlává
Srdce	Sinusový rytmus, ozvy ohraničené
Břícho	Měkké, nad úrovní, volně prohmatné, aperitoneální, pohyblivá peristaltika
Játra	Nehmatám
Slezina	Nehmatám
Genitál	Bez deformit
Páteř	Bolesti v oblasti beder
Klouby, Svaly	Hybnost omezená, svalový tonus snížení, v lůžku se obtížně posune, pravá horní končetina paréza
Reflexy	Zpomalené
Periferní pulzace	Dobře hmatná oboustranně na HK i DK
Varixy	0
Kůže	Anikterická, bez cyanózy, normálního turgoru, bez hemogarické komplikace
Otoky	Mírné otoky DK

Pacient je částečně nesoběstačný pro zhoršenou pohyblivost PHK, je nutná pomoc při hygieně, stravování, vyprazdňování. Je nutná rehabilitace paretické ruky a logopedické konzilium.

Tabulka 4 - test Barthelové, základní všední činnosti ze dne 26. 1.

Činnost	S pomocí/ bez pomoci	Počet bodů
Příjem potravy a tekutin	S pomocí	5
Oblékání	S pomocí	5
Koupání	S pomocí	5
Osobní hygiena	S pomocí	5
Kontinence moči	S pomocí - PMK	0
Kontinence stolice	S pomocí	5
Použití WC	Neprovede	0
Přesun na lůžko	Neprovede	0
Vydrží sedět	S pomocí	5
Chůze po rovině	Neprovede	0
Na vozíku	Neprovede	0
Chůze po schodech	Neprovede	0

Celkové skóre 30 bodů – vysoce závislý

Tabulka 5 - rozšířená stupnice Nortonové - určení rizika dekubitů ze dne 26. 1.

Schopnost spolupráce	Částečně omezená	2
Věk	> 60	1
Stav pokožky	Normální	4
Přidružené onemocnění	Obezita	1
Fyzický stav	Zhoršený	3
Stav vědomí	Bdělý	4

Aktivita	Leží	1
Mobilita	Částečně omezená	3
Inkontinence	Zaveden PMK	2

Celkové skóre 21 bodů – střední riziko vzniku dekubitů

5.5. Utřídění informací dle domén nanda I taxonomie II

Tabulka 6 - ze dne 26. 1. 2015

<p>1. Podpora zdraví</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uvědomování si zdraví • Management zdraví 	<p>Pacient si uvědomuje změnu svého zdravotního stavu, zatím ale není možné zhodnotit dopad onemocnění na jeho přístup k životu.</p> <p>Nestará se úplně o svoji životosprávu, ví, že má potíže s dýcháním ale i přes to tráví mnoho času v zakouřených prostorech.</p>
<p>2. Výživa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Příjem potravy • Trávení • Vstřebávání • Metabolismus • Hydratace 	<p>Potravu přijímá pravidelně, trávení i vstřebávání má bez obtíží. Má zvýšené riziko vzniku diabetu (rodinný výskyt). Trpí obezitou I. stupně.</p> <p>Pitný režim se snaží dodržovat zvláště v teplých letních dnech.</p>
<p>3. Vylučování a výměna</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funkce močového systému • Funkce gastrointestinálního systému • Funkce kožního systému • Funkce dýchacího systému 	<p>Nemocný udává častější močení v menším množství jinak bez obtíží. Momentálně má zavedený PMK z důvodu nynějšího zdravotního stavu. Na stolici chodí pravidelně 1x denně většinou ráno v nemocnici zatím nebyl.</p> <p>Pokožku má spíše suchou, nepoužívá žádné hydratační krémy. Kožní turgor má v normě. Trpí obezitou I. stupně, nemá žádné defekty na kůži.</p> <p>Nemocný trpí již několik let astma bronchiale, trápí ho náhlá dušnost a kašel, v noci mívá záchvaty</p>

	suchého, dráždivého kašle. Nyní mírně pokašlává, SpO2 je mezi 95-98 %.
4. Aktivita – odpočinek <ul style="list-style-type: none"> • Spánek, odpočinek • Aktivita, cvičení • Rovnováha energie • Kardiovaskulární-pulmonální reakce • Sebepečce 	<p>V domácím prostředí nemá potíže s usínáním, vstává spíše dřív. Nyní pospává během dne.</p> <p>Nemocný má poruchu hybnosti pravé horní končetiny.</p> <p>Momentálně se cítí oslabený a unavený.</p> <p>Fyziologické funkce má stabilní, na EKG je nově zachycená FiS, neznámé příčiny. Boolestmi na hrudi nikdy netrpěl. Krevní oběh je stabilní.</p> <p>Nyní trpí deficitem sebepečce, je potřebná pomoc hygieně, vyprazdňování, stravování.</p>
5. Percepce/kognice <ul style="list-style-type: none"> • Pozornost • Orientace • Kognice • Komunikace 	<p>Nemocný má potíž udržet pozornost, kvůli nynějšímu zdravotnímu stavu. Je spavější, trpí úzkostí, strachem a projevy negativismu.</p> <p>Dezorientací nemá.</p> <p>Z poruch kognice trpí apraxií.</p> <p>Má potíže s komunikací, způsobenou fatickou poruchou.</p>
6. Sebepercepce <ul style="list-style-type: none"> • Sebepečce • Sebeúcta • Obraz těla 	<p>Pacient byl se svým dosavadním životem spokojen, dosáhl během let mnoha úspěchů, o kterých vypráví. S postižením pravé horní končetiny a fatickou poruchou není smířený a bude se snažit dělat vše pro to, aby se jeho zdravotní stav co nejdříve zlepšil.</p>
7. Vztahy mezi rolemi <ul style="list-style-type: none"> • Role pečovatelů • Rodinné vztahy 	<p>Nemocný je otec a děda. S rodinou vychází bez problémů. Občas hlídá vnoučata. Rodina se zabývá o zdravotní stav nemocného, doma žije se synem</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Plnění rolí 	a rodinou, jezdí s nimi na výlety. Dcera s rodinou ho často navštěvují.
<p>8. Sexualita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexuální funkce • Reprodukce 	Již několik let sexuálně nežije, s reprodukcí neměl problém, má jednu dceru a syna.
<p>9. Zvládání/tolerance zátěže</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posttraumatické reakce • Reakce na zvládání zátěže • Neurobehaviorální stres 	Pacient má postoj ke svému zdravotnímu stavu spíše negativní, má strach z trvalých následků ale zároveň je přesvědčený o tom že pro zlepšení udělá vše, co bude v jeho silách. Udává, že v posledních letech větším stresem netrpěl.
<p>10. Životní principy</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hodnoty • Přesvědčení • Soulad hodnot/přesvědčení/jednání 	Jeho momentální cíle jsou udělat vše pro zlepšení svého zdravotního stavu, aby se co možná nejdříve mohl vrátit zpět domů. Nemocný je cílevědomí.
<p>11. Bezpečnost – ochrana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infekce • Fyzické poškození • Násilí • Environmentální rizika • Obranné procesy • Termoregulace 	<p>Nemocný nejeví žádné známky infekce ani násilí páchané na něm samém. Fyzicky má momentálně postiženou hybnost pravé horní končetiny. Hrozí riziko krvácení v důsledku trombolytické léčby, dále riziko infekce díky invazivním vstupům a riziko pádu.</p> <p>Uvědomuje si rizika vznikající v zakouřeném prostředí, související s jeho zhoršeným dýcháním.</p>
<p>12. Komfort</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tělesný komfort • Komfort prostředí • Sociální komfort 	<p>Na bolest si nestěžuje, jeho tělesný komfort je zhoršený parézou PHK a fatickou poruchou.</p> <p>Vybavenost bytu, ve kterém žije se zdá ucházející, bytovou jednotku má doplněnou prostředky usnadňující mu pohyb jako jsou úchytky v bytě, sedátko ve sprchovém koutě a další.</p>

13. Růst/vývoj <ul style="list-style-type: none"> • Růst • Vývoj 	Pacient vypadá přiměřeně svému věku, trpí obezitou I. stupně.
---	---

Tabulka 7 - aktivity denního života ze dne 27. 1. 2015

Aktivity denního života			
		Subjektivní údaje	Objektivní údaje
Stravování	doma	„Doma jím tak 2-3 za den.“	Nelze posoudit
	v nemocnici	„V den co mě přijali to bylo horší, momentálně se mi jí dobře.“	V den přijetí, byl příjem potravy zhoršený fyzickým i psychickým stavem. Dnes se cítí lépe, má i větší chuť k jídlu.
Příjem tekutin	doma	„Snažím se vypít tak ty 2litry za den, dám si 2 kávy a večer při kartách pár piv.“	Nelze posoudit
	v nemocnici	„Tady piji vodu, čaj mi nechutná. Vypiju asi o něco míň než doma.“	Nemocný odmítá nemocniční čaj, pije pouze vodu. Vypije asi 1500 ml za den, dále je mu podávána infuzní terapie. U pacienta je sledovaná bilance tekutin za 24 hodin, výsledek je mírně pozitivní.

Vylučování stolice	doma	<i>„Jsem soběstačný, chodím pravidelně 1x za den, většinou ráno.“</i>	Nelze posoudit.
	v nemocnici	<i>„ Musím chodit na podložní mísu, zkoušel jsem to, zatím mi to nejde.“</i>	Nemocný musí až do kontrolního CT být v lůžku, zkoušel podložní mísu ale s neúspěchem. Poslední defekace byla doma před přijetím.
Vylučování moče	doma	<i>„Chodím pravidelně, spíš častěji. Močení jde bez obtíží ale po menších dávkách.“</i>	Nelze posoudit.
	v nemocnici	<i>„Když mě přijali, zavedli mi močový katétr. Je to nepříjemné, doufám, že mi ho brzy vyndají.“</i>	Při příjmu zaveden PMK č. 16 kvůli stavu pacienta (opakované pomočení). Zatím ponechán. PMK odvádí čirou moč dostatečného množství bez hematurie. Měřena diuréza za 24 hodin.
Spánek a bdění	doma	<i>„Spí se mi dobře, občas mě budí pes od sousedů, vstávám spíš brzy.“</i>	Nelze posoudit.
	v nemocnici	<i>„Spím špatně, ruší mě přístroje. Musím si říkat o prášek na spaní.“</i>	Nemocný má problém s usínáním způsobené cizím prostředím a zvuky přístrojů a léčebných procesů na oddělení. Pospává i přes den.

Aktivita a odpočinek	doma	<i>„Občas jezdím se synem na výlety, luštím křížovky, koukám na televizi a po večerech chodím hrát karty.“</i>	Nelze posoudit.
	v nemocnici	<i>„Jsem omezen v pohybu, pokaždé mi někdo musí pomoci. Je tu televize tak na ní koukám.“</i>	Zatím probíhala rehabilitace v lůžku, po kontrolním CT vyšetření (pokud bude v pořádku) se začne pomalu vertikalizovat.
Hygiena	doma	<i>„Doma mám sprchový kout se sedátkem, koupu se vždy večer před spaním. Nikdy jsem s tím neměl potíže.“</i>	Nelze posoudit.
	v nemocnici	<i>„Zatím jsem se myl na lůžku a sestřičky podemnou převlékly postel. Doufám, že budu brzy moct do sprchy.“</i>	Hygienická péče zatím probíhala v lůžku pro nařízený klidový režim, nemocnému dopomáhal ošetrovatelský personál. Při každé hygieně se převléká též ložní prádlo.
Soběstačnost	doma	<i>„Jsem soběstačný.“</i>	Nelze posoudit.
	v nemocnici	<i>„Tady mi sestřičky pomáhají při jídle, teď už jen namazat pečivo nebo rozkrájet maso.“</i>	Pacientovi pomáhá ošetrovatelský personál s činnostmi, které ještě úplně nezvládá kvůli částečně přetrvávající paréze PHK.

Tabulka 8 - posouzení psychického stavu ze dne 27. 1. 2015

Posouzení psychického stavu		
	Subjektivní údaje	Objektivní údaje
Vědomí	<i>„Cítím se dobře, vnímám vše kolem sebe.“</i>	Pacient je plně při vědomí.
Orientace	<i>„Jsem na Kladně na neurologii.“</i>	Orientovaný časem, místem, osobou i prostorem.
Nálada	<i>„Jsem takový otrávený, nebaví mě to tu, chtěl bych už chodit a mít dobrou ruku.“</i>	Úzkost z dočasných omezení, obava z dlouhé rehabilitace končetiny.
Paměť krátkodobá	<i>„Mám pocit, že si pamatuji vše podstatné.“</i>	Vzpomínky se vybavují, nemá známky postižení.
dlouhodobá	<i>„Občas něco zapomenu, ale myslím, že je dobrá.“</i>	Vybavuje se, bez poruch.
Myšlení	<i>„Ještě mi to docela myslí.“</i>	Objektivní, racionální
Temperament	<i>„Jsem spíš introvert, dobře se cítím jen se známými lidmi.“</i>	Introvert, melancholik.
Sebehodnocení	<i>„Jsem takový, jaký jsem.“</i>	Říká, že ho jen tak někdo už nepředělá.
Vnímání zdraví	<i>„Snažím se brát život tak jak je, občas je to ale těžké.“</i>	Projevuje snahu zlepšit svůj životní standart.
Vnímání zdravotního stavu	<i>„Vím, že to nebude hned, ale už chci být zase úplně samostatný.“</i>	Nemocný je srozuměn se svým stavem. Uvědomuje si závažnost onemocnění a možnou délku rehabilitace.

Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění	<i>„Mám strach, že se to už úplně nezlepší.“</i>	Nejistota, strach.
Reakce na hospitalizaci	<i>„Doma se cítím líp.“</i>	Bez projevu hospitalismu
Adaptace na onemocnění	<i>„Doufám ve zlepšení, že bude vše jako dřív.“</i>	Uvědomuje si závažnost onemocnění.
Projevy jistoty a nejistoty	<i>„Neumím si úplně představit, jak to bude dál.“</i>	Pacient se cítí nejistý.
Zkušenosti z předchozích hospitalizací	<i>„Nikdy mi nic takhle vážného nebylo. V nemocnici na mě byli vždy hodní.“</i>	Nemá špatné zkušenosti.

Po získání těchto informací jsme stanovili ošetrovatelské problémy vztahující se k výživě nemocného, trpí obezitou I. stupně, dále jsme zjistili, že se nemocný hodně pohybuje v zakouřeném prostředí, i přes to že trpí dýchacími obtížemi. Nyní má potíže s řečí a hybností, z toho plynou další ošetrovatelské problémy, pacient pospává přes den, dá se tedy očekávat, že by mohl vzniknout potencionální problém se spaním v noci. Nemocný udává strach a nejistotu z progresu onemocnění a z nejisté budoucnosti.

Za pomoci stanovených ošetrovatelských problémů jsme dále vypracovali ošetrovatelské diagnózy.

5.6. Medicínský management

Ordinovaná vyšetření: *Vstupní* – CTA mozku a mozkových tepen, RTG S a P, EKG, sono karotid, krevní náběry (koagulace, biochemie, hematologie)

Následná vyšetření – 24 hodin po podání trombolýzy kontrolní CT, 6 hodin po podání trombolýzy kontrolní náběry koagulací a krovního obrazu

Plánovaná vyšetření – MRI bude 30. 1., TTE bude 28. 1. Dle výsledů bylo doporučeno ještě TEE – 29. 1., po dimisi za 4 týdny kardioverze.

Výsledky:*Tabulka 9 - koagulační vyšetření ze dne 26. 1. 2015*

Koagulační vyšetření	Naměřené hodnoty	Referenční hodnoty
INR	1,02 l	1,00-1,28 l
APTT	30,6 s	22,6-35,0 s
D-Dimery	128 ug/l	

Tabulka 10 - krevní obraz ze dne 26. 1. 2015

Krevní obraz	Naměřené hodnoty	Referenční hodnoty
Leukocyty	12,2 10 ⁹ /l	4,0-11,0 10 ⁹ /l
Erytrocyty	4,25 10 ¹² /l	3,6-5,2 10 ¹² /l
Hemoglobin	146 g/l	116-163 g/l
Hematokrit	0,41 l	0,33-0,47 l
Trombocyty	201 10 ⁹ /l	131-364 10 ⁹ /l

Tabulka 11 - biochemické vyšetření ze dne 26. 1. 2015

Biochemické vyšetření	Naměřené hodnoty	Referenční hodnoty
Na – s	136 mmol/l	135-145 mmol/l
K – s	3 mmol/l	3,8-5,0 mmol/l
Cl – s	100 mmol/l	97-108 mmol/l
Glukosa – s	9,5 mmol/l	4,2-6,0 mmol/l
Urea – s	3,9 mmol/ů	2,0-6,7 mmol/l

Kreatinin – s	69 umol/l	44-104 umol/l
Bílkovina – s	70 g/l	65-85 g/l
Cholesterol – s	5,81 mmol/l	3,83-5,80 mmol/l
CRP – s	< 5 mg/l	< 2 mg/l
ALT – s	0,61 ukat/ l	
GMT – s	3,52 ukat/l	
ALP – s	2,36 ukat/l	
AST - s	0,74 ukat/l	

CT mozku a angiografie mozkových tepen ze dne 26. 1. 2015: Vyšetření provedeno nativně s i. v. aplikací kontrastní látky Imeron 400, bez reakce. V zadní jámě lební nejsou ložiskové změny patrné. IV komora přiměřené šíře, ve střední čáře. Vnitřní zvukovody nerozšířeny, suprasellární cisterny volné. Supratentoriálně mozková tkáň bez ložiskových změn, středové struktury bez posunu. Aplasie A1 ACA dx., distálněji se plně přes ACoA, jinak jsou odstupy willisova okruhu normální.

Konzervativní léčba ze dne 26. 1. 2015:

Dieta: 3

Pohybový režim: v lůžku

Rehabilitace: v lůžku

Intravenózní medikace infuzní pumpou nebo dávkovačem ze dne 26. 1. 2015:

Ebrantil 100 mg do 50 ml FR r = 3 ml/h (Antihypertenzivum)

Actilyse 9 ml bolus, následně Actilyse 81 ml/l

Plasmalyte 1000 ml s 30 ml 7,45% KCl kontinuálně r = 60 ml/h

Intravenózní medikace ze dne 26. 1. 2015:

Torecan 1 amp. při zvracení po 6 hodinách maximálně 4x denně (Antiemetikum)

Degan 1 amp. 8–16–24 (Antiemetikum)

Ambrobene 1 amp 8–16–24 (Expectorantium, Mucolytikum)

Nolpaza 40 mg 1 amp 20:00 (Antacida)

Novalgin 5 ml 1 amp 8–16–24 (Analgetikum)

Medikamentózní léčba ze dne 26. 1. 2015:

Rosucard 40 mg tbl. 0–0–1 (Hypolipidemikum)

Neurol 0,25 mg tbl 0–0–1 (Anxiolytikum)

Euphylin 200 tbl 1–0–1 (Antiastrmatikum, Bronchosmolytikum)

Helicid 40 mg 1–0–0 (Antacida)

6. SITUAČNÍ ANALÝZA

Pacient byl dnes 26. 1. 2015 přivezen rychlou záchrannou službou do nemocnice v Kladně po telefonickém kontaktování lékaře trombolytického centra. Nemocný přijíždí s fatickou poruchou a parézou PHK na urgentní příjem, kde prochází jednotlivými vyšetřeními, která diagnostikují, že se jedná o ischemickou cévní mozkovou příhodu v povodí arteria karotis interna. Lékař vyloučil všechny kontraindikace a nemocný se stává kandidátem k podání intravenózní trombolýzy.

Ihned je nemocný uložen na neurologickou jednotku intenzivní péče, kde je napojen na monitoring fyziologických funkcí. Na EKG má nový záchyt FiS a hypertenzi, která je potřeba zkorigovat i. v. medikací. Pro hypertenzi je nemocnému podán Ebrantil i. v. po, kterém TK postupně klesá. Dále mu je podána trombolytická léčba nejprve 10% bolusem a zbylá dávka za pomoci infuzní pumpy tak aby vykapala za hodinu. Během podání této látky a 24 hodin po podání je nutné kontrolovat krvácivé stavy. Po podání Actylizy se stav nemocného začíná postupně zlepšovat.

Pacient je v procesu vyrovnávání se se svým onemocněním ve fázi prvotního šoku, je vystrašený, překvapený z toho co se mu přihodilo a že se to přihodilo právě jemu.

6.1. Stanovení ošetřovatelských diagnóz dle nanda I taxonomie II a jejich uspořádání podle priorit pacienta ze dne 26. 1. 2015

Aktuální ošetřovatelské diagnózy, priorita vysoká a střední:

- Zhoršená verbální komunikace (00051)
Doména 5: Percepce/kognice
Třída 5: Komunikace
Definice: Snížená, zpožděná nebo neexistující schopnost přijímat, zpracovat, vysílat anebo využívat systém symbolů
- Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)
Doména 4: Aktivita/odpočinek
Třída 2: Aktivita/cvičení
Definice: Omezení nezávislého cíleného pohybu těla, či jedné nebo více končetin.

- Deficit sebepéče při stravování (00102)
Doména 4: Aktivita/odpočinek
Třída 5: Sebepečce
Definice: Zhoršená schopnost provádět nebo dokončit aktivity týkající se samostatného stravování.
- Riziko situačně nízké sebeúcty (00153)
Doména 6: Sebepercepce
Třída 2: sebeúcta
Definice: Riziko vývoje negativního vnímání vlastní hodnoty v reakci na součastnou situaci.
- Narušený obraz těla (00118)
Doména 6: Sebepercepce
Třída 3: Obraz těla
Definice: Zmatek v mentálním obrazu fyzického já člověka.

Aktuální ošetrovatelské diagnózy, priorita nízká:

- Úzkost (00146)
Doména 9: Zvládání/tolerance zátěže
Třída 2: Reakce na zvládání zátěže
Definice: Vágní nelehký pocit diskomfortu nebo děsu, provázený autonomní reakcí, pocit obav způsobený očekáváním nebezpečí. Je to výstražný signál, který varuje před hrozícím nebezpečím a umožňuje dané osobě přijmout opatření, aby hrozbě čelila.
- Strach (00148)
Doména 9: /tolerance zátěže
Třída: Reakce na zvládání zátěže
Definice: Reakce na vnímané ohrožení, které je vědomě rozpoznáno jako nebezpečné.

- Snaha zlepšit komfort (00183)
Doména 12: Komfort
Třída 1: Tělesný komfort
Definice: Vzorec uvolnění, úlevy a transcendentnosti ve fyzických, psychospirituálních, environmentálních anebo sociálních dimenzích, který je dostatečný pro well-being a lze jej posílit.
- Nevyvážená výživa: více než je potřeba v organismu (00003)
Doména 2: Výživa
Třída1: Příjem potravy
Definice: Riziko příjmu živin, které přesahuje potřeby organismu.

Potencionální ošetrovatelské diagnózy, priorita vysoká a střední:

- Riziko krvácení v důsledku trombolytické léčby (00206)
Doména 11: Bezpečnost/ochrana
Třída 2: Fyzické poškození
Definice: Riziko snížení množství krve, které může ohrozit zdraví.
- Riziko infekce po zavedení PMK a PŽK (00004)
Doména 11: Bezpečnost/ochrana
Třída 2: Infekce
Definice: Zvýšené riziko napadání patogenními organismy.
- Riziko pádu (00155)
Doména 11: Bezpečnost/ochrana
Třída 2: Fyzické poškození
Definice: Riziko zvýšené náchylnosti k pádům, které mohou způsobit fyzickou újmu.

Potencionální ošetrovatelské diagnózy, priorita nízká:

- **Narušený vzorec spánku (00198)**
Doména 4: Aktivita a odpočinek
Třída 1: Spánek/odpočinek
Definice: Časově omezená narušená množství a kvality spánku vlivem vnějších faktorů.
- **Riziko zácpy (00015)**
Doména 3: Vylučování a výměna
Třída 2: Funkce gastrointestinálního systému
Definice: Riziko snížení normální frekvence defekace doprovázené obtížným nekompletním odchodem stolice anebo odchodem nepřiměřeně tvrdé, suché stolice.

Pro potřeby bakalářské práce jsme podrobně rozpracovali 5 ošetrovatelských diagnóz, které dle našeho mínění pacienta nejvíce zatěžovaly.

6.1.1. Ošetrovatelská diagnóza – aktuální: Zhoršená verbální komunikace (00051)

Doména 5: Percepce/kognice

Třída 5: Komunikace

Definice: Snížená, zpožděná nebo neexistující schopnost přijímat, zpracovat, vysílat anebo využívat systém symbolů

Priorita: střední

Určující znaky: Pacient má potíže s vyslovováním, není schopen se slovně domluvit.

Související faktory:

Emocionální podmínky

Psychické bariéry

Cíl krátkodobý: Nemocný nemá potíže domluvit se pomocí jednoduchých slovních spojení popřípadě pomocí tabulky s písmenky do 3 hodin od přijetí.

Cíl dlouhodobý: Nemocný bude mluvit plynule ve větách před propuštěním do domácího ošetření.

Očekávané výsledky:

Nemocný se dokáže domluvit pomocí jednodušších verbálních projevů, nebo pomocí neverbálních projevů do 4 hodin.

Pacient nemá pocit méněcennosti, kvůli fatické poruše po celou dobu hospitalizace.

Ošetřovatelské intervence:

1. Sleduj verbální a neverbální projevy, vyhov mu v jeho potřebách – vždy – sestra.
2. Zajisti pravidelnou návštěvu logopeda – denně – sestra.
3. Procvičuj několikrát denně s nemocným jazyková cvičení – během dne – sestra.
4. Zhodnoť a zdokumentuj schopnost pacienta mluvit – během dne – sestra.
5. Povzbuzuj pacienta, aby poskytl informace, zda jsou jeho potřeby uspokojovány – během dne – sestra.
6. Používej obrázkové karty, blok a tužku, gesta, obrázky k zjednodušení komunikace s nemocným – vždy – sestra.
7. Povzbuzuj pacienta, aby mluvil pomalu a své žádosti opakoval – vždy – sestra.
8. Povzbuzuj rodinu k častým návštěvám, aby pacient byl stimulován ke komunikaci – denně – sestra.
9. Zapoj pacienta a rodinu do plánu rozvoje komunikace – denně – sestra.

Realizace:

Nemocný je stimulován pomocí vnějších podnětů k rozvíjení verbální komunikace pomocí materiálů získaných od logopeda.

Je podporován v komunikaci, má dostatek času na to aby se mohl vyjádřit.

Jsou mu zajištěny pomocné materiály, díky kterým se může lépe dorozumět, jako jsou obrázky, písmenka, papír, tužka.

Stav je zaznamenáván.

Hodnocení: (po 12 hodinách)

Nemocný se po příjezdu do nemocnice díky fatické poruše téměř nedokázal dorozumět, po podání trombolýzy se jeho stav začal zlepšovat, nicméně je dále vhodná péče logopeda pro rozvíjení jeho řečových schopností.

Cíl krátkodobý: byl splněn, všechny intervence jsou úspěšné.

Cíl dlouhodobý: byl splněn jen částečně, je zapotřebí nadále pokračovat ve všech intervencích.

6.1.2. Ošetrovatelská diagnóza – aktuální: Strach (00148)

Doména 9: /tolerance zátěže

Třída 2: Reakce na zvládnání zátěže

Definice: Reakce na vnímané ohrožení, které je vědomě rozpoznáno jako nebezpečné.

Priorita: nízká

Určující znaky:

Uvádí obavy

Uvádí strach

Zvýšené napětí

Zrychlený pulz

Související faktory: oddělení od podpůrného systému v potenciálně stresující situaci (hospitalizace, neznámé prostředí, nemocniční procedury, budoucnost)

Cíl krátkodobý: Pacientův strach se zmírní 2 hodin.

Cíl dlouhodobý: Pacient i rodina budou mít dostatek informací, budou mít prostor na kladení otázek a jejich otázky budou srozumitelně vysvětleny do 2 dnů.

Očekávané výsledky:

Pacient bude vyjadřovat své pocity vždy při změně po celou dobu hospitalizace.

U pacienta dojde ke zmírnění strachu do 2 hodiny

Pacientovi a rodině bude objasněn průběh hospitalizace a následné rehabilitace do 1 hodiny.

Pacient má dostatek informací (o léčebném a ošetrovatelském plánu), po celou dobu hospitalizace.

Pacient efektivně využívá všechny druhy pomoci a podpory, vždy.

Plán intervencí:

1. Zjistí příčinu strachu do 30 minut – sestra.
2. Dej pacientovi prostor klást otázky při dotazu – vždy – sestra.
3. V případě nutnosti pacientovi informace opakuj – vždy – sestra.
4. Vysvětli pacientovi jeho zdravotní stav a omezení, která z něj plynou do 1 hodiny – sestra.
5. Získej důvěru pacienta, aby otevřeně vyjadřoval svoje pocity – vždy - sestra.
6. Buď trpělivý, naslouchejte pacientovi, nabídněte pomoc psychologa – během dne – sestra.
7. Pomozte pacientovi vyjádřit jeho pocity, emoce – během dne - sestra
8. Vysvětli pacientovi léčebné a diagnostické zákroky – vždy – sestra
9. Sleduj projevy strachu (zvýšené napětí, zrychlený puls, zvýšené pocení,...) během dne – sestra.
10. Vše pečlivě zaznamenávej do dokumentace – během dne – sestra.
11. Zapojuj pacienta do nejrůznějších aktivit, které mohou odvést pozornost od problému, průběžně – sestra.

Realizace:

Pacient po přijetí projevuje strach z neznámého, neví, co se s ním bude dít, po objasnění se trochu uklidní. Po podání trombolýzy se nemocnému již lépe mluví, udává strach z následujících dní, bojí se recidivy jeho problémů, po opakovaném vysvětlení jak funguje podaná látka a léky na ředění krve se cítí klidnější, ale stále udává strach z budoucnosti a z toho co s ním bude dál, kdyby se to vše nedalo úplně do pořádku. Jemu i rodina byla nabídnuta péče psychologa, kterou zatím odmítl.

Hodnocení (po 12 hodinách):

Nemocný vidí sám na sobě zlepšení, postupně se uklidnil. Říká, že se bude snažit udělat vše pro to, aby se co nejdříve vrátil k normálnímu životu.

Cíl krátkodobý: byl splněn.

Cíl dlouhodobý: byl splněn částečně, je zapotřebí nadále pokračovat v intervencích 2–11. U pacienta je nutno dále monitorovat objektivní i subjektivní projevy strachu. Vytvářet mu vstřícné a podpůrné prostředí.

6.1.3. Ošetrovatelská diagnóza – potencionální: Riziko krvácení v důsledku trombolytické léčby (00206)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 2: Fyzické poškození

Definice: Riziko snížení množství krve, které může ohrozit zdraví.

Priorita: Vysoká

Určující znaky: Projev krvácivých příznaků jako je hematurie, petechie, hematomy a krvácení z tělních dutin.

Rizikové faktory:

Nedostatečné znalosti.

Krvácivé projevy po podané léčbě.

Zavedení invazivních vstupů při nedodržení časovým odstupů od podání léčby.

Nedodržení klidového režimu pacienta v lůžku.

Cíl krátkodobý: Pacient chápe léčbu i rizika spojená s ní do 30 min.

Cíl dlouhodobý: U pacienta nedojde ke krvácivým komplikacím do 2 dnů.

Očekávané výsledky:

Pacient nemá celkové ani místní známky krvácení do 24 hodin.

Nemá známky krvácení z invazivních vstupů do 24 hodin.

Nemá hematurii do 24 hodin.

Ošetrovatelské intervence:

1. Sleduj celkové i místní známky krvácení – vždy – sestra.
2. Odebírej pravidelně krev na kontrolu krevního obrazu dle lékaře – vždy – sestra.
3. Kontroluj PMK zda nemá nemocný hematurii – několikrát denně – sestra.
4. Pravidelně měř a zapisuj fyziologické funkce – každou hodinu – sestra.
5. Kontroluj místa všech invazivních vstupů – během dne – sestra.
6. Edukuj pacienta o příznacích krvácení – do 1 hodiny – sestra.
7. Jakékoliv změny hlaš neprodleně lékaři – vždy – sestra.

Realizace:

PŽK byl pacientovi zaveden v sanitě, PMK na urgentním příjmu. Po podání bolusu trombolýzy a následném podání zbylé dávky je pacient důkladně sledován prvních 24 hodin po podání, jestli nejeví známky krvácení. Jsou kontrolovány invazivní vstupy, dutina ústní – zda nedochází ke krvácení z dásní nebo otoku jazyka. Kontrolován je dále i močový sáček zda nedošlo k hematurii. Nemocnému jsou pravidelně měřeny fyziologické funkce a dělané kontrolní náběry dle lékaře. 24 hodin po aplikaci léčby proběhne kontrolní CT snímek.

Hodnocení (po 12 hodinách):

Pacient nemá známky celkového ani místního krvácení.

Nedošlo k hematurii.

Krevní obraz je v normě.

Nemocného stav se zlepšuje.

Cíl krátkodobý: byl splněn, intervence 1-7 jsou úspěšné.

Cíl dlouhodobý: byl splněn částečně, ve všech intervencích je potřeba dále pokračovat.

6.1.4. Ošetrovatelská diagnóza – potencionální: Riziko vzniku infekce PŽK (00004)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 1: Infekce

Definice: Zvýšené riziko napadení patogenními organizmy.

Priorita: střední

Určující znaky: Porušení celistvosti kůže

Rizikové faktory:

Nedostatečná primární obrana (porušená kůže)

Prostředí se zvýšeným výskytem patogenů

Cíl krátkodobý: Pacient nemá projevy místní ani celkové infekce po celou dobu zavedení invazivního vstupu PŽK.

Cíl dlouhodobý: u nemocného nevznikne infekční komplikace, po dobu hospitalizace, jako je například flebitida.

Očekávané výsledky:

Pacient zná způsoby v rámci svých možností, jak předcházet infekci nebo jak snížit riziko jejího vzniku komplikací v důsledku zavedení PŽK do 2 hodin po zavedení.

Pacient akceptuje všechna preventivní opatření zamezující vzniku infekce do 1 dne.

Invazivní vstup PŽK pacienta je průchodný po celou dobu zavedení.

Pacient nemá známky sepse a zvýšené zánětlivé markery po dobu hospitalizace.

Pacient nemá známky místní infekce v okolí PŽK po dobu zavedení katétru.

Ošetrovatelské intervence:

1. Sleduj rizikové faktory infekce dle standardu pracoviště – vždy – sestra.
2. Sleduj délku zavedení invazivního vstupu dle stavu pacienta a standardů pracoviště, dokumentuj – denně – sestra.
3. Kontroluj průběžně místo zavedení invazivního vstupu dle stavu pacientky a standardu pracoviště – během dne – sestra.
4. Prováděj převaz PŽK dle potřeby a standardu pracoviště – denně – sestra.
5. Udržuj pacienta i lůžko v čistotě – vždy – sestra.
6. Dokumentuj fyziologické funkce pacienta dle ordinace lékaře – vždy – sestra.
7. Vykonávej bariérovou ošetrovatelskou péči – vždy – sestra.
8. Pečuj o adekvátní hydrataci – denně – sestra.

Realizace:

Dne 26. 1. 2015 v sanitě byl zaveden PŽK.

V den zavedení zvýšená kontrola pro riziko krvácení po podané trombolýze.

Fyziologické funkce jsou u pacientky sledovány kontinuálně.

Vyhledávány místní a celkové známky infekce.

Sledována funkčnost invazivního vstupu.

Délka zavedení invazivního vstupu je dokumentována.

Sestra dodržovala principy bariérové ošetrovatelské péče při každém kontaktu s pacientem.

Hodnocení (po 12 hodinách):

Invazivní vstup je průchodný.

Pacient nemá známky místní infekce.

Pacient nemá celkové známky infekce.

Cíl krátkodobý: byl splněn, nemocný nemá známky zánětu.

Intervence 1-8 jsou úspěšné, nadále v nich budeme pokračovat

Cíl dlouhodobý: byl splněn částečně, nadále je potřeba pokračovat ve všech intervencích.

6.1.5. Ošetrovatelská diagnóza – potencionální: Narušený vzorec spánku (00198)

Doména 4: Aktivita a odpočinek

Třída 1: Spánek/odpočinek

Definice: Časově omezená narušená množství a kvality spánku vlivem vnějších faktorů.

Priorita: nízká

Určující znaky:

Porucha usínání v noci a pospávání přes den.

Rizikové faktory:

Neznámé prostředí a rušivé elementy způsobené chodem oddělení, jako je neodkladná péče, zvuky vydávané monitory a infuzními pumpami.

Strach a nejistota z budoucnosti.

Cíl krátkodobý: nejeví známky poruchy spánku do 2 dnů.

Cíl dlouhodobý: nemá příznaky nekvalitního spánku, jako jsou podrážděnost, změny nálad a jiné.

Očekávané výsledky:

Nemocný spí v noci nerušeným spánkem, ráno po probuzení si připadá odpočatý po celou dobu hospitalizace.

Ošetrovatelské intervence:

1. Zjistí, co vede k vytvoření negativních reakcí pacienta na hospitalizaci a následné narušení spánku, po dobu hospitalizace – denně – sestra.
2. Zjistí od pacientky, co způsobuje narušení spánku – denně – sestra.
3. Informuj lékaře o potížích se spánkem – vždy – sestra.
4. Požádej lékaře, zda je možné přidat medikaci na noc – denně – sestra.
5. Vyhov potřebám nemocného při hospitalizaci – vždy – sestra.

Realizace:

S nemocným byla probrána léčba a následná rehabilitace aby nedošlo k poruše spánku neznalostí a pocitem z nejisté budoucnosti.

Nemocnému byly a jsou zodpovídány všechny otázky týkající se budoucí léčby.

Nemocnému bylo vyhověno v žádostech o zpříjemnění pobytu.

Hodnocení (po 12 hodinách):

Spánek zatím nelze hodnotit.

Cíl krátkodobý i dlouhodobý: zatím nesplněn pro krátký časový úsek od přijetí pacienta, všechny intervence budou realizovány.

6.2. Zhodnocení ošetrovatelské péče

Pacient byl na neurologické JIP hospitalizován 4 dny. Přijel s fatickou poruchou a paresou PHK, oba příznaky částečně ustoupily po podání Aktilyzy. Nyní je důležitá následná rehabilitace, snaha a odhodlání pacienta začlenit se zpět do běžného života. Pacient i jeho rodina jsou informováni o možnostech rehabilitace a logopedie, které mohou využít po propuštění nemocného do domácí ošetření.

V rámci ošetrovatelské péče byla nemocnému podána medikace dle ordinace lékaře. Při podávání léčby ani po ní nedošlo k žádné komplikaci. Po celou dobu hospitalizace byl nemocný při vědomí a byly mu monitorovány fyziologické funkce. Z počátku měl hypertenzi, která se postupně zkorigovala a nyní je již bez medikace na TK. U nemocného byly stanoveny ošetrovatelské diagnózy aktuální a potencionální, bylo prováděno vše podle stanovených intervencí.

Na standardní neurologické oddělení je překládán 4 den hospitalizace ve stabilizovaném stavu, bez známek infekce nebo krvácení – k těmto potencionálním diagnózám tedy nedošlo. Má ještě naplánované vyšetření MRI, které se uskuteční 30. 1. 2015. Nemocný je s dalším léčebným postupem důkladně seznámen, měl prostor ke kladení otázek a vše mu bylo vysvětleno. Nemocný nejeví známky strachu z následné léčby, tudíž byl tento cíl splněn. Rodina projevovala zájem o jeho zdravotní stav po celou dobu hospitalizace na JIP, po propuštění bude minimálně z počátku potřebovat jejich pomoc v některých všedních činnostech. Rodina je s tímto seznámena a plně souhlasí.

Pacient průběh hospitalizace hodnotí kladně, s prací ošetřovatelského, sesterského i lékařského personálu byl spokojený.

6.3. Doporučení pro praxi

Podle námi získaných poznatků a zkušeností by mohla být u pacientů s prodělaným iCMP přínosná tato doporučení.

Doporučení pro pacienty po CMP:

- Nekouřit
- Zredukovat obezitu, dodržovat zásady správné životosprávy
- Přizpůsobit přiměřený denní režim a naplánování většiny aktivit svému aktuálnímu zdravotnímu stavu podle individuální kondice.
- Pečovat o svoji fyzickou kondici, provádět přiměřená kondiční cvičení.
- Nebát se hledat podporu v rodině, u přátel nebo psychologa.
- Naučit se otevřeně hovořit o svých problémech se svými nejbližšími, psychologem, osobami se stejným onemocněním.
- Péče psychologa je pacientům doporučována, nicméně je využívána pouze minimálně, nemocný se bojí reakce okolí. Psycholog má ovšem veliký přínos pro nemocné postižené CMP – doporučujeme tuto péči podstatně víc využívat.

Doporučení pro rodinu nemocného:

- Nevyřazovat nemocného ze společenského a rodinného života.
- Podporovat ho v tom, aby se cítil plnohodnotným a důležitým členem rodiny.
- Pomáhat pacientovi v úkonech, které sám nezvládá, ale zároveň podporovat soběstačnost pacienta.

- Poskytnout oporu, pozitivně motivovat, chválit a být trpělivý.
- Podle možností upravit domov, prostředí na bezpečné a přístupné.
- Podporovat pacienta v dodržování zásad správné výživy.

Doporučení pro veřejnost:

- Znat průvodní příznaky CMP a ihned volat záchrannou službu.
- Znat číslo na záchrannou službu.

Doporučení pro všeobecnou sestru:

- Být pacientovi oporou, získat jeho důvěru a být empatičtí zvláště v případech kdy má nemocný porušenou komunikaci.
- Respektovat nemocného, každý má individuální postižení, proto je důležité uspokojování jeho potřeb.
- Nepodceňovat sebemenší příznaky recidivy onemocnění.
- Vyhradit si na pacienta dostatek času dbát o jeho psychiku.
- Trénovat a rehabilitovat s pacientem jazyková cvičení a jemnou motoriku
- Povzbuzovat pacienta k aktivitám dle jeho možností.
- Poskytnout pacientovi úsměv, porozumění a pochvalu.
- Zapojit do procesu rodinu a příbuzné.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo seznámení s CMP se zaměřením na ischemickou cévní mozkovou příhodu a její léčbu. Již při studiu jsme se dozvěděli, jak se CMP dělí, jaké existují stupně, jak se liší jednotlivé příznaky CMP podle toho, kde se postižené místo nachází. Vypracováním teoretické části jsme si připomněli informace o této problematice, dále jsme se dozvěděli jaká je péče v praxi o postiženého pacienta CMP a tyto poznatky jsme později využili při zpracování praktické části bakalářské práce.

Při vypracování praktické části jsme postupovali podle modelu ošetrovatelské dokumentace Marjory Gordonové, kterou jsme vypracovali za pomoci údajů zjištěných odběrem anamnézy a fyzikálním vyšetřením nemocného. Dále jsme stanovili ošetrovatelské diagnózy aktuální a potencionální a ty jsme rozpracovali. Naplánovali jsme cíle, intervence a následně provedli realizace s konečným hodnocením cílů. Téměř všechny cíle praktické části jsme splnili, proto můžeme posoudit intervence jako účinné.

Závěrem je třeba říci, jak důležitá jsou doporučení pro praxi a primární prevence tohoto onemocnění.

SEZNAM POUŽITÉ LITERARTURY

- AMBLER, Z., 2011. *Základy neurologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-707-3.
- BAUER, J. a R. ČEŠKA, 2010. *Cévní mozkové příhody*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-423-0.
- DOBIÁŠ, V., 2013. *Klinická propedeutika v urgentní medicíně*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4571-8.
- FULLER, G., 2008. *Neurologické vyšetření snadno a rychle*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1914-6.
- HERMAN, J. a D. MUSIL, 2011. *Žilní onemocnění v klinické praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3335-7.
- HORNOVÁ, J., 2011. *Oční propedeutika*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4087-4.
- HUTYRA, M., D. ŠAŇÁK, A. BÁRTKOVÁ a M. TÁBORSKÝ, 2011. *Kardioembolizační cévní mozkové příhody*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3816-1.
- KALVACH, P. a kolektiv, 2010. *Mozkové ischemie a hemoragie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2765-3.
- KOLEKIV AUTORŮ, 2009. *Sestra a urgentní stavy*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2548-2.
- KVASNIČKA, J., 2003. *Trombofilie a trombolytické stavy v klinické praxi*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-993-4.
- MUSIL, D. a kolektiv, 2008. *Ultrazukové vyšetření žil dolních končetin*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2161-3.
- NEKULA, J., 2001. *Radiologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-0259-9.
- O'ROURKE, R.A., R.A. WALSH, V. FUSTER et al. 2010. *Kardiologie*. Z angl. orig. překl. Hanna Pospíšilová, Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3175-9.

NEBUDOVÁ, J., 1998. *Cévní mozkové příhody*. Praha: Triton. IBSN 80-85875-54-3.

SEIDL, Z. a J. OBENBERGER, 2004. *Neurologie pro studium i praxi*. Praha: Grada. IBSN 80-247-0623-7.

SEIDL, Z., 2015. *Neurologie pro studium a praxi*. 2. přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. IBSN 978-80-247-5247-1.

PFEIFFER, J., 2007. *Neurologie v rehabilitaci*. Praha: Grada. IBSN 978-80-247-1135-5.

ROSINA J., H. KOLÁŘOVÁ a J. STANEK, 2006. *Biofyzika pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada. IBSN 80-247-1383-7

SEIDL, Z., 2008. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. IBSN 978-80-247-2733-2.

SEIDL, Z. a M. VANĚČKOVÁ, 2007. *Magnetická rezonance hlavy, mozku a páteře*. Praha: Grada. IBSN 978-80-247-1106-5.

SLEZÁKOVÁ, Z., 2014. *Ošetrovatelství v neurologii*. Praha: Grada. IBSN 978-80-247-4868-9.

TOMEK, A. a kolektiv, 2012. *Neurointenzivní péče*. Praha: Mladá fronta. IBSN 978-80-204-2659-8.

VOKURKA, M., a J. HUGO, 2011. *Praktický slovník medicíny*. Praha: Maxdorf. IBSN 978-80-7345-262-9.

Internetové zdroje:

Endokardiografie. [online]. Dostupný z: <http://www.cmp-brno.cz/Echokardiografie.html>

CHA2DS2-VASc score. [online]. Dostupný z: http://www.wikiskripta.eu/index.php/CHA2DS2-VASc_score

Ministerstvo zdravotnictví. [online]. Dostupný z:

<http://www.ordinace.cz/clanek/centra-pro-pacienty-s-cevni-mozkovou-prihodou>

Přílohy

Příloha A - Hodnotící škála.....	II
Příloha B – Vyšetření motorického systému.....	IV
Příloha C – Kardioembolyzační CMP.....	V
Příloha D - Škála CHA2DS2-VASc	VI
Příloha E – Škála NIHSS	VII
Příloha F – Informovaný souhlas	VIII
Příloha G - Komplexní centra	X
Příloha H – Čestné prohlášení.....	XII
Příloha CH – Rešerše	XIII

Příloha A - Hodnotící škály

TEST Barthelové - ADL(activity daily living)

Činnost	provedení činnosti
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci 10 s pomoci 5 neprovede 0
2. oblékání samostatně	bez pomoci 10 s pomoci 5 neprovede 0
3. koupání	samostatně nebo s pomoci 5 neprovede 0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomoci 5 neprovede 0
5. kontinence moči	plně kontinentní 10 občas inkontinentní 5 trvale inkontinentní 0
6. kontinence stolice	plně kontinentní 10 občas inkontinentní 5 inkontinentní 0
7. použití WC	samostatně bez pomoci 10 s pomoci 5 neprovede 0
8. přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci 15 s malou pomoci 10 vydrží sedět 5 neprovede 0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m 15 s pomoci 50 m 10 na vozíku 50 m 5 neprovede 0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci 10 s pomoci 5 neprovede 0

HODNOCENÍ:
0-40 bodů vysoce závislý
45-60 bodů závislost středního stupně
65-95 bodů lehká závislost
100 bodů nezávislý

Zdroj: Ošetrovatelská dokumentace

Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk		Stav pokožky		Další nemoci		Tělesný stav	Stav vědomí	Pohyblivost	Inkontinence	Aktivita						
Úplná	4	00-10	4	Normální	4	Žádné	4	Dobry	4	Úplná	4	Není	4	Chodí	4		
Malá	3	11-30	3	Alergie	3	Horečka Diabetes Anemie Karcinom	Podle závažnosti nemoci 3-1	Zhoršený	3	Apatický	3	Částečně omezená	3	Občas	3	Doprovod	3
Částečná	2	31-60	2	Vlhká	2	Kachexie Obezita On.cév A jiné		Špatný	2	Zmatený	2	Velmi omezená	2	Převážně močová	2	Sedačka	2
Žádná	1	nad 60	1	Suchá	1			Velmi špatný	1	Bezvědomí	1	Žádná	1	Stolice i moč	1	Upoután na lůžko	1

Zvýšené nebezpečí vzniku dekubitu je u nemocného, který dosáhne méně než 25 bodů (čím méně bodů, tím vyšší riziko)

Zdroj: Ošetřovatelská dokumentace

Glasgow Coma Scale (GCS)

Otevření očí	Počet bodů
Spontánní	4
na výzvu	3
na bolestivý podnět	2
žádné	1

Vědomí – komunikace, kontakt, bdělost	Počet bodů
orientován	5
dezorientován	4
zmatená a neodpovídající slovní reakce	3
nesrozumitelné zvuky	2
bez reakce	1

Motorická reakce na slovní výzvu, případně na bolestivý podnět	Počet bodů
vyhoví správně výzvě	6
cílená reakce na bolest	5
necílená reakce na bolest	4
flekční reakce na bolest	3
extenční reakce na bolest	2
bez reakce	1

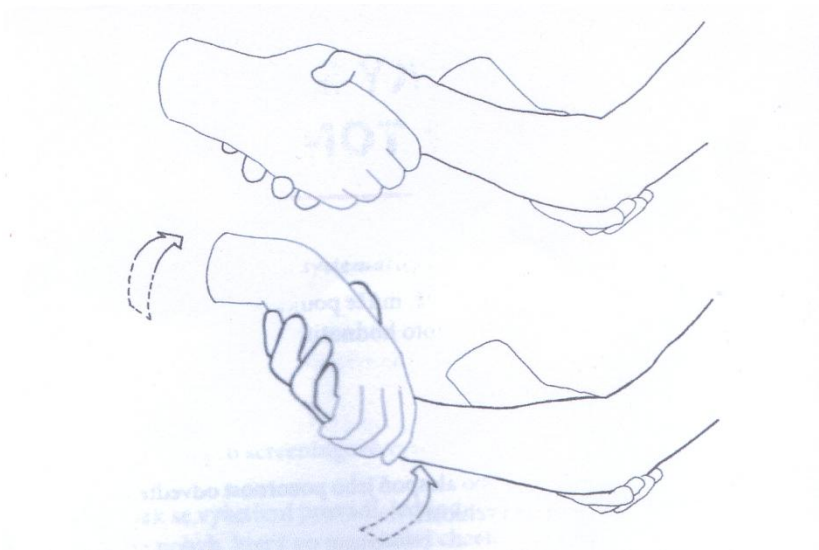
Maximum bodů: 15 = normální stav
13 = vyžaduje hospitalizaci
8 = mez kritického stavu mozku

Minimum bodů: 3 = areflektořické kóma

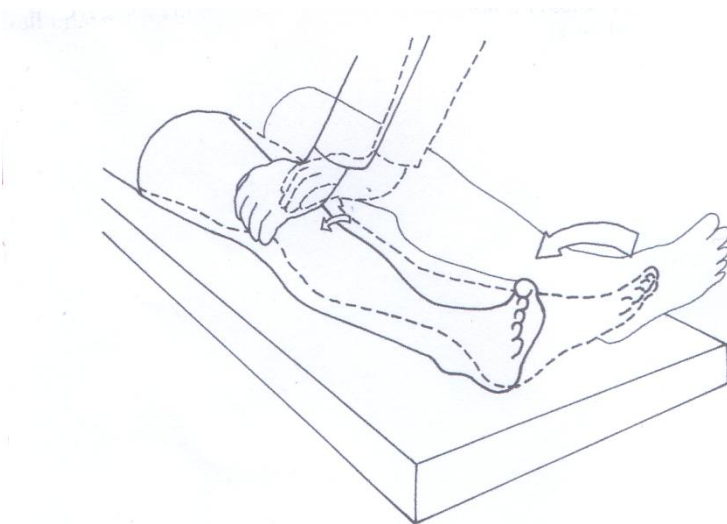
Zdroj: Ošetřovatelská dokumentace

Příloha B – Vyšetření motorického systému

B₁

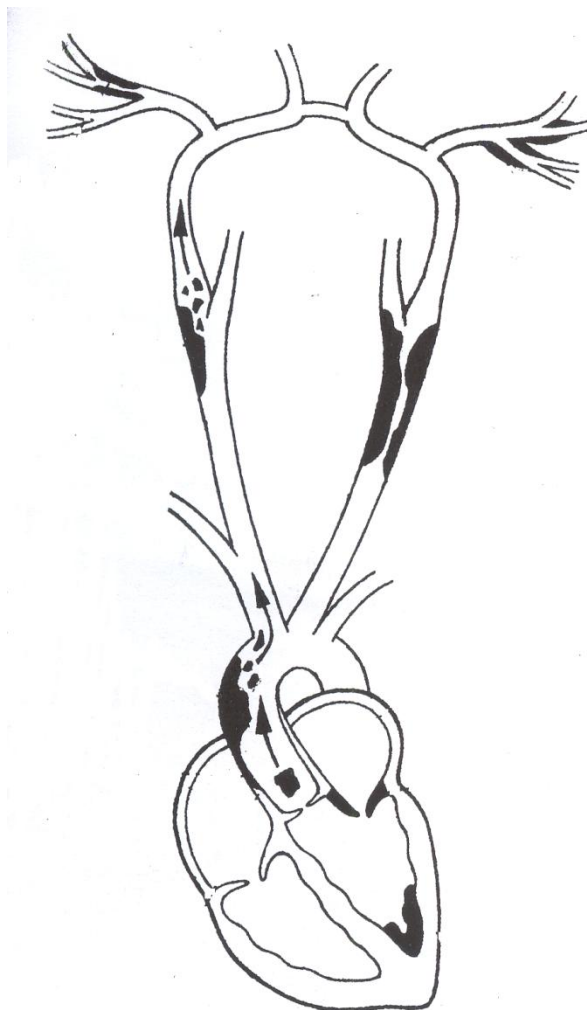


B₂



Zdroj: FULLER, 2008, s. 130

Příloha C – Kardioembolyzační CMP



Zdroj: AMBLER, 2011, s. 159

Příloha D - Škála CHA2DS2-VASc

C	kardiální selhání (EF < 40%)	1
H	hypertenze	1
A2	věk ≥ 75	2
D	diabetes mellitus	1
S2	TIA/iCMP (stroke)	2
V	vaskulární onemocnění (IM/ICHS, ICHDK, AS karotid, aorty)	1
A	věk 65–74	1
Sc	pohlaví ženské (sex category)	1

Zdroj: http://www.wikiskripta.eu/index.php/CHA2DS2-VASc_score

Příloha E – Škála NIHSS

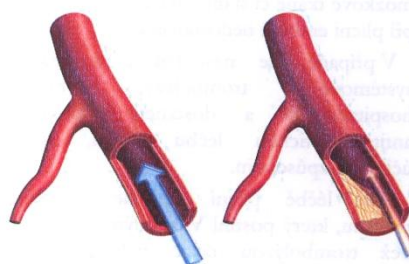
NIHSS		Jméno	Rodné číslo				
Hodnocení		PŘIJETÍ	2 HOD	24 HOD	72 HOD	7 DNÍ/ PROP	
Datum							
1a. Úroveň vědomí zvolit takový testovací impuls, aby obešel případné překážky (otržech, trauma, jazyk, bariéra, intubace), testuje se vždy.		0 - plně při vědomí, spolupracující 1 - spavý, po mírné stimulaci poslechne, odpoví 2 - opakovaná stimulace k pozornosti, odpor 3 - koma (reflexní či žádná odpověď)					
1b. Slovní odpovědi pláme se na věk pacienta a měsíc počítá se první a pouze zcela správné odpovědi, bez nápodoby.		0 - obě odpovědi zcela správné 1 - jedna správná, těžká dysartrie či jiná bariéra (OTT) 2 - obě špatně, afázie, kóma					
1c. Vyhovění výzvám počítat o otevření a zavření očí a stisknutí a otevření neparetické ruky, úkon lze pacientovi předvádět.		0 - oba úkony správné 1 - jeden úkol správný 2 - žádný správný, kóma					
2. Okulomotorika testuje se pouze horizontální pohyb, pacient s bariérou (slepota, bandáž, trauma) je testován reflexními pohyby (na kalorické testování). Testujeme i pac. v komatu.		0 - bez patologie 1 - izol. paresa okohybného nervu, deviace či pohledová paresa políčástečné OC manévry 2 - nepolíčástečná deviace či pohledová paresa					
3. Zorné pole vyšetřovat i simultánní pohyb prstů kvůli fenoménu extinkce. Testujeme i u pac. s poruchou vědomí pomocí mizkého reflexu.		0 - bez postižení 1 - částečná hemianopsie, fenomén extinkce 2 - kompletní hemianopsie 3 - globální hemianopsie (slepota, včetně kortikální slepoty)					
4. Faciální paresa Čenění zubů, zavření očí, elevace obočí.		0 - symetrický pohyb, bez postižení 1 - lehká paresa (např. asymetrie NL rýhy) 2 - úplná nebo částečná paresa dolní větve centrální paresa 3 - kompletní (parif.) paresa uni- či bilaterální, kóma					
5. a 6. Motorika HKK do 90 st v sedě reso. 45 st. vleže DKK do 30 st. kolísání na HKK je tehdy, pokud klesá dříve než za 10 sekund a na DKK dříve než za 5 sekund. Testují se všechny končetiny, 9 se udává při jiném postižení končetiny - vysvětlit.		0 - bez kolísání 1 - kolísání nebo pokles, bez úplného pádu na podložku 2 - určitý pohyb proti gravitaci, neudrží nad podložkou 3 - pohyb po podložce 4 - plegie, bez pohybu, kóma (pro všechny konč.) 9 - amputace, ankylóza aj. příčiny patolog. níže nezovisající s příhodou	LHK PHK LDK PDK				
7. Ataxie končetin testování přet-nos-přet na HKK a na DKK pata-koleno. Nehodnotí se u pac., který nerozumí. U slepoty navštívaná HK. V komatu, při plegii atd. se hodnotí 0.		0 - nepřítomna, nebo jen důsledek paresy, kóma. 1 - na jedné končetině 2 - přítomna na více končetinách 9 - amputace, ankylóza aj.					
8. Senzitivita zkouší se ostřejším předmětem, u nespolupracujících algickým podnětem (jehlková reakce, grimasa). Kóma hodnotíme 2.		0 - bez poruchy čítí 1 - lehká a střední porucha sense (hypestezie, hypalgezie) 2 - těžká porucha sense až anestezie uni, či bilat. Kóma.					
9. Řeč testovací slova: MÁMA, PÍSEK, TRÁVA, DĚKUJI, ELEKTRINA, POTBALOVÝ MÍČ Víte jak, Dolů na zem, jsem už i práce doma. Popis obrázku.		0 - bez afázie 1 - lehká fatická porucha, lze porozumět 2 - těžká fatická porucha 3 - globální afázie, mutismus, kóma					
10. Dysartrie Při fatické poruše hodnotíme výslovnost. Při hodnocení 9 vysvětlit (např. OTT).		0 - nepřítomna 1 - setřelá řeč, je mu rozumět 2 - výrazně setřelá výslovnost, není rozumět, mutismus, kóma 9 - intubace, jiná bariéra					
11. Neglect Použij simulánní stimulaci zraku a sense. Hodnotí se pouze, pokud přítomen.		0 - nepřítomen 1 - neglektuje i kvalitu, anosognóze 2 - neglektuje více jak i kvalitu, kóma.					
CELKOVÉ NIHSS							
12. Distální motorika nezapočítává se do celkového skóre Testujeme extenzi rukou a prstů HKK v předpažení. Pouze první odpověď		0 - extenduje plně na 5 sekund 1 - schopen částečné extenze po 5 sekund 2 - žádná extenze po 5 sekund. Kóma	Levá HK Prává HK				
Vyšetřující							

Zdroj: Ošetřovatelská dokumentace

INFORMOVANÝ SOUHLAS PACIENTA (KY)/ZÁKONNÉHO ZÁSTUPCE SE SYSTÉMOVOU TROMBOLÝZOU

Jméno a příjmení pacienta, datum narození

Jméno a příjmení zákonného zástupce, datum narození



➤ Vážený pane, Vážená paní,

Na základě Vašeho aktuálního zdravotního stavu Vám bylo lékařem doporučeno podání systémové trombolýzy. Před samotným výkonem Vás ošetřující lékař seznámí s provedením této léčebné metoda a s jejími běžnými riziky a následky a s eventuality alternativami, aby Vaše rozhodnutí o souhlasu s výkonem bylo založeno na dostatečném množství informací.

➤ Důvod operace a její přínos

Systémová trombolýza s nitrožilním podáním látky aktivně rozpouštějící krevní sraženiny, je léčebnou metodou, pomocí níž lze zprůchodnit uzavřenou tepnu, která ve Vašem případě způsobila cévní mozkovou příhodu nebo plicní embolii. ¶

Lék se podává nitrožilně dávkovačem po dobu, kterou určí lékař, nejčastěji po dobu 1 hodiny. Podání léku je nebolestivé.

Během této doby a následujících 24 hodin budete intenzivně sledován.

➤ Kontraindikace

Kontraindikace - situace kdy nelze terapii zahájit podáním systémové trombolýzy jsou rychle se zlepšující neurologické příznaky, cévní mozková příhoda nebo úraz mozku v posledních 3 měsících, větší chirurgický výkon v posledních 2 týdnech nebo krvácení z trávicího nebo močového traktu v posledních 3 týdnech. Podat léčbu nelze

ani v případě krevního tlaku nad 185/110, glykémie pod 2,7 nebo naopak nad 22,2 mmol/l, těhotenství nebo týden po porodu, po punkcích, kde nelze místo vpichu stlačit, po resuscitaci s úrazem, u závažného jaterního onemocnění, infekčního zánětu nitroblány srdeční a u aktivního vředu žaludečku a dvanácterníku.

➤ Proč léčba trombolýzou

Léčba je prováděna u cévní mozkové příhody/ plicní embolie, která je způsobena uzavřením mozkové tepny. Jedná se o velmi vážné onemocnění s rizikem úmrtí a s velkým rizikem trvalých následků. Jednou z možností, jak snížit riziko trvalých následků, je právě systémová trombolýza.

➤ Možné komplikace

Největším rizikem systémové trombolýzy je krvácení do mozku či jiných orgánů, které může zhoršit Váš klinický a zdravotní stav. Méně závažnými komplikacemi jsou drobná

krvácení z ran, z dásní nebo do zažívacího a močového traktu, ale očekávaný prospěch převyšuje uvedená rizika.

➤ Alternativa

Tato léčba nemá srovnatelnou alternativu. Mohou Vám být podány jiné léky ovlivňující krevní srážlivost, rozpouštění sraženiny je pomalejší a většinou z hlediska záchrany mozkové tkáně či stabilizace krevního oběhu při plicní embolii nedostatečné.

V případě, že nesohlasíte s podáním systémové trombolýzy, budete hospitalizován a dostanete standardní antitrombotickou léčbu jiným, méně účinným způsobem.

Při léčbě plicní embolie takového rozsahu, který postihl Vás, jiným způsobem než trombolýzou nelze vyloučit trvalé následky ve smyslu chronického selhávání pravé komory srdeční.

➤ Souhlas s léčbou

Já níže podepsaný/á pacient/ka /zákonný zástupce/ tímto prohlašuji, že mě lékař náležitě a srozumitelně informoval a vysvětlil důvod provedení léčby, takovým způsobem, který je pro mě srozumitelný. Vysvětlení jsem plně pochopil/a a vzal/a na vědomí. Zároveň stvrzuji, že jsem podal/a pravdivé informace o mém zdravotním stavu. Nezamlčel/a jsem žádné skutečnosti, které by mohly mít vliv na prováděný výkon.

Informující lékař mě seznámil s možnými alternativami. Byl/a jsem též informován o možných rizicích a komplikacích tohoto výkonu. **Rozumím informacím, které mi lékař poskytl.** Měl/a jsem možnost klást lékaři doplňující dotazy a pokud tomu tak bylo, dotazy mi byly zodpovězeny a nemám další otázky.

Současně prohlašuji, že v případě výskytu neočekávaných komplikací, vyžadujících neodkladné provedení dalších zákroků, nutných k záchraně mého života nebo zdraví, souhlasím s tím, aby byly provedeny veškeré další potřebné a neodkladné výkony nutné k záchraně mého života nebo zdraví.

Na základě tohoto poučení dávám svůj plný informovaný souhlas

s provedením zákroku, což stvrzuji svým vlastnoručním podpisem.

Podpis pacienta/ky /zákonného zástupce pacienta:

Datum a čas: _____

Prohlašuji, že jsem pacientovi (zákonnému zástupci) osobně zodpověděl doplňující dotazy a pacient (zákonný zástupce) vyslovil svůj informovaný souhlas s vyšetřením

Podpis a razítko lékaře:

Datum a čas: _____

➤ Otázky a odpovědi

Tento prostor využijte pro zaznamenání Vašich případných dotazů k výkonu.

Příloha G - Komplexní centra

Komplexní cerebrovaskulární centra:

Nemocnice Na Homolce Praha

Ústřední vojenská nemocnice Praha

Fakultní nemocnice u sv. Anny a Fakultní nemocnice Brno

Nemocnice České Budějovice, a. s.

Fakultní nemocnice Plzeň

Fakultní nemocnice Hradec Králové

Krajská nemocnice Liberec, a. s.

Krajská zdravotní, a. s. - Masarykova nemocnice Ústí nad Labem, o. z.

Fakultní nemocnice Ostrava

Fakultní nemocnice Olomouc

Iktová centra:

Fakultní nemocnice Motol Praha

Všeobecná fakultní nemocnice Praha

Fakultní nemocnice Královské Vinohrady Praha - Fakultní Thomayerova nemocnice Praha

Oblastní nemocnice Kladno, a. s., nemocnice Středočeského kraje

Oblastní nemocnice Kolín, a. s., nemocnice Středočeského kraje

Krajská nemocnice Tomáše Bati, a. s.

Nemocnice Jihlava, p. o.

Nemocnice Písek, a. s.

Krajská zdravotní, a. s. - Nemocnice Chomutov, o. z.

Krajská zdravotní, a. s. - Nemocnice Teplice, o. z.

Krajská zdravotní, a. s. - Nemocnice Děčín, o. z.

Karlovarská krajská nemocnice, a.s. - Nemocnice v Sokolově

Nemocnice Česká Lípa, a. s.

Oblastní nemocnice Trutnov, a. s.

Pardubická krajská nemocnice, a. s.

Litomyšlská nemocnice, a. s.

Městská nemocnice v Ostravě, p. o.

Vítkovická nemocnice, a. s.

Nemocnice Břeclav, p. o.
Nemocnice Vyškov, p. o.
Sdružené zdravotnické zařízení Krnov, p. o.
Karvinská hornická nemocnice, a. s.
Nemocnice Třinec, p. o.

Zdroj: Ministerstvo zdravotnictví, 2010

Příloha H – Čestné prohlášení

Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce

Čestné prohlášení

Čestně prohlašuji, že jsem zpracovala údaje a podklady pro praktickou část bakalářské práce u nemocného s cévní mozkovou příhodou v rámci odborné praxe realizované při studiu na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne

.....

Jméno a příjmení studenta



STŘEDOČESKÁ
VĚDECKÁ
KNIHOVNA
V KLADNĚ

Středočeská vědecká knihovna v Kladně příspěvková organizace

REŠERŠE

Evidenční číslo rešerše: 6
Téma rešerše: Ischemická cévní mozková příhoda
Zadavatel: Kateřina Rodáková
Zpracovatel: Oddělení informačních služeb a registrace Jaroslav Volf
Datum zadání: Datum zpracování: 02. 02. 2015
Klíčová slova: ischemická cévní mozková příhoda, cévní mozková příhoda, akutní iktus
Jazykové vymezení: čeština,
Časové vymezení: od roku 2004
Typy dokumentů: knihy, časopisy, plné texty
Uspořádání záznamů: číslováno
Zdroje: Katalog Středočeská vědecká knihovna Kladno, Jednotná informační brána, Bibliographica medica Cechoslovaca
Celkový počet záznamů: 539