

**Vysoká škola zdravotnická, o. p. s.**

**Praha 5**

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ILONA DOSTÁLOVÁ

Praha 2012

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5**

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ILONA DOSTÁLOVÁ

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH

Praha 2012



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

**Dostálová Ilona**  
**3. BSV**

**Schválení tématu bakalářské práce**

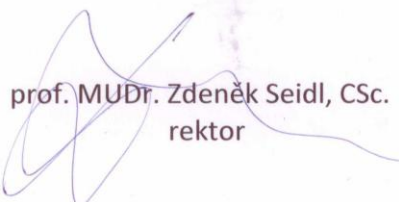
Na základě Vaší žádosti ze dne 15. 3. 2012 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u pacienta po cévní mozkové příhodě

Nursing Process for Patients after Stroke

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD.

V Praze dne: 15. 3. 2012

  
prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.  
rektor

## PROHLÁŠENÍ

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

Souhlasím s prezentačním zpřístupněním své bakalářské práce k studijním účelům.

Ve Vsetíně

## **ABSTRAKT**

DOSTÁLOVÁ, Ilona. *Ošetrovatelský proces u pacienta po cévní mozkové příhodě*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH. Vsetín. 2012, 69 s.

Hlavním tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u pacienta po cévní mozkové příhodě. První část práce je věnována stručné charakteristice daného onemocnění, klinickým projevům, diagnostice a léčbě. Druhá část práce je zaměřena na komplexní ošetrovatelskou péči o pacienta s tímto onemocněním.

Tato péče musí splňovat veškeré požadavky, které jsou nutné pro zajištění základních potřeb nemocného, a zároveň vede ke zlepšení kvality života nemocného.

Klíčová slova: Iktus. Ošetrovatelská péče. Ošetrovatelský proces.

## **ABSTRACT**

DOSTÁLOVÁ, Ilona. The nursing process by patient after the cerebrovascular accident. The College of Nursing, o.p.s. Qualifications degree: Bachelor (Bc). Head of work: PHDr. Dušan Sysel, PhD., MPH. Vsetín. 2012, 69 s.

The main topic of my bachelor's work is described the nursing process by patient after cerebrovascular accident.

In the first part I dealt with a brief characteristic of this disease, with clinical symptoms, diagnostics and therapy.

In the second part I dealt with complete medical care about patient with this disease.

This care has to meet all the requirements and these requirements are necessary to ensure the patient's basic needs. The complex care helps to improve the patient's life quality.

Key words: Ictus. Nursing care. Nursing process.

# PŘEDMLUVA

Cévní mozkové příhody jsou v dnešní době velmi aktuálním tématem. Jejich příčinou je převážně nezdravý životní styl, který je způsoben dnešní uspěchanou dobou, která nás žene stále kupředu. Tato práce vznikla ve snaze zaměřit se na problematiku cévní mozkové příhody a ošetrovatelskou péči o pacienty s tímto onemocněním.

Výběr tématu byl ovlivněn prací na doléčovacím oddělení, kde se neustále setkáváme s pacienty, kteří mají cévní mozkovou příhodu. Podklady pro tuto práci byly čerpány z knižních a internetových zdrojů.

Práce je určena studentům středních a vysokých škol. Může být prospěšná i sestřám na různých odděleních v nemocnici.

Touto cestou bych chtěla poděkovat vedoucímu bakalářské práce PhDr. Dušanovi Syslovi, PhD., MPH za jeho cenné rady, připomínky, pedagogické usměrnění i podporu, kterou mi poskytl při vypracování bakalářské práce.

# OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>9</b>
<b>1 Cévní mozková příhoda.....</b>	<b>10</b>
1.1 Příčiny vzniku CMP.....	11
1.2 Rizikové faktory CMP.....	12
1.3 Dělení CMP.....	13
1.4 Klinický obraz mozkové ischemie.....	14
1.5 Diagnostika CMP.....	18
1.6 Léčba ischemické CMP.....	20
<b>2 Hemoragická CMP.....</b>	<b>23</b>
2.1 Rizikové faktory.....	23
2.2 Příčiny mozkové hemoragie.....	23
2.3 Klinický obraz.....	24
2.4 Léčba.....	25
<b>3 Subarachnoideální krvácení.....</b>	<b>27</b>
3.1 Klinický obraz SAK.....	27
3.2 Diagnostika.....	27
3.3 Léčba.....	28
<b>4 Rehabilitace a lázeňská léčba.....</b>	<b>29</b>
4.1 Fyzikální léčba.....	29
4.2 Ergoterapie.....	30
4.3 Logopedická péče.....	30
4.4 Psychoterapie.....	30
<b>5 Specifika ošetrovatelské péče u nemocného po CMP.....</b>	<b>31</b>
<b>6 Ošetrovatelský proces.....</b>	<b>35</b>
<b>7 Závěr.....</b>	<b>66</b>
<b>Seznam použité literatury.....</b>	<b>67</b>
<b>Seznam příloh.....</b>	<b>69</b>



## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

**CMP** – cévní mozková příhoda

**CNS** – centrální nervová soustava

**CT** – výpočetní tomografie

**EKG** – elektrokardiografie

**ICH** - intracerebrální hemoragie

**i.v.** – intravenózní podání

**LHK** – levá horní končetina

**PAD** – perorální antidiabetika

**RHB** – rehabilitace

**RIND** – reverzibilní ischemický neurologický deficit

**RTG** – rentgenové

**SAK** – subarachnoideální krvácení

**s.c.** – subkutánní podání

**TIA** – tranzitorní ischemická ataka

**TK** – krevní tlak

**VAS** – analogová škála bolesti

**WHO** – světová zdravotnická organizace

# SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Adheze** – přilnavost

**Antiagregace** - prevence proti vzniku krevní sraženiny (zabránění agregaci krevních elementů)

**Dysfagie** – porucha polykání, pocit váznutí sousta

**Endarterektomie** – operace k odstranění sklerotického plátu uvnitř tepny

**Hemiparéza** – částečné ochrnutí pravé nebo levé poloviny těla

**Hemiplegie** – úplná ztráta hybnosti pravé nebo levé poloviny těla

**Homeostáza** – stálost vnitřního prostředí

**Hypoperfuze** - snížený průtok určité tekutiny

**Intracerebrální** – uvnitř mozku

**Intravenózní** – způsob aplikace do krevního oběhu

**Ischémie** – nedokrvení tkáně

**Koagulopatie** – porucha srážlivosti krve

**Kvadruplegie** – úplné ochrnutí všech čtyř končetin

**Monopareza** – částečné ochrnutí jedné končetiny

**Oxygenace** – okysličení

**Paréza** – částečná ztráta hybnosti, citlivosti

**Plegie** – úplná ztráta hybnosti

**Progredující** – postupující

**Spasmus** – sevření, křeč

**Subarachnoideální prostor** – prostor mezi pavoučnicí a měkkou plenou

**Subkutánní** – způsob aplikace do podkoží

**Vazodilatace** – rozšíření cév

**Vertigo** - závrať

# ÚVOD

Cévní mozková příhoda je v dnešní době velmi častým a závažným onemocněním. Stále častěji se cévní mozková příhoda vyskytuje v produktivním věku. Z toho vyplývá, že se cévní mozková příhoda stává nejen medicínským, ale také socioekonomickým problémem. CMP patří mezi třetí nejčastější příčinu úmrtí a je jednou z hlavních příčin invalidizace. V akutním období umírá cca 10-15% nemocných, do půl roku 30% a asi u 40% nemocných v důsledku reziduálního neurologického deficitu dochází k trvalé invalidizaci a částečné nebo úplné závislosti na pomoci druhé osoby při běžných denních aktivitách. Proto má velký význam aktivní vyhledávání rizikových osob a preventivní ovlivňování všech zjištěných rizikových faktorů.

Cílem mé bakalářské práce je v první části seznámit společnost s problematikou daného onemocnění a v druhé části zajistit komplexní ošetrovatelskou péči u konkrétního pacienta s tímto onemocněním.

# 1 Cévní mozková příhoda

„Světová zdravotnická organizace (WHO) definuje cévní mozkovou příhodu jako rychle se rozvíjející ložiskové, někdy i celkové příznaky poruchy funkce mozku, trvající déle než 24 hodin nebo vedoucí k úmrtí nemocného, které nemají jinou zjevnou příčinu než cévní onemocnění mozku“ (KÁŇOVSKÝ, HERZIG, 2007. s. 25).

Cévní mozková příhoda je nejfrekventovanějším neurologickým onemocněním. Nejčastější příčinou je tepenný uzávěr – mozková ischemie (80%), krvácení – hemoragie (20%) do mozkové nebo míšní tkáně nebo mezi mozkové obaly – subarachnoideální krvácení. Podstatně méně často je příčinou těchto příhod postižení žilního systému ( KÁŇOVSKÝ, HERZIG, 2007).

Cévní onemocnění mozku, především komplikace aterosklerózy a hypertenze, představují závažnou zdravotnickou, ale i sociální a ekonomickou problematiku, protože patříme k zemím s vysokým výskytem těchto chorob (AMBLER, 2002).

Incidence cévní mozkové příhody je u nás v různých oblastech 200 – 300 nových případů na 100 000 obyvatel za 1 rok. Celosvětově se incidence odhaduje na 4 milióny, z toho více než 0,5 miliónů v Evropě.

V posledních letech se zvyšuje výskyt iktů, a to nejen u seniorů, ale také u osob v produktivním věku. V Evropě se do roku 2020 očekává až 30% nárůst incidence oproti incidenci na konci minulého století. U nás je situace velmi vážná pro dvakrát až třikrát vyšší incidenci a dvojnásobnou mortalitu ve srovnání se zeměmi severní a západní Evropy. Je to zejména u mužů ve věkové kategorii 49-65 let (KALITA, 2006).

## 1.1 Příčiny vzniku CMP

### Ložiskové ischemie

- Ateroskleróza je nejčastější příčinnou, která způsobuje zúžení průsvitu cévy. To je způsobeno ukládáním lipoproteinů v cévní stěně s následným rozvojem ateromu. Ateromové pláty mohou kalcifikovat, ulcerovat nebo můžou krvácet. Část plátu, které mají nerovný povrch, můžou být místem, kde se tvoří nástěnné tromby, které mohou být zdrojem embolizace. Dále může dojít k zúžení nebo uzávěru tepny.
- Trombóza je způsobena postupně se zužujícím průsvitem cévy nástěnnými tromby. To se může projevovat postupně se rozvíjející ischemií.
- Embólie může být drobná nebo masivní s uzávěrem větších arterií. Nejčastěji se uvolňuje ze srdečních chlopní nebo z tepen, které zásobují mozek. Vzácně se může objevit embolie tukové nebo vzduchové.
- Kardiální kdy může být příčinou infarkt myokardu, onemocnění srdečních chlopní, fibrilace síní nebo kardiomyopatie.
- Hematologické, které jsou způsobeny hematologickým onemocněním.

### Celkové ischemie

- Hypoxická hypoxie je způsobena nedostatečným zásobením tkání kyslíkem v důsledku obstrukce dýchacích cest, bronchopneumonie,...
- Stagnační hypoxie je způsobena srdeční zástavou, kdy do tkání není dodávána krev.
- Anemická hypoxie jedná se o nedostatečný transport kyslíku při těžkých anémiích.
- Hypoxie z reologických příčin dochází ke zvýšené krevní viskozitě s poruchou fluidity a poruchou mozkové mikrocirkulace (MYSLIVEČEK, 2009; KÁŇOVSKÝ, HERZIG, 2007).

## 1.2 Rizikové faktory CMP

Neovlivnitelné faktory:

- Věk – po dosažení 55 let se v každé následující dekádě zdvojnásobuje riziko jak u žen, tak u mužů.
- Pohlaví – úmrtnost na iktus je vyšší u žen, i když se častěji vyskytuje u mužů.
- Genetické dispozice – pro iktus jsou významné i genetické dispozice nebo genetické determinanty rizikových faktorů iktu nebo obecné rodinné dispozice vyplývající z životního stylu a životního prostředí. Poslední studie prokazují vyšší riziko u mužů, kterým zemřela matka na iktus, a vyšší riziko pro ženy s rodinnou zátěží. Výskyt u obou rodičů zvyšuje riziko vzniku iktu u jejich dětí.
- Rasové skupiny – u různých rasových skupin je incidence iktů a jejich mortalita různá. Průkazně vyšší mortalita je u černochů než bělochů. Vyšší incidenci iktů a vyšší mortalita je také u Číňanů a Japonců.

Ovlivnitelné faktory:

- Arteriální hypertenze – představuje nejvýznamnější rizikový faktor pro vznik jak ischemických, tak i hemoragických mozkových příhod. Proto správná léčba hypertenze je nejúčinnější a nejvýznamnější primární prevencí iktu. Za arteriální hypertenzi je označovány opakované zjištění hodnoty TK nad 140/90 mmHg u dvou ze tří měření tlaku při minimálně dvou po sobě následujících návštěvách lékaře.
- Onemocnění srdce – rizikovým faktorem jsou fibrilace síní, onemocnění chlopní, zejména mitrální stenóza, hypertrofie levé síně, otevřené foramen ovale a aneurysma síňového septa, ischemická choroba srdeční, infarkt myokardu.
- Diabetes mellitus – je hlavním rizikovým faktorem kardiovaskulárního onemocnění. Špatná kompenzace chronické hyperglykémie je přímo úměrná riziku vzniku iktu. Zejména u mladších nemocných do 55 let diabetes mellitus negativně ovlivňuje riziko iktu. U diabetu je až 6x vyšší riziko vzniku cévní mozkové příhody.

- Kouření – riziko iktu je dvojnásobné u silných kuřáků oproti mírným kuřákům. Pasivní kouření je rovněž rizikem pro vznik iktu i rizikem pro progresi aterosklerózy.
- Tranzitorní ischemická ataka – průměrné roční riziko vzniku iktu u pacientů po TIA se udává okolo 4%.

#### Nejednoznačně prokázané

- Alkohol – mírná konzumace alkoholu může snižovat výskyt kardiovaskulárních onemocnění včetně iktu. U nadměrného užívání alkoholu se riziko vzniku iktu naopak zvyšuje. Zvyšující se dávky alkoholu zvyšují rizika různými mechanismy - mohou podporovat hypertenzi, způsobovat poruchu srdečního rytmu, snižovat mozkovou perfuzi a průtok krve mozkem. Bezpečné denní dávky alkoholu jsou maximálně 2 drinky u mužů, jeden drink u žen.
- Obezita – zvyšuje riziko kardiovaskulárních onemocnění včetně CMP. Obezita je prokázána jako nezávislý rizikový faktor CMP u mužů ve věku 35-64 let a u žen ve věku 65-94 let.
- Nedostatek fyzické aktivity – doporučuje se jako součást zdravého životního stylu cvičit 30 minut a déle středně intenzivním cvičením asi 3-4x týdně.
- Hormonální antikoncepce – riziko CMP u žen užívající antikoncepci s nízkým obsahem estrogenu, u kterých se nevyskytuje jiný rizikový faktor, je nízké. Riziko se zvyšuje, pokud žena začne např. kouřit (KALITA, 2006).

### **1.3 Dělení cévních mozkových příhod**

Akutní cévní mozkové příhody se dělí na tři typy

1. Ischemické cévní mozkové příhody neboli ischemický iktus, který se vyskytuje zhruba v 80%.
2. Hemoragické cévní mozkové příhody, které se dělí na intracerebrální hemoragie (ICH), vyskytuje se v 15% a subarachnoideální.
3. Subarachnoideální hemoragii (SAH) s výskytem okolo 5% (KALITA, 2006).

## **Dělení ischemických CMP podle různých kritérií:**

### ➤ **Podle mechanismu vzniku**

- obstrukční, kdy dojde k uzávěru cévy embolem nebo trombem.
- neobstrukční, které vznikají hypoperfuzí ze systémových a regionálních příčin.

### **Rozlišujeme 4 základní subtypy mozkových infarktů:**

- aterotromboticko - embolický okluzivní proces velkých a středních arterií (40%)
- arteriopatie malých cév tzv. lakunární infarkty (20%)
- kardiogenní embolizace (16%)
- ostatní - sem se řadí koagulopatie, hemodynamické – hypoxicko-ischemické příčiny, neaterosklerotické poruchy, infarkty z nezjištěné příčiny.

### ➤ **Podle vztahu k tepennému povodí**

- Teritoriální infarkty – v povodí některé mozkové tepny.
- Interteritoriální – na rozhraní povodí jednotlivých tepen.
- Lakunární – postižení malých perforujících arterií.

### ➤ **Podle časového průběhu**

- Tranzitorní ischemická ataka (TIA), někdy reverzibilní ischemický neurologický deficit (RIND)
- Vyvíjející se, pokračující příhoda
- Dokončené ischemické příhody (AMBLER, 2011)

## **1.4 Klinický obraz mozkové ischemie**

Je dán celou řadou faktorů. Závisí na lokalizaci, rozsahu, rychlosti vzniku ischemie a stavu kompenzačních mechanismů. Projevy mozkového iktu mohou být tělesné, duševní, mohou se projevat změnou chování. Mezi nejčastější příznaky patří slabost, ochrnutí, ztráta citlivosti ve tváři, potíže při mluvení, někdy může být zhoršené polykání, může dojít ke snížení citlivosti horních a dolních končetin na jedné polovině



těla, ve ztrátě rovnováhy, někdy i k nečekanému pádu. Jejich klasifikace se řídí podle průběhu nebo podle toho, kterou mozkovou arterii postihují.

## **Ložiskové mozkové ischemie**

### **1. Ischemie v karotickém povodí**

- **Uzávěru a. carotis interna** – náhlý uzávěr karotidy končí často smrtí, přežití se pojí vždy s těžkou invaliditou. Vyznačuje se kontralaterální hemiparézou, při postižení dominantní hemisféry afázií. Při postižení nedominantní hemisféry se pojí s dezorientací. Vzhledem k velkému rozsahu ischemické tkáně vzniká edém mozku s rozvojem somnolence a se stočením hlavy a pohledu na postiženou stranu hemisféry (EHLER, 2009; SEIDL, OBENBERGER, 2004).
- **Uzávěr střední mozkové tepny** - a. cerebri media (asi 50% všech mozkových infarktů) – je nejčastěji se vyskytující ischemie. Jde o poruchu kontralaterální poloviny těla, tedy hemiparézu s větším postižením horních končetin a hemiplegii, snížením citlivosti na postižené polovině těla, popřípadě výpadek poloviny zorného pole. Při postižení dominantní hemisféry bývá porucha fatická, kdy dochází k afázii. Postižením nedominantní hemisféry vede k poruše prostorové orientace. Oči a hlava bývají stočeny k postižené straně, nemocný se dívá na ložisko. Obvykle se vyvíjí hemiparéza se snížením svalového tonu a reflexů do spasticity. (KÁŇOVSKÝ, HERZIG, 2007)
- **Uzávěr přední mozkové tepny** - a. cerebri anterior (asi 3% infarktů) – jedná se o hemiparézu na protilehlé straně těla, mívá výraznější postižení dolních končetin. Typickým projevem jsou psychické poruchy v důsledku postižení čelních mozkových laloků. Nemocný bývá zmatený, dezorientovaný (AMBLER, 2011).

## 2. Ischemie ve vertebrobasilárním povodí

- **Postižení aa. vertebrales** – v oblasti struktur dolního kmene se vyznačuje vertigem, dysartrií, zvracením.
- **„Subklavian steal syndrom“** – vzniká při okluzi a. subclavia proximálně od odstupe a. vertebralis. V důsledku změny hemodynamických poměrů dochází při pohybu horních končetin k retrográdnímu toku krve z a. vertebralis do a. subclavia. Projevuje se zvracením, závratí, dysartrií.
- **Wallenbergův syndrom** – vzniká při uzávěru jedné vertebrální tepny nebo zadní mozečkové tepny. Je charakterizován prudkou rotační závratí se zvracením, nystagmem, dysfagií, chrapotem, a bolestí v inervační oblasti trojklaného nervu (EHLER, 2009; WABERŽÍNEK, KRAJÍČKOVÁ, 2006).
- **Postižení a. basilaris** - se může projevit komatem s kvadruplegií. Někdy nemocný nebývá v komatu, pouze jsou zachovány vertikální pohyby očí a je kvadruplegický. S nemocným se můžeme domluvit pomocí vertikálních očních pohybů tzv. „locked-in syndrom“.
- **Pontinní infarkty** – jde o infarkty v mostu, vznikají v důsledku okluze basilární tepny. Dělí se na velké infarkty - vyskytující se ve střední části mostu. Vyznačují se kvadruplegií, oboustrannou parézou horizontálních pohybů očí s progresivním rozvojem komatu a poruchou dýchání. Mívají velmi špatnou prognózu. Drobné infarkty - vyskytující se v jedné polovině mostu, se vyznačují alternující hemiparézou, někdy dysartrií a lehkou akrální neobratností.
- **Mezencefalické infarkty** - se vyskytují častěji. Projevují se kontralaterální hemiparézou, parézou vertikálních pohybů bulbů směrem vzhůru.
- **Mozečkové infarkty** - mají různé klinické projevy, které závisejí na povodí jednotlivých zásobujících tepen i na velikosti ischemického ložiska.
- **Uzávěr zadní mozkové tepny - a. cerebri posterior (12%)** - je doprovázen zrakovými poruchami, a poruchou zorného pole (EHLER, 2009).

## **Dělení podle časového průběhu:**

- **Tranzitorní ischemická ataka (TIA)**

Jde o náhle vzniklou příhodu, u které symptomatika komplexně odezní do 24 hodin. Příznaky mívají náhlý začátek. Doba trvání TIA se pohybuje většinou v minutách, nejčastěji do 1 hodiny. Z karotického povodí tak vznikají přechodné hemiparézy, monoparézy, nebo afázie. Z vertebrobazilárního povodí vzniká vertigo, dysartrie, dysfágie, spastické parézy, okohybné poruchy, tranzitorní globální amnézie, atd. TIA mají informační hodnotu, která nám signalizuje malý iktus a varuje před možností velkého Iktu. Příčinou Iktu bývá nejčastěji dočasný uzávěr intrakraniální tepny vmetkem z trombu nebo exulcerativního aterosklerotického plátu v přírodní krční tepně. Další příčinou může být embolizace ze srdce. TIA vždy vyžaduje kompletní vyšetření a zahájení komplexní léčby.

- **Reverzibilní ischemický neurologický deficit (RIND)**

Vzniká akutně a jeho trvání je delší než 24 hodin. Odeznívá do 14 dnů až 3 týdnů. Příčinou jsou drobnější emboly nebo celkové hemodynamické vlivy.

- **Progredující cévní mozková příhoda**

Jde o postupně se rozvíjející a progredující neurologickou symptomatiku, která vzniká vlivem zhoršující se ložiskové mozkové hypoxie. Příčinou je narůstající trombus nebo i opakovaná embolizace.

- **Dokončená cévní mozková příhoda**

Je charakterizovaná akutně vzniklým ložiskovým výpadkem mozkové funkce. Jde o postižení, které může mít lehký nebo těžký nálezní (malý nebo velký iktus). Projevuje se hemiparézou i hemiplegií s afázií (KÁŇOVSKÝ, HERZIG, 2007; AMBLER, 2011).

## 1.5 Diagnostika cévní mozkové příhody

Jako u každého jiného onemocnění je základem dobré diagnostiky pečlivá anamnéza, klinické vyšetření, rychlé zhodnocení laboratorních vyšetření a především zhodnocení zobrazovacích vyšetření. Pokud je nemocný v bezvědomí, je nutné odebrat anamnézu od rodinných příslušníků. U akutní ischemické CMP je nutno provést příslušná vyšetření v rychlém sledu, protože v indikovaných případech je intravenózní podání trombolitik limitováno do 3 hodin od vzniku příhody.

**Anamnéza** - lékař zjišťuje osobní údaje o nemocném, rodinnou anamnézu, pracovní anamnézu, alergie, prodělaná onemocnění.

**Laboratorní vyšetření** - provádí se komplexní biochemické vyšetření krve, hematologické vyšetření a vyšetření krevního obrazu a krvácivosti.

**Neurologické vyšetření** - lékař zjišťuje stav vědomí nemocného, jeho orientaci místem, časem, osobou. Dále vyšetřuje držení těla, pohyblivost končetin, svalovou sílu, svalovou koordinaci, rovnováhu a jednotlivé reflexy. Každé neurologické vyšetření začínáme od hlavy, přes skupinově uspořádané mozkové nervy, dále postupujeme přes krk, horní končetiny, břicho, dolní končetiny.

**Interní vyšetření** - lékař měří krevní tlak, tepovou frekvenci, tělesnou teplotu, poslouchá srdeční akci a zaznamenává EKG záznam.

- **Mezi zobrazovací metody patří:**

**Rentgenové vyšetření (RTG)** - je nenáročným vyšetřením pro pacienta. Může nám ukázat, jestli nemocný nemá nějaké skryté poranění lebky.

**Výpočetní tomografie (CT)** - je hlavní diagnostickou metodou. Má poměrně vysokou diagnostickou výtěžnost a je nejdostupnějším vyšetřením. Dovede rozlišit mozkové krvácení jak parenchymové, tak subarachnoideální. V diagnostice u ischemických CMP je v prvních hodinách po vzniku příhody nález zpravidla negativní. Diagnostiku upřesňuje perfuzní CT a CT angiografie.

**Magnetická rezonance (MR)** - umožňuje velmi přesné vymezení rozsahu mozkového infarktu. Dokáže také odlišit různé stáří případného mozkového krvácení.

**Magnetickorezonanční angiografie (MRA)** - podává téměř přesný obraz stavu intrakraniálních i přírodných mozkových tepen. Všechny tyto okolnosti jsou důležité pro stanovení strategie léčby.

**Ultrazvukové vyšetření** - poskytuje informace o morfologických změnách jak přírodných, tak intrakraniálních mozkových tepen (duplexní sonografie) i o způsobu průtoku krve tepnami (dopplerometrické vyšetření). Toto vyšetření patří k základním zobrazovacím metodám při diagnostice CMP.

**Echokardiografie** - je další součástí ultrazvukové diagnostiky CMP. Provádí se především jícnová echokardiografie. Jde o vyšetření především ouška levé srdeční síně s případnou přítomností trombu a odstupové části aorty s výskytem ateromových plátů. Dovede odhalit defekty srdečních přepážek.

**Digitální subtrakční angiografie (DSA)** - s počítačovým zpracováním angiografického nálezu umožňuje přesné zobrazení celého cévního řečiště mozku. Je důležitá v diagnostice stenóz, tepenných uzávěrů, výdutí, nebo cévních spasmů a jiných cévních anomálií.

**Nukleární metody** - založené na detekci radioizotopů podaných před vyšetřením jsou vyšetřeními, které mají význam v následné fázi CMP.

**SPECT** (single-photon emission computerised tomography) - ukazuje prokrvení, které je závislé na oxidaci a metabolismu glukózy v neuronech a tou je přímo úměrný průtok krve.

**PET** (positrone emission tomography) - sleduje metabolické změny mozku, zejména spotřebu kyslíku a metabolismus glukózy v mozku.

**Likvorové vyšetření** - je důležité v diagnostice subarachnoideálního krvácení. Provádí se, pokud je CT nález negativní, ale podezření na subarachnoideálního krvácení vysoké.

**EEG vyšetření** – vyšetření elektrické aktivity mozku může ukázat rozvoj epileptického ložiska.

Dále můžeme provést vyšetření očního pozadí s informací především o změnách hypertenzních či aterosklerotických, odhalení krvácení do sítnice či městnavé papily při nitrolební hypertenzi (KÁŇOVSKÝ, HERZIG, 2007).

## 1.6 Léčba ischemické cévní mozkové příhody

CMP představuje život ohrožující onemocnění, které vyžaduje včasné rozpoznání iniciálních příznaků, urychlený transport nemocného na specializované pracoviště poskytující multidisciplinární péči, rychlou diagnostiku a včasné zahájení léčby.

### Léčba akutní fáze ischemické CMP

Časový interval do zahájení léčby by neměl přesáhnout 3 hodiny. Základem je komplexní kompenzace intra a extracerebrálních změn, které provázejí akutní CMP. Nejméně 24 – 48 hodin je důležité monitorování vitálních funkcí a sledování neurologického nálezu s možností rychlé reakce na nepříznivé změny např. kardiopulmonální nebo metabolické.

Zejména u pacientů s poruchou vědomí je nutné zajistit dostatečnou oxygenaci vhodnou polohou hlavy. Zabezpečujeme tím adekvátní průchodnost dýchacích cest pomocí kyslíku. Saturace kyslíku by měla být kolem 95%. Při progredující respirační insuficienci je indikována umělá plicní ventilace. Rozvoj aspirační bronchopneumonie představuje nejčastější příčinu mortality ve 2-4 týdnech po prodělané CMP. Akutní fázi často provází arteriální hypertenze, která v této fázi působí kompenzačně. Proto v akutní fázi ischemické CMP není vhodné razantně snižovat hodnoty krevního tlaku. Většinou dochází během několika hodin od vzniku iktu k úpravě TK. U nemocných indikovaných k trombolýze je naopak nutné provést pečlivou korekci arteriální hypertenze.

Dále je důležitá úprava glykémie. Vzhledem k typu biochemických změn v hypoxické tkáni je důležité udržet normoglykémii. V akutní fázi CMP je proto nevhodné i.v. podání roztoku glukózy. U diabetiků léčených perorálními antidiabetiky se v akutní fázi předchází podávat krátkodobě působící inzulin.

Dále je důležité sledovat bilanci tekutin a mineralogramu. Dehydratace s následnou hemokoncentrací vede k progresi cerebrálního poškození. Nezbytné je i zvládnutí hyperpyrexie. Ta je rizikovým faktorem zvětšujícím rozsah infarktu. Léčbu vyžaduje již teplota od 37,5°C. Důležité je zajištění adekvátní nutrice ať už perorální nebo parenterální cestou. Důležité je podání antiulcerotik a prokinetik. V neposlední

řadě je důležitá prevence plicní embolie a hluboké žilní trombózy. Proto je důležité přiřkládání bandáží a podávání antikoagulační léčby – dnes se podává nízkomolekulární heparin, který je bezpečný i u nemocných s mozkovou hemoragií. (KÁŇOVSKÝ, HERZIG, 2007).

### **Specifická léčba ischemické CMP**

V léčbě mozkového edému je důležité zajistit polohu hlavy nejméně 30° nad podložkou, léčba bolesti, normalizace tělesné teploty a zabránění systémové hypotenze.

Cerebrální trombolýza je typem specifické léčby mozkových infarktů směřujícím k rychlé rekanalizaci uzavřené mozkové tepny. Systémová cerebrální homotrombolýza spočívá v nitrožilním podání trombololytika-rekombinantního tkáňového aktivátoru plasminogenu. Ten musí být aplikován nejpozději do 3 hodin od prvních příznaků onemocnění. Tento čas se nazývá terapeutické okno. Při pozdějším podání může vzniknout sekundární krvácení do mozkového infarktu. Aby mohlo být toto vyšetření provedeno, musí nemocný splnit řadu indikačních a diagnostických kritérií. Tato přísná indikační kritéria splní jen 3-5% nemocných.

Dále se na specializovaných jednotkách provádí intraarteriální cerebrální trombolýza, při které se trombololytikum podává pod radiologickou kontrolou přímo k tepennému uzávěru. U této léčby se terapeutické okno prodlužuje na 6 hodin. Množství léku je menší oproti podání nitrožilního léku. Nejvhodnějšími kandidáty jsou nemocní do 75 let s infarktem v povodí střední mozkové tepny

Antiagregační léčba brání adhezi a agregaci krevních destiček a jejich vazbě s fibrinem. Základním preparátem je kyselina acetylosalicylová. Její podání v dávce 260-300 mg v prvních 48 hodinách po CMP snižuje mortalitu i počet recidiv.

Antikoagulační léčba heparinem či nízkomolekulárním heparinem je v akutní fázi užívána v profylaxi hluboké žilní trombózy. Plná antikoagulace je zvažována jen výjimečně.

Intracerebrální sonotrombotripse – je léčebná metoda, která využívá schopnosti ultrazvuku narušit tepenný uzávěr a tepnu zprůchodnit. Tuto léčbu jde provést u nemocných, kteří mají lebeční kost prostupnou pro ultrazvuk.

Karotická endarterektomie – akutní desobliterace. Je indikovaná při akutních embolických či rychle progredujících trombotických uzávěrech přírodních mozkových tepen v krční oblasti.

Neurochirurgické intervence mají charakter život zachraňujících výkonů. Vitální indikací je odstranění expanzivně chovající mozečkové malárie. Dekompresivní kraniotomie může zmírnit následky maligního edému mozku, který vzniká při infarktu v oblasti střední mozkové tepny či mozečkových tepen.

Velmi důležitá již v akutní fázi je rehabilitace. Měli bychom ji zahájit co nejdříve, podle stavu nemocného. I pasivní rehabilitace minimalizuje riziko vzniku pneumonie a dekubitů.

Dále musíme věnovat péči psychickému stavu nemocného. Depresivní porucha často doprovází nemocné s iktem (KÁŇOVSKÝ, HERZIG, 2007).



## 2 Hemoragické cévní mozkové příhody

Akutní hemoragické cévní mozkové příhody představují 15 – 20% ze všech akutních iktů. Dělí se na intracerebrální hemoragie (ICH) a subarachnoideální hemoragie (SAH). Intracerebrální hemoragie se vyskytují 2x častěji než subarachnoideální. Mají vyšší mortalitu a morbiditu než ischemické ikty. Přibližně 35-52% nemocných umírá do 1 měsíce po příhodě (KALITA, 2006).

### 2.1 Rizikové faktory

- Nejvýznamnějším rizikovým faktorem je věk – incidence stoupá s věkem.
- pohlaví a rasa – častěji u mužů, jsou zde průkazné rasové rozdíly (např. častější výskyt je u afroameričanů).
- hypertenze – systolická, optimální léčba toto riziko snižuje
- chronický abúzus etanolu, kokainu
- komplikace antikoagulační a antitrombotické léčby
- cévní malformace – aneurysma
- předchozí iktus

#### Potenciální rizikové faktory

- kouření, diabetes mellitus, hypercholesterolemie, nadváha (KALITA, 2006).

### 2.2 Příčiny mozkové hemoragie

Příčinou bývá nejčastěji arteriální hypertenze nebo ruptura malých perforujících artérií. Většinou dojde k ruptuře jen jedné artérie, jedná se buď o jednorázový děj, nebo může pokračovat krvácení hodiny i dny. Méně časté příčiny mohou být arteriovenózní malformace, zvýšená krvácivost jako např. purpury, hemofilie, trombocytopenie, leukémie, jaterní choroby. Do skupin hemokoagulačních poruch patří nitrolební krvácení, která vznikají důsledkem antikoagulační léčby (AMBLER, 2011).

## 2.3 Klinický obraz

U většiny nemocných s ICH krátce po vzniku příhody neurologická symptomatologie progreduje. Asi jen u 15% vzniká příhoda ve spánku, zpravidla vzniká při činnosti. V 50% dochází k poruše vědomí, 40% nemocných udává bolesti hlavy. Významným diagnostickým symptomem pro podezření na supratentoriální hemoragii je zvracení, které je časté u hemisferálních krvácení. U 90% nemocných se vyskytuje v akutní fázi hypertenze. Dále se mohou vyskytovat epileptické záchvaty, které jsou hlavně ložiskového typu se sekundární generalizací, zhoršují neurologický nález a potencují růst mozkového edému (KALITA, 2006).

### Klinický obraz v závislosti na lokalizaci

Nejčastější lokalizace mozkového krvácení bývá v bazálních gangliích.

- **Putaminální krvácení** – je krvácení do bazálních ganglií, postiženo je putamen. Vyskytuje se u mladší populace. Projevuje se kontralaterální hemiparézou nebo hemiplegií s deviací hlavy a bulbů ke straně hematomu, které při postižení dominantní hemisféry mohou být provázena fatickou poruchou motorického typu se špatnou artikulací. Prognóza nemocných s tímto krvácením a těžkou poruchou vědomí je špatná.
- **Thalamická krvácení** – hlavní příčinou je hypertenze. V pozdějším průběhu je nemocný sužován úpornou bolestí lokalizované v paretických končetinách, které nereagují na farmakoterapii. Dále jsou typické okohybné poruchy. Nejčastěji se jedná o parézu pohledu vzhůru. Typické postavení očních bulbů při rozsáhlé thalamicke lézi vypadá, jako by se nemocný díval na špičku svého nosu. Hematomy v dominantní hemisféře jsou provázeny fatickou poruchou.
- **Pontinní krvácení (kmenová)** – je nejzávažnějším typem ICH s nepříznivou prognózou, úmrtnost je kolem 60%. Je často hypertenzního původu. Projevuje se kvadruplegií, špendlíkovými zornicemi, dochází k progresivnímu zhoršování vědomí. Postupně dochází k poruše dýchání, hypertermii. Přidávají se okohybné poruchy (WABERŽÍNEK, KRAJÍČKOVÁ, 2006).

- **Lobární krvácení (intraparenchymová)** – vzniká u mladších jedinců rupturou drobných cévních malformací. U starších jedinců bývá příčinou hypertenze, vaskulární malformace, mozkové amyloidní angiopatie nebo mikroaneurysmata.
- **Krvácení do mozečku** – se projevuje náhle vzniklou bolestí v týle, závratěmi, nauzeou, zvracením, někdy lehčí alterací vědomí, mozečkovou symptomatologií jako je neschopnost stoje a chůze (tzv. trupová ataxie). Nejčastějším zdrojem krvácení jsou horní větve mozečkové artérie.
- **Krvácení do nukleus caudatus** – projevuje se obrazem subarachnoideálního krvácení jako jsou bolesti hlavy, zvracení, meningeální syndrom, někdy bez výraznějších ložiskových projevů (AMBLER, 2011; KALITA, 2006).

## 2.4 Léčba

### Léčba akutního stádia hemoragické CMP

Léčba je zaměřena obdobně jako u ischemických CMP. Základem konzervativní léčby je komplexní péče na specializovaných iktových jednotkách nebo na neurologických či neurochirurgických JIP odděleních. Péče je zaměřena na časnou detekci a léčbu komplikací, jako je zvládnutí mozkového edému, normalizace metabolismu včetně úpravy vodního a iontového hospodářství (KÁŇOVSKÝ, HERZIG, 2007). Velmi důležité je u hemoragických CMP korekce hypertenze. Musí se provádět pomalu a opatrně. Podle konkrétního stavu je důležitá léčba intrakraniální hypertenze a mozkového edému. Zatím neexistuje žádný lék, který by byl účinný v léčbě hemoragie.

V subakutním období se mohou podávat lékové kombinace, které se doporučují u ischemické příhody (a to k ovlivnění ischemie v okolí hemoragického ložiska), což je velmi důležité, protože bez CT vyšetření nejde jednoznačně určit, zda se jedná o ischemii či hemoragii. Kontraindikací je podávání antikoagulační léčby. K operačnímu řešení jsou indikovány expanzivně se chovající mozečkové hemoragie.

## **Léčba chronického stádia po CMP**

Léčba se řídí reziduálním neurologickým deficitem, který je dán poruchou hybnosti, řeči, někdy poruchou rovnováhy či závratěmi. Nejdůležitější je komplexní rehabilitace, která má za cíl co nejlepší začlenění nemocného do života a snížení závislosti na pomoci druhých.

Důležitá je sekundární prevence, kdy se snažíme ovlivnit všechny rizikové faktory. Snažíme se zabránit vzniku nové cévní mozkové příhody (AMBLER, 2011).

### **3 Subarachnoideální krvácení (SAK)**

Jde o krvácení do likvorových cest, mezi arachnoideou a pia mater. Příčinou bývá ruptura aneurysmatu, především na Willisově kruhu. Jinou příčinou mohou být ruptury arteriovenózní malformace, někdy hypertenze, krvácivé choroby nebo primární vaskulopatie. U některých subarachnoideálních krvácení se příčina nezjistí. Kromě spontánního existuje též SAK traumatické, které je většinou provázeno mozkovou kontuzí. SAK se může vyskytovat v kterémkoliv věku, v dětství jsou však vzácné.

#### **3.1 Klinický obraz SAK**

Vedoucím příznakem je náhle vzniklá silná bolest hlavy, která je většinou spojena s nauzeou zvracením, někdy může být provázena i různě hlubokou poruchou vědomí. Může jít o stav zmatenosti, někdy i o náhlý pád s bezvědomím. Nejčastěji vzniká při fyzické aktivitě nebo afektu, ale může k němu dojít i v klidu např. při spánku. Po několika hodinách od vzniku se rozvíjí meningeální syndrom z dráždění mozkových plen, někdy vegetativní příznaky nebo zvýšená teplota (AMBLER, 2011).

#### **3.2 Diagnostika**

V první řadě se provádí CT vyšetření mozku, které nemá jen význam diagnostický, ale podle distribuce krve můžeme pravděpodobně usuzovat na pravděpodobnou lokalizaci zdroje krvácení, většinou aneurysmatu. Pokud se toto vyšetření provede do 24 hodin, tak bývá v 92% prokazatelná vysoká denzita krve v subarachnoideálním prostoru, poté diagnostická senzitivita klesá. Pokud je vyšetření CT negativní, musí se diagnóza potvrdit nebo vyvrátit lumbální punkcí. Lumbální punkce bývá vždy pozitivní (KALITA, 2006).

Při potvrzení SAK se provádí angiografie k eventuálnímu průkazu aneurysmatu. Prognóza je vždy velmi vážná, a to i při včasné diagnostice a operačním zákroku. Nemocný je často ohrožen komplikacemi, které se u SAK vyskytují. Závažnější jsou u krvácení z aneurysmatu, kdy může dojít k recidivě krvácení. (AMBLER, 2011)

### 3.3 Léčba

Důležitá je časná chirurgická léčba. Časná operace znamená výkon provedený do 24-48 hodin od začátku příhody. Snahou je zabránit recidivě krvácení. Je ale spojena s řadou rizik jako je např. nepřehledné operační pole, rozvoj ischemizace tkáně a vazospasmů, mozkový edém.

Odložená operace je prováděna za 14 a více dní po začátku SAK. Provádí se za podmínek, které jsou příznivější pro výkon např. odeznění mozkového edému, odeznění vazospasmu atd. Nevýhodou je delší doba čekání na operaci, kdy je nemocný ohrožen recidivou krvácení, rozvojem vazospasmu a hydrocefalu (KÁŇOVSKÝ, HERZIG, 2007).

Velmi důležitý je klid na lůžku, úprava hypertenze, tlumení bolesti hlavy a zvracení. Zvracení zhoršuje krvácení, obdobně i tlak na stolicí, proto je důležité věnovat pozornost i péči o vyměšování a prevenci zácpy.

Riziko recidivy krvácení bývá největší u aneurysmat, každá další recidiva mívá těžší průběh, a proto je důležitá včasná a správná diagnóza. Nejčastější lokalizace aneurysmat bývá v místě bifurkace ve Willisově kruhu (AMBLER, 2011).

## 4 REHABILITACE A LÁZEŇSKÁ LÉČBA

Rehabilitace je činnost, jejímž cílem je optimální znovuoobnovení fyzických, psychických, sociálních a pracovních schopností jedince, které byly sníženy v důsledku onemocnění (SEIDL, OBENBERGER, 2004).

Nejdůležitější je včasná rehabilitace. Rehabilitaci zajišťuje fyzioterapeut ve spolupráci se zdravotnickým personálem. K zajištění rehabilitace je nutné zvolit vhodné kompenzační pomůcky, jako je chodítko, berle, ... V akutní fázi může být nemocný v bezvědomí nebo v těžkém stavu, kdy není schopný spolupráce. V tomto období je nejdůležitější péče o základní životní funkce. Velkou péči musíme věnovat prevenci kontraktur a proleženin pomocí správného polohování. Jakmile je nemocný z lékařského hlediska stabilizovaný, měla by začít aktivní RHB, která by měla být včasná, intenzivní a měla by se opakovat. U nemocného se provádějí pasivní pohyby končetin, stimuluje se parietické končetiny. Polohování se provádí každé 2 až 3 hodiny a cvičení končetin je vhodné opakovat 3 – 5x po sobě. Důležité je polohování i cvičení jak postižené strany těla, tak i zdravé části těla. Jakmile je nemocný schopen alespoň minimálního pohybu, začneme s nácvikem otáčení se na lůžku ze strany na stranu, nacvičujeme sed na lůžku. Poté zkusíme stoj u lůžka. Nemocný po CMP se musí naučit koordinovat své tělo a naučit se udržet rovnováhu. Jakmile to zvládne, může nacvičovat chůzi (KAČINETZOVÁ, 2010; ŠECLOVÁ, 2004).

Vhodná léčebná rehabilitace u nemocných po CMP minimalizuje chorobu, kompenzuje omezení v denních činnostech a usnadňuje návrat nemocného do běžného života (KALITA, 2006).

### 4.1 Fyzikální léčba

Fyzikální léčbu volíme vždy uvážlivě podle aktuálního stavu nemocného a stupně postižení. Využívá stejnosměrných a střídavých proudů, různé druhy masáží, léčbu světlem, teplem, elektroléčbu, léčbu ultrazvukem, léčba laserovým zářením, vodoléčbu nebo magnetoterapie. Působení účinku fyzikální léčby je velmi pestré, může ovlivňovat bolest, tkáňový metabolismus, prokrvení i psychický stav nemocného. Fyzikální terapie je pouze doplňkovou léčbou.

## **4.2 Ergoterapie**

Úkolem ergoterapeuta je zajistit základní funkční schopnosti, které umožní nezávislost postiženého na druhé osobě. Ergoterapie má za cíl zjistit potřeby a omezení nemocného k běžnému životu a snažit se nácvikem a správným výběrem kompenzačních pomůcek minimalizovat tyto nedostatky. Jde o nácvik soběstačnosti, nacvičování automatických aktivit, dovedností, jako je např. oblékání, schopnost se najíst, vykonávat osobní hygienu, použít toaletu, psaní, atd. K tomu, abychom mohli zajistit soběstačnost, musíme vhodně vybrat kompenzační pomůcky, jako jsou hole, chodítka, vozíky, pomůcky pro stabilitu.

## **4.3 Logopedická péče**

Účelem logopedické péče je pomocí komunikační terapie dosáhnout obnovení sociálních vazeb. Každý nemocný má sestavený individuální plán logopedické péče. První kontakt nemocného s logopedem bývá již v nemocnici. Další logopedická péče se odvíjí od toho, jestli je nemocný mobilní a je schopen docházet do ambulance v místě bydliště, nebo je imobilní a logoped dochází k lůžku nemocného. Cílem logopedické péče je dosažení optimální úrovně komunikace nemocného (KEJKLÍČKOVÁ, 2011).

## **4.4 Psychoterapie**

Hraje významnou roli ve zvládnání osobních obtíží nemocného. Až 70% přeživších může trpět různě závažnými psychickými problémy, jako jsou např. podrážděnost, nespokojenost, smutek, pocity méněcennosti a deprese. Emoční problémy se mohou objevit ihned po iktu. Nejčastěji, když nemocný není schopen se vyjádřit, dochází k podrážděnosti. Další emoční problémy vznikají v pozdější fázi, když si pacient plně uvědomí dopad prodělaného iktu na svou soběstačnost a další následky s tím spojené. Proto je velmi důležité zahájit včasnou a cílenou psychoterapii (FEIGIN, 2007).



## **5 SPEIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O NEMONÉHO PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ**

Ošetřovatelská péče o pacienta je zahájena odebráním sesterské anamnézy, posouzením současného zdravotního stavu, fyzikální vyšetření sestrou a zhodnocení sebezpečí a soběstačnosti v základních činnostech.

### **Intenzivní péče**

Pacient s cévní mozkovou příhodou je v akutní fázi přijímá na JIP, neurologické oddělení nebo na specializovanou iktovou jednotku. Ošetřovatelská péče se poskytuje dle aktuálního zdravotního stavu nemocného.

Základem poskytované péče je monitoring základních životních funkcí. Hodnotíme stav vědomí, stav zornic, celkové chování pacienta, sledujeme fyziologické funkce - TK, P, TT, změny dýchání, zvracení a nevolnost, stav hydratace a další projevy krácení. Dále sledujeme laboratorní výsledky a výsledky vyšetření (KAPOUNOVÁ, 2007).

V akutní fázi bývá pacient většinou zcela závislý v základních činnostech (hygienu, vyprazdňování, stravování, péči o pokožku), proto veškerou péči přejímá ošetřovatelský personál. Pokud pacient není schopen pohybu, zajistíme mu pravidelné a správné polohování, aby nedocházelo ke vzniku proleženin a kontrakturám končetin. Dbáme na to, aby měl uspokojeny základní potřeby. Ošetřovatelská péče by měla být co nejkvalitnější, aby nedocházelo ke vzniku komplikací (TRACHTOVÁ, 1999).

### **Základní péče**

Je zaměřena na potřeby člověka. Každý člověk je individuální bytost, která má své jedinečné vlastnosti, názory, postoje a potřeby. Potřeba je stav nějakého nedostatku, nebo chybění něčeho, co je pro člověka důležité. Prožívání nedostatku ovlivňuje pozornost, prožívání i psychiku člověka, to zásadně ovlivňuje jeho chování a prožívání.

Každý člověk své potřeby uspokojuje různým způsobem. V průběhu života se potřeby mění.

Faktory, které znemožňují nebo narušují uspokojování potřeb:

- Nemoc
- Individualita člověka
- Vývojové stádium člověka
- Mezilidské vztahy
- Okolnosti, které vyvolaly nemoc

Potřeby v nemoci

Každý člověk, který je nemocný, má jinou hierarchii potřeb a jiné uspokojování potřeb, než při úplném zdraví. Nemoc brání v uspokojování základních potřeb a proto, aby byly u nemocného potřeby uspokojeny, je nutný dobrý vztah sestry, lékaře a dalšího zdravotního personálu s pacientem. To umožňuje poznávání, respektování potřeb u jednotlivých nemocných a zároveň usnadňuje jejich léčení a ošetřování (TRACHTOVÁ, 1999).

## **Výživa**

Stav výživy se hodnotí podle aktuálního zdravotního stavu. Dle ordinace lékaře se v akutní fázi zajišťuje Parenterální výživa centrální venózní cestou, kdy musíme dodržovat zásady sterility při aplikaci a sledovat místní a celkové známky infekce. Pokud pacient není schopen přijímat stravu ústy, nebo je ohrožen aspirací potravy, zajišťujeme stravu enterálně pomocí nasogastrické sondy. Při zlepšení zdravotního stavu se nasogastrická sonda vytáhne. Z počátku začínáme s podáváním mixované stravy. Jakmile je pacient schopen polykat, přecházíme na stravu tužší konzistence, v druhé řadě zajistit zvýšenou polohu těla, aby nedošlo k aspiraci. Pokud není schopen pacient se najíst sám, krmí ho sestra. Jídlo podáváme pomalu. Vhodnost stravy konzultujeme s lékařem a nutričním terapeutem.

## **Porucha soběstačnost**

Stav soběstačnosti a sebepěče v oblasti hygieny, stravování, vyprazdňování, oblékání a pohyblivosti hodnotíme podle Barthelova testu základních činností. V akutní fázi přejímá veškerou péči v jednotlivých oblastech sestra. Jakmile se zdravotní stav zlepší, pacienta co nejdříve aktivizujeme a postupně zapojujeme do provádění základních činností. Snažíme se o nácvik soběstačnosti v jednotlivých oblastech, které vedou k prevenci komplikací z imobilizace.

## **Porucha pohyblivosti**

Porucha pohyblivosti vzniká v důsledku parézy nebo plegie, proto musíme zjistit rozsah postižení hybnosti. V akutní fázi je velmi důležité pravidelné polohování pacienta. Správné polohování zabraňuje vzniku dekubitů, které pacienta s CMP často ohrožují, vzniku kontraktur svalů a šlach, subluxaci ramene nebo bolestivosti ramene. Rehabilitační péči zajišťujeme co nejdříve, jakmile to zdravotní stav pacienta dovolí, musí být včasná, intenzivní a opakovaná. Rehabilitaci zajišťuje fyzioterapeut, který si sestavuje individuální rehabilitační plán podle aktuálního zdravotního stavu pacienta. Tento zdravotní stav se neustále mění, proto i rehabilitační péče se musí neustále přizpůsobovat stavu pacienta a jeho aktuálním potřebám.

## **Vyprazdňování**

V akutní fázi mívá pacient nejčastěji inkontinenci moči a stolice, proto dle ordinace lékaře asepticky zavádíme permanentní močový katétr a při inkontinenci stolice přikládáme plenkové kalhotky. Zde je velmi důležitá důkladná hygiena genitálu a péče o pokožku v oblasti genitálu, kdy bojujeme proti opruzeninám popřípadě dekubitům. Jakmile pomine akutní fáze, můžeme odstranit permanentní močový katétr a začít s nácvikem močení a soběstačnosti při vyprazdňování. Dále musíme bojovat proti zácpě a to tím, že se snažíme co nejdříve aktivizovat pacienta. Dalším krokem je zajištění dostatečného pitného režimu a výběr vhodné stravy bohaté na vlákninu (JUŘENÍKOVÁ, 2001).

## **Porucha verbální komunikace**

Nejčastěji vzniká porucha verbální komunikace z důvodu postižení temporální nebo frontální části mozku. Ne každý pacient musí mít při CMP poruchu řeči. Nejčastěji vzniká afázie, kdy pacient není schopen se vyjádřit slovy, ale rozumí.

- Rozlišujeme tři druhy afázie:

Motorická – pacient rozumí, ale není schopen se vyjádřit.

Senzorická – pacient není schopen porozumět, ale je schopen řeči.

Globální (smíšená) – pacient má problém rozumět mluvenému slovu i problém s řečí.

V první fázi se snažíme zhodnotit schopnost verbální komunikace. Snažíme se najít nejlepší řešení, které nám usnadní komunikaci s pacientem. S nácvikem začínáme hned po odeznění akutní fáze. Někdy je nutná spolupráce s logopedem (JUŘENÍKOVÁ, 2001).

## 6 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Ošetřovatelský proces jsem zpracovala u pacientky s diagnózou cévní mozková příhoda s levostrannou hemiparézou, která k nám byla přijata z Interního oddělení. Veškeré informace jsem získala rozhovorem s pacientkou, pozorováním, z lékařské propouštěcí zprávy a sesterské překladové zprávy. Na základě veškerých informací jsem zpracovala ošetřovatelský proces, stanovila jsem základní ošetřovatelské diagnózy a sestavila jsem individuální ošetřovatelský plán.

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PACIENTA

Jméno a příjmení: X.Y.	Pohlaví: Žena
Datum narození: 1934	Věk: 77
Adresa bydliště a telefon: město Hranice	
Adresa příbuzných: město Hranice	
RČ: 34.....	Číslo pojišťovny: 111
Vzdělání: Základní	Zaměstnání: Dělnice
Stav: Vdova	Státní příslušnost: ČR
Datum přijetí: 13.06.2011	Typ přijetí: akutní hospitalizace
Oddělení: DOL ODD. III	Ošetřující lékař: MUDr. M.B.

### Důvod přijetí udávaný pacientem:

„ Byla jsem přijata na doléčení svého onemocnění a nácvik chůze a soběstačnosti, protože jsem nedávno prodělala mozkovou mrtvičku, kvůli které nejsem schopna se sama o sebe postarat. Potřebuji pomoc při hygieně, vyprazdňování, sama nejsem schopna chůze.“

### Medicínská diagnóza hlavní:

Subakutní cévní mozková příhoda s levostrannou lateralizací.

### Medicínské diagnózy vedlejší:

Diabetes mellitus s obezitou druhého typu na PAD a inzulinu

Hypertenze III dle WHO

Ischemická choroba srdeční

Cholecistolitiasis

Stav po operaci oboustranné katarakty

Stav po operaci kýly

Stav po resekci rektosigmatu pro adenokarcinom rektosigmatu v roce 2005 bez založení stomie.

Stav po operaci Dupuytrenovy kontraktury LHK

### VITÁLNÍ FUNKCE PŘI PŘIJETÍ

TK: 150/90 mmHg	Výška: 168 cm
P: 68/min	Hmotnost: 92 kg
D: 18/min	BMI: 32 (obezita)
TT: 36,5 °C	Pohyblivost: levostranná hemiparéza HK, DK
Stav vědomí: při vědomí, orientovaná	Krevní skupina: nezjištěno

### Nynější onemocnění:

Pacientka přeložena z interního oddělení na doléčovací oddělení k doléčení základního onemocnění a k zajištění rehabilitační ošetrovatelské péči. Při příjmu je pacientka lucidní, orientovaná, spolupracuje, je zcela imobilní, obézní, má zpomalené psychomotorické tempo, oběhově je stabilní. Je diabetička na inzulínu a perorálních antidiabetikách.

### Informační zdroje:

Chorobopis, rozhovor s pacientem, sesterská překladová zpráva, informace od sester z interního oddělení.

## ANAMNÉZA

### Rodinná anamnéza:

Matka: zemřela v 94 letech stářím

Otec: zemřel v 88 letech na leukémii

Sourozenci: bratr má ischemickou chorobu dolních končetin

Děti: dcera – zdravá

### Osobní anamnéza:

**Překonané a chronické onemocnění:** Diabetes mellitus na PAD a inzulínu, hypertenze, obezita.

**Hospitalizace a operace:** stav po resekci rektosigmatu pro adenokarcinom rekta v roce 2005, stav po operaci kýly v jizvě po operované resekci rektosigmatu v roce 2006, stav po operaci Dupuytrenovy kontraktury LHK v roce 2009, stav po operaci katarakty obou očí v roce 2010

**Úrazy:** neudává

**Transfuze:** nepamatuje si

**Očkování:** absolvovala povinné očkování

### Léková anamnéza:

Název léku	Síla	Forma	Dávkování	Skupina
Lomir SR	5mg	tbl.	1 – 0 – 1	Vazodilatans, Antihypertenzivum
Prestarium nem Forte		tbl.	1 – 0 – 0	Antihypertenzivum, Diuretikum
Vasocardin	50mg	tbl.	1 – 0 – 1	Antihypertenzivum
Apo-simva	20mg	tbl.	0 – 0 – 1	Hypolipidemikum
Siofor	1000mg	tbl.	1 – 0 – 1	Perorální antidiabetikum

Humulin M3	s.c.		16 – 0 - 20	Insulinum humanum
Humalog	s.c.		0 – 12 - 0	Insulinum humanum

## **Alergologická anamnéza:**

**Léky:** neguje

**Potraviny:** neguje

**Chemické látky:** neguje

**Jiné:** neguje

## **Abúzy:**

**Alkohol:** příležitostně, občas víno nebo pivo

**Kouření:** dříve 10 cigaret denně, nyní nekouří 10 let

**Káva:** 1x denně

**Jiné drogy:** žádné nikdy nebrala

## **Gynekologická anamnéza:**

**Menarché:** v 15 letech, menstruační cyklus pravidelný, antikoncepci nikdy neužívala.

**Menopauza:** v 56 letech bez potíží

**Samovyšetřování prsou:** nikdy neprováděla

**Poslední gynekologická prohlídka:** v roce 2011

## **Sociální anamnéza:**

**Stav:** vdova

**Bytové podmínky:** žije sama, má vlastní byt v 2. patře panelového domu s výtahem

**Vztahy, role a interakce v rodině:** „rodinné vztahy máme dobré“

**Vztahy mimo rodinu:** se sousedy vychází dobře, vztahy jsou dobré

**Záliby:** sledování TV, ruční práce (pletení, háčkování)

## **Pracovní anamnéza:**

**Vzdělání:** základní

**Pracovní zařazení:** dělník závod SIGMA

**Čas odchodu do důchodu:** v 57 letech

**Vztahy na pracovišti:** dobré

**Ekonomické podmínky:** „Dobré, důchod mi stačí na pokrytí všech potřebných výdajů.“

**Spirituální anamnéza:** „Vyznávám římskokatolickou víru.“



**POSOUZENÍ SOUČASNÉHO ZDRAVOTNÍHO STAVU ze dne  
13.6.2011**

<b>Popis fyzického stavu</b>		
<b>SYSTÉM</b>	<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Hlava a krk</b>	„V poslední době mě hlava bolí často, nosím brýle na čtení“	Hlava poklepově nebolestivá, bulby ve středním postavení, spojivky růžové, skléry anikterické, zornice izokorické, jazyk vlhký, plazí se středem, hrdlo klidné. Uši a nos bez patologie. Hybnost krku s mírnou blokací.
<b>Hrudník a dýchací systém</b>	„Dýchá se mi dobře, bolesti na hrudi nemám.“	Hrudník souměrný. Dýchání čisté. D 18/min.
<b>Srdečně - cévní systém</b>	„Potíže žádné nemám.“	Srdeční akce pravidelná, ozvy ohraničené, bez šelestu. TK 150/90 mmHg , P 68/min
<b>Břicho a GIT</b>	„Nemám žádné potíže.“	Břicho prohmatné, palpačně nebolestivé, bez hmatné patologické rezistence, peristaltika přiměřená. Jizva na břiše po operaci.
<b>Močově – pohlavní systém</b>	„Neudržím moč“	Pacientka inkontinentní v souvislosti s prodělanou CMP, moč čirá, v dostatečném množství, nosí pleny.

<b>Kosterně – svalový systém</b>	„Mám potíže s levou rukou a nohou. Neudrším předměty, nemůžu chodit.“	Pacientka má potíže při chůzi, neudrží se na nohou, při chůzi padá na levou stranu. Neudrží předměty v levé ruce.
<b>Nervově – smyslový systém</b>	„Mám problémy se zrakem, nosím brýle na čtení, ale slyším docela dobře.“	Porucha čítí a jemné motoriky.
<b>Endokrinní systém</b>	„Nemám žádné potíže.“	Bez patologického nálezu.
<b>Imunologický systém</b>	„V zimě trpím na suchý kašel, jinak mě nic netrápí.“	Bez potíží, alergie neudává. TT 36.5°C
<b>Kůže a její adnexa</b>	„Mám odřená kolena, jak jsem se plazila k telefonu“	Kůže je suchá, na kolenu má drobné povrchové oděrky, bez známek zánětu, kožní turgor zachovaný.

### **Poznámky z tělesné prohlídky:**

Pacientka při vědomí, klidná, orientovaná, pohyblivost z důvodu levostranné hemiparézy omezená, kůže suchá, na obou kolenou narušena kožní integrita. Celkově zpomalené psychomotorické tempo. Při chůzi ztrácí rovnováhu a padá na levou stranu.

<b>Aktivity denního života</b>			
		<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Stravování</b>	<b>Doma</b>	„Chodila jsem na obědy, jinak jsem si vařila sama.“	
	<b>V nemocnici</b>	„Vždy sním všechno, co mi dají, jídlo mi chutná.“	Sní celou porci jídla, chuť k jídlu dobrá. Dieta č. 9 ml, pacientce se aplikuje inzulín 3x denně. BMI 32 (obezita)
<b>Příjem tekutin</b>	<b>Doma</b>	„Pila jsem nejraději vychlazenou čistou vodu cca 1 litr denně.“	
	<b>V nemocnici</b>	„Piji zhruba dvě konvice čaje denně.“	Pije dostatečně 1,5 až 2 litry tekutin denně.
<b>Vylučování moče</b>	<b>Doma</b>	„Doma jsem neměla žádné potíže při močení.“	
	<b>V nemocnici</b>	„Neudržím moč, nosím pro jistotu pleny.“	Inkontinentní, močí dostatečně, moč je čirá.
<b>Vylučování stolice</b>	<b>Doma</b>	„Měla jsem problémy, chodila jsem až 6 x denně.“	
	<b>V nemocnici</b>	„Nechodím pravidelně, spíše mám sklony k zácpě.“	Stolice 1x za 3dny, někdy s použitím projímadla.
<b>Spánek a bdění</b>	<b>Doma</b>	„Doma jsem spala velmi dobře.“	
	<b>V nemocnici</b>	„V nemocnici spím velmi málo, často bývám unavená. Z důvodu strachu, změny prostředí.“	Spí málo, často se budí.
<b>Aktivita a odpočinek</b>	<b>Doma</b>	„Doma jsem sledovala televizi nebo jsem pletla a háčkovala.“	

	<b>V nemocnici</b>	„Většinou během dne pospávám nebo sleduji televizi.“	Pacientka během dne rehabilituje s fyzioterapeutem, jinak pospává nebo sleduje televizi.
<b>Hygiena</b>	<b>Doma</b>	„Chodila jsem se koupat kolem 8 hodiny, hygienu jsem zvládala bez potíží.“	
	<b>V nemocnici</b>	„Sama se nezvládnou okoupat, potřebuju pomoc sester.“	Hygiena prováděna s dopomocí sestry ve sprše. Sama si zvládne vyčistit zuby, umýt si obličej, učesat se. Dolní polovinu těla umývá sestra.
<b>Samostatnost</b>	<b>Doma</b>	„Zvládala jsem veškeré činnosti sama bez pomoci.“	
	<b>V nemocnici</b>	„Při běžných denních aktivitách mi pomáhají sestry.“	Dopomoc sester při uspokojování potřeb v oblasti hygieny, vyprazdňování, oblékání.

### Posouzení psychického stavu

	<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Vědomí</b>	„ Vnímám vše, co se kolem mě děje.“	Při vědomí.
<b>Orientace</b>	„Občas si myslím, že jsem trošku zmatená, ale vím, kde jsem, kolik je hodin, jaký je rok.“	Orientovaná místem, časem i osobou, v noci občas lehce dezorientovaná.

<b>Nálada</b>		„Docela dobrá.“	Impulzivní.
<b>Paměť</b>	<b>Staropaměť</b>	„Pamatuji si všechno.“	Nemá problém.
	<b>Novopaměť</b>	„Nemám problém.“	Všechny informace si dobře vybavuje.
<b>Myšlení</b>		„Logické“	Logické
<b>Temperament</b>		„Nevím.“	Cholerik – impulzivní.
<b>Sebehodnocení</b>		„Jsem občas neschopná.“	Sebehodnocení je přiměřené aktuálnímu stavu, je si vědoma neschopnosti v oblasti sebezpečí.
<b>Vnímání zdraví</b>		„Jsem nemocná, ale doufám, že se to spraví.“	Je si vědoma závažnosti zdravotního stavu a závislosti na péči druhých.
<b>Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění</b>		„Co nadělám, snad to bude dobré.“	Občas bývá nervózní a podrážděná – netrpělivá.
<b>Reakce na hospitalizaci</b>		„Mám se tu dobře, ale už abych byla doma.“	Často pospává během dne, proto nemůže spát v noci.
<b>Adaptace na onemocnění</b>		„Přizpůsobila jsem se.“	Spolupracuje, dodržuje léčebný režim.
<b>Projevy jistoty a nejistoty (úzkost, strach, obavy)</b>		„Nevím, co se mnou bude dál.“	Občas má strach, co bude, až půjde domů.
<b>Zkušenosti z předcházejících hospitalizací</b>		„Mám dobré zkušenosti, vždycky se o mě starali dobře.“	S personálem vychází dobře, spolupracuje, má snahu.

<b>Posouzení sociálního stavu</b>			
		<b>SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>	<b>OBJEKTIVNÍ ÚDAJE</b>
<b>Komunikace</b>	<b>Verbální</b>	„Občas nevím, jak mám co říct.“	Řeč je pomalá, občas se nemůže vyjádřit.
	<b>Neverbální</b>	Neodpověděla.	Mimika, gestikulace.
<b>Informovanost</b>	<b>O onemocnění</b>	„Byla jsem informována, že mám mrtvici.“	Pacientka má dostatek informací o onemocnění.
	<b>O diagnost. metodách</b>	„Byla jsem na CT, RTG, neustále mi berou krev, chodí za mnou neurolog.“	Pacientka je informovaná o každém vyšetření, které ji čekají.
	<b>O léčbě a dietě</b>	„Musím dodržovat dietu, jsem diabetička. Musím se snažit a cvičit, abych byla brzo v pořádku.“	Pacientka je informovaná o nutnosti rehabilitace a dodržování diety. Dietu respektuje.
	<b>O délce hospitalizace</b>	„Nevím, jak dlouho tu ještě budu, všechno jde pomalu, jsem stará.“	Pacientka je informovaná o přibližné délce hospitalizace.
<b>Sociální role</b>	<b>Primární</b>	Jsem 77letá žena	Chování odpovídá starému člověku.
	<b>Sekundární</b>	Maminka, babička, prababička	Při hospitalizaci.
	<b>Terciální</b>	Starobní důchodce	

## MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

### Ordinovaná vyšetření: provedená při hospitalizaci na Doléčovacím oddělení

CT mozku

RTG srdce, plíce

Krevní obraz, biochemické vyšetření krve, moč chemicky + sediment

Neurologické vyšetření

Rehabilitační konzilium

Odběr stolice na okultní krvácení

Interní vyšetření

### Výsledky:

CT mozku – v CT obraze nativně bez známek čerstvé hemoragie či ischemie, bez patologických ložiskových změn.

RTG srdce a plíce – bránice hladká, zevní úhly volné, srdeční stín nezvětšen, přiměřené konfigurace. Plicní parenchym bez infiltrace, bronchovaskulární kresba přiměřená. Stín mediastina není rozšířen. Bez patologických změn.

Krevní obraz – Leukocyty  $7,8 \times 10^9/l$ ; Erytrocyty  $3,42 \times 10^{12}/l$ ;  
Trombocyty  $263 \times 10^9/l$ ; Hemoglobin 101 g/l; Hematokrit 0,315

Biochemické vyšetření krve – Urea 8,3 mmol/l; Kreatinin 116,1mmol/l ; Sodík 137 mmol/l; Draslík 4,8 mmol/l; celkový bilirubin 5,7 umol/l; celkový tyroxin 67,92; celkový Trijodthyronin 1,15; Glukóza 11,36 mmol/l; Cholesterol 6,36 mmol/l; triglyceridy 3,35 mmol/l; ALT 0,32 ukat/l; AST 0,26 ukat/l; GMT 0,65 ukat/l; CRP 13,3 mg/l

Stolice na okultní krvácení: negativní

Moč – PH 5,5; Specifická hustota 1010 g/cm<sup>3</sup>; celková bílkovina 2 arb.j.; glukóza 0arb.j.; aceton 0 arb.j.; urobilinogen 0 arb.j.; bilirubin 0 arb.j.; krev 0 arb.j.; leukocyty 115 arb.j.; erytrocyty 3 arb.j.

Neurologické vyšetření – suspektní cervikokraniální syndrom l. dx., asi měsíc paroxysmy ostré bolesti v pravém spánku bez poruchy vizu, objektivní blokáda krční páteře.

Rehabilitační vyšetření – pacientka při vědomí, na dotazy reaguje, má zpomalené psychomotorické tempo, sebeobsluhu a všední činnosti částečně zvládá, sama se posadí, postaví se s pomocí druhé osoby, chodí pouze v chodítku jen na kratší vzdálenosti.

Interní vyšetření – provedeno pro opakovaně špatně kompenzovanou hypertenzi. Pacientka při vědomí, orientovaná, zpomalené psychomotorické tempo, kožní turgor v normě, kůže anikterická, hydratace dobrá, klidově eupnoe. TK 180/90, puls 75'. Doporučena změna medikace, viz medikamentózní léčba.

Výživa: per os

Dieta: 9mletá – pacientka má narušenou jemnou motoriku (zhoršený úchop příboru)

Pohybový režim: volný na lůžku + pokojové WC

RHB: rehabilitace s rehabilitační sestrou, nácvik chůze a nácvik soběstačnosti

**Medikamentózní léčba:** Změna medikace po konziliárním vyšetření internistou z důvodu opakované hypertenze.

#### Per os

Název léku	Síla	Forma	Dávkování	Skupina
Anopyrin	100mg	tbl.	0 - 1 - 0	Antiagregans
Orcal	10mg	tbl.	1 - 0 - 0	Vasodilatans, Antihypertenzivum
Betaloc SR	200mg	tbl.	½ - 0 - 0	Antihypertenzivum
Cynt	0,4mg	tbl.	1 - 0 - 0	Antihypertenzivum
Ebrantil	30mg	tbl.	1 - 0 - 1	Antihypertenzivum
Micardis Plus	80/12,5	tbl.	1 - 0 - 0	Antihypertenzivum
Neurol	0,125	tbl.	1 - 0 - 1	Anxyolytikum
Apo-simva	20mg	tbl.	0 - 0 - 1	Hypolipidemicum
Siofor	1000mg	tbl.	1 - 0 - 1	Perorální antidiabetikum
Tralgit	50mg	tbl.	1 - 1 - 1	Analgetika, Anodyna



**Intravenózní:**

Fyziologický roztok 500 ml i.v. 08.00 – 10.00 hod

Plasmalyte roztok 1000ml i.v. 12.00 – 18.00 hod

**Subkutánní:**

Clexane 0.4ml s.c. (antikoagulancium)

Humulin M3	s.c.		16 – 0 - 20	Insulinum humanum
Humalog	s.c.		0 – 12 - 0	Insulinum humanum

## SITUAČNÍ ANALÝZA

77-letá žena přeložena z interního oddělení na doléčovací oddělení. Na doléčovací oddělení byla přijata k rehabilitaci a nácviku soběstačnosti po prodělané cévní mozkové příhodě s levostrannou hemiparézou. Pacientka je orientovaná, částečně soběstačná, problém jí činí chůze, potřebuje pomoc druhé osoby. V rámci lůžka je částečně soběstačná, musíme jí dopomoci při posazení na lůžku. Je schopna se sama najíst a napít, pokud má stravu nachystanou na stolečku u lůžka a tekutiny nality ve skleničce. Pacientka má močovou inkontinenci. Po sedmi dnech hospitalizace jí byl z důvodu zhoršujících se opruzenin v okolí genitálu zaveden permanentní močový katétr, moč je čirá, katétr je tolerován dobře. Na stolicí chodí s dopomocí sestry na pokojové WC. V souvislosti s omezením pohybu trpí převážně zácpou. Během hospitalizace špatně spí, po spánku se cítí unavená. Pacientka spolupracuje, při rehabilitaci projevuje snahu. Potřebuje dopomoc zdravotnického personálu při zvládnutí základních činností. V průběhu hospitalizace si začala stěžovat na bolesti hlavy, přeměřen TK dle ordinace lékaře, zjištěn vysoký krevní tlak, lékař informován. Z důvodu přetrvávající hypertenze, domluveno konziliární vyšetření internistou. Internistou doporučena změna medikace a pravidelné kontroly TK. Zavedena infuzní terapie.

# OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

## Aktuální ošetřovatelské diagnózy

1. Akutní bolest hlavy z důvodu vysokého krevního tlaku projevující se verbalizací.
2. Deficit sebeděže v oblasti hygieny, stravování, vyprazdňování a oblékání z důvodu parézy (neadekvátního vnímání části těla), projevující se verbalizací.
3. Zhoršená pohyblivost z důvodu poškození cití a motoriky projevující se omezeným rozsahem pohybu.
4. Porušený spánek z důvodu změny prostředí a denních aktivit projevující se verbalizací, únavou.
5. Zácpa z důvodu omezeného pohybu a hemiparézy projevující se sníženou frekvencí vyprazdňování stolice.
6. Porušené vyprazdňování moči z důvodu neurologického onemocnění projevující se močovou inkontinencí.
7. Strach z budoucnosti z důvodu nejistých výsledků rehabilitace (odebrání jistoty) projevující se verbalizací.
8. Narušená integrita kůže z důvodu dráždění kůže močí projevující se opruzeninami na genitálu a hýždích.
9. Deficitní znalosti z důvodu nedostatečného opakování, upevňování a zapamatování projevující se verbalizací.

## Potenciální diagnózy

1. Riziko vzniku infekce z důvodu zavedení permanentního močového katétru.
2. Riziko vzniku infekce z důvodu zavedení periferního žilního katétru.
3. Riziko pádu z důvodu levostranné hemiparézy a narušení stability těla.
4. Riziko vzniku infekce z důvodu porušené kožní integrity (oděrky na kolenou)

## **STANOVENÍ SESTERSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORITY:**

### **1. Akutní bolest hlavy z důvodu vysokého krevního tlaku projevující se verbalizací.**

#### **Cíl:**

Bolest zmírněna.

**Priorita:** Střední

#### **Výsledná kritéria:**

Pacientka umí určit intenzitu bolesti na analogové škále bolesti do 2 hodin.

Pacientka zná příčiny bolesti – do 3 hodin.

Pacientka má dostupná analgetika při vzestupu bolesti do půl hodiny.

Pacientka verbalizuje úlevu po podání analgetik do půl hodiny.

#### **Plán intervencí:**

Zjistí charakter, intenzitu a lokalizaci bolesti - sestra.

Podávej léky od bolesti dle ordinace lékaře, sleduj jejich účinek - sestra.

Zhodnoť vliv bolesti na spánek, na příjem potravy, tělesnou aktivitu - sestra.

Pomoz pacientovi zajistit pohodlí a změnu polohy – sestra, ošetřovatelka.

Zaznamenávej průběh a intenzitu bolesti do dokumentace - sestra.

Sleduj fyziologické funkce (TK, P, TT) - sestra.

#### **Realizace:** 15. 6. 2011

10.00 hodin pacientka udává silné bolesti hlavy, lékař informován. Pacientce vysvětlena VAS škála bolesti – určila stupeň bolesti č. 6. Naordinována kontrola TK, zjištěn vysoký TK, podána antihypertenziva a analgetika dle ordinace lékaře.

Po půl hodině udává bolest mírnější.

12.00 hodin opět kontrola TK, lehce se snížil. Bolest je po podání analgetik snesitelná.

Další kontrola TK večer, lékař informován, bez medikace.

Poté kontroly TK 3x denně. Při vzestupu bolesti podávána analgetika.

**Hodnocení:**

Pacientka určila stupeň bolesti č. 6 na škále bolesti – podány analgetika. Po půl hodině udává bolest č. 4 na škále bolesti.

Po 3 hodinách pacientka rozumí příčinám bolesti, umí vyjmenovat příčiny bolesti.

**Celkové hodnocení:**

Cíl byl částečně splněn, je nutné nadále pokračovat v intervencích.

## **2. Deficit sebeděče v oblasti hygieny, stravování, vyprazdňování a oblékání z důvodu parézy (neadekvátní vnímání části těla), projevující se verbalizací.**

### **Cíl:**

Obnovení sebeděče.

**Priorita:** Střední

### **Výsledná kritéria:**

Pacientka zná příčiny porušené soběstačnosti do 1 dne.

Pacientka se aktivně podílí na nácviku soběstačnosti po celou dobu hospitalizace.

Pacientka je schopna požádat o pomoc kdykoliv potřebuje po celou dobu hospitalizace.

Pacientka je schopna sebeděče ve všech oblastech do konce hospitalizace.

### **Plán intervencí:**

Zhodnot' stupeň soběstačnosti nemocného podle Barthelova testu všedních činností – sestra.

Zapojuj pacientku do sebeobsluhy podle jeho aktuálního stavu – sestra, ošetřovatelka.

Zajisti bezpečnost pacientky při nácviku soběstačnosti – sestra, ošetřovatelka, fyzioterapeut.

Pouč pacientku o nutnosti rehabilitace – sestra, fyzioterapeut.

Motivuj pacientku při nácviku soběstačnosti – sestra, ošetřovatelka.

Veď pacientku k soběstačnosti při jídle, hygieně, oblékání, vyprazdňování - ošetřovatelka

Poskytni pacientce dostatek času na všední činnosti, pochval a povzbud' pacienta při sebemenším úspěchu – sestra, ošetřovatelka.

Prováděj rehabilitaci pacienta – fyzioterapeut.

Zajisti vhodné pomůcky a nauč pacientku používat pomocná zařízení lůžka (hrazdičku, žebřík,...) – sestra, ošetřovatelka, fyzioterapeut.

Splň individuální potřeby – sestra, ošetřovatelka.

### **Realizace:** 13. 6. 2011

10.00 hodin - zhodnocení stupně soběstačnosti podle Barthelova testu všedních činností.

Výsledek – 40 bodů, to je vysoká závislost.

10.30 hodin – rehabilitační konzilium s fyzioterapeutkou, nácvik sedu, vstávání, stoje a

chůze v chodítku.

11.00 hodin - pacientka leží v posteli a odpočívá.

11.15 hodin - příprava pacientky k obědu, s dopomocí sestry byla posazena do křesla.

11.45 hodin - aplikován inzulin dle ordinace lékaře, pacientka obědvá, jídlo připraveno na jídelní stůlek, nalito pití, pacientka sama snědla celou porci, poté podány polední léky.

12.30 hodin - provedena polední úprava, pacientka uložena do lůžka, provedena masáž zad, kůže v predilekčních místech ošetřena Menalind krémem, přiloženy plenkové kalhotky, připraveny tekutiny na dosah. Po těchto úkonech nastává polední klid, který slouží k odpočinku.

### **Hodnocení:**

Pacientka se aktivně podílí na nácviku soběstačnosti ve všech oblastech. S pomocí sestry a ošetřovatelky má zajištěny základní potřeby, zná důvody deficitu sebek péče do 1 dne. Na konci hospitalizace je schopna se samostatně najíst a napít, v rámci pokoje je samostatná při chůzi. Mimo pokoj používá kompenzační pomůcky (chodítko nebo berle). Hygienu provádí samostatně, pouze při mytí vlasů potřebuje dopomoc.

### **Celkové hodnocení:**

Cíl byl splněn částečně, intervence je nutné nadále plnit.

### **3. Zhoršená pohyblivost z důvodu poškození čítí a motoriky projevující se omezeným rozsahem pohybu**

#### **Cíl:**

Obnovení tělesné hybnosti.

**Priorita:** střední

#### **Výsledná kritéria:**

Pacientka chápe nutnost včasného pohybu a systematické rehabilitace do 12 hodin.

Pacientka umí využívat správnou mechaniku pohybu do konce hospitalizace.

Pacientka se umí sama posadit na lůžku do 7 dnů.

Pacientka umí vstávat z lůžka do 14 dnů.

Pacientka zná a používá správnou techniku chůze o berlích po dobu hospitalizace.

#### **Plán intervencí:**

Vysvětlí nutnost včasné vertikalizace – sestra, ošetřovatelka, fyzioterapeut.

Ukaž správnou techniku posazování a vstávání z lůžka – fyzioterapeutka.

Spolupracuj s fyzioterapeutkou.

Urči rozsah imobilizace dle standardu oddělení - sestra.

Předcházej vzniku komplikací, které vznikají v důsledku imobility – sestra, ošetřovatelka.

Dběj o fyziologické postavení jednotlivých částí těla – ošetřovatelka, fyzioterapeutka.

Seznam pacientku s možnostmi používání pomůcek, které pomáhají k udržení a změně polohy – sestra, fyzioterapeutka.

Vybízej pacientku k aktivizaci – sestra, ošetřovatelka, fyzioterapeut.

Veď pacientku k soběstačnosti nebo k udržení částečné soběstačnosti – sestra, ošetřovatelka.

Neprováděj za pacientku žádnou činnost, kterou je schopna si alespoň částečně vykonat sama – sestra, ošetřovatelka.

Za každou samostatně a správně provedenou činnost pacientku pochval, oceň její snahu a pokrok – sestra, ošetřovatelka.

Pečuj o bezpečnost pacientky – zabránění pádu z lůžka, pádu při rehabilitaci – sestra, ošetřovatelka, fyzioterapeut.

Pouč pacientku o možnosti pádu a úrazu, vysvětlí význam přítomnosti zdravotníka při



přesunu do křesla, na sedačku či pokojové WC – sestra, ošetřovatelka.

**Realizace:** 13. 6. 2011

Fyzioterapeutka edukuje pacientku o správné mechanice pohybu a správném používání kompenzačních pomůcek. Intervence jsou průběžně plněny ošetřovatelským personálem.

**Hodnocení:**

Pacientka chápe nutnost pohybu, používá správnou techniku chůze o berlích, spolupracuje s ošetřovatelským personálem, aktivně se zapojuje do rehabilitace.

Po 7 dnech si pacientka pod dohledem sestry sama sedne se spuštěnými nohama z lůžka, aktivně se zapojuje do rehabilitace. Nácvik vertikalizace s fyzioterapeutem, k pohybu používá kompenzačních pomůcek (chodítka, berle,...).

Po 14 dnech si pacientka sama sedne na lůžku, zvládá stoj u lůžka bez pomoci ošetřovatelského personálu. V rámci lůžka je soběstačná, sama se nají, napije. Při hygieně a chůzi potřebuje dopomoc sestry.

**Celkové hodnocení:**

Cíl byl splněn částečně, je nutné v intervencích i nadále pokračovat.

#### **4. Porušený spánek z důvodu změny prostředí a denních aktivit projevující se verbalizací, únavou.**

##### **Cíl:**

Pacientka spí v noci minimálně 6 hodin, po spánku se cítí odpočatá.

**Priorita:** střední

##### **Výsledná kritéria:**

Pacientka usne po uložení do lůžka ke spaní do 2 hodin.

Po spánku se cítí odpočatá -denně.

Pacientka dostane léky na spaní po udání nespavosti – do 1hodiny.

Pacientka verbalizuje zlepšení svého spánku do 3 dnů.

##### **Plán intervencí:**

Sleduj průměrnou délku spánku pacientky - sestra.

Udržuj klidné a tiché prostředí zejména v noci – sestra, ošetřovatelka.

Zajisti faktory, které narušují spánek – sestra, ošetřovatelka.

Zajisti rituály, které je pacientka zvyklá před spaním vykonávat - ošetřovatelka, sestra.

Zajisti vhodnou polohu – ošetřovatelka, sestra.

Podávej léky na spaní, pokud je pacientka vyžaduje, sleduj jejich účinnost - sestra.

Zajisti aktivitu pacientky v průběhu dne – sestra, ošetřovatelka, fyzioterapeut.

Zabraň delším spánkům v průběhu dne – sestra, ošetřovatelka, fyzioterapeut.

##### **Realizace:** 13. 6. 2011

18.45 hodin - zajištěna večerní úprava na lůžku pacientky, provedena masáž zad, úprava lůžka, vyvětrán pokoj, připraveny tekutiny na noc.

18.55 hodin - na žádost pacientky zapnuta TV.

20.00 hodin - podány léky na spaní.

22.30 hodin - pacientka spí, vypnuta TV.

01.30 hodin - kontrola pacientky, spí, neprobudí se ani při příchodu sestry na pokoj.

05.30 hodin - cítí se odpočínutá.

**Hodnocení:**

Pacientka udává nespavost. Podány léky na spaní do 1 hodiny po udání nespavosti, poté do 2 hodin usnula.

Pacientka spala téměř celou noc, po spánku se cítí docela odpočatá.

Po 3 dnech pacientka s léky na spaní spí dobře, cítí se odpočatá.

**Celkové hodnocení:**

Cíl byl splněn částečně. Diagnóza ponechána, v intervencích je nutné nadále pokračovat.

## **5. Zácpa z důvodu omezeného pohybu projevující se sníženou frekvencí vyprazdňování stolice.**

### **Cíl:**

Pravidelné vyprazdňování stolice.

**Priorita:** Střední

### **Výsledná kritéria:**

Pacientka zná příčiny zácpy – do 1 dne.

Pacientka se vyprazdňuje bez podání projímadel minimálně každý druhý den - do 15 dní.

Pacientka dodržuje pitný režim 2 litry tekutin/24 hodin.

Pacientka vykonává dostatečný pohyb - denně.

### **Plán intervencí:**

Zjistí příčiny, které vedou k zácpě - sestra.

Zjistí způsob, kterým se pacientka dříve vyprazdňovala a všechny faktory, které u ní vyprazdňování podporovalo - sestra.

Zjistí frekvenci vyprazdňování stolice – sestra, ošetřovatelka

Informuj pacientku o nutnosti dostatečného příjmu tekutin - sestra

Informuj pacientku o pravidelnosti stravy bohatou na vlákninu - sestra.

Zajisti aktivizaci pacientky a včasnou rehabilitaci – fyzioterapeut.

Zajisti dle ordinace lékaře projímadla a sleduj jejich účinek - sestra.

Zajisti soukromí při vyprazdňování a dostatečnou hygienu po vyprázdnění - ošetřovatelka.

**Realizace:** 13. 6. 2011

Pacientka dodržuje dostatečný pitný režim, má zajištěnu rehabilitaci s fyzioterapeutkou.

Při ranních lécích podáno projímadlo, pacientka se vyprázdnila do 24 hodin.

### **Hodnocení:**

Pacientka chápe nutnost dodržování pohybu a dostatečného pitného režimu. Pacientka se po podání projímadel vyprazdňuje pravidelně do 24 hodin. Bez projímadel jednou za 4 dny. Má zajištěn dostatečný příjem tekutin, rehabilituje pravidelně 2x denně.

Po 15 dnech se pacientka vyprazdňuje bez podání projímadel pravidelně co 2 den. Potíže při vyprazdňování neudává, nepocítuje bolest ani napětí v břiše.

**Celkové hodnocení:**

Cíl byl splněn, diagnóza byla po 15 dnech zrušena.

## **6. Porušené vyprazdňování moči z důvodu neurologického onemocnění projevující se močovou inkontinencí**

### **Cíl:**

Vůlní ovládnání mikce

**Priorita:** střední

### **Výsledná kritéria:**

Pacientka chápe vyvolávající příčinu vzniku inkontinence - do 2 hodin

Pacientka chápe nutnost posilování pánevního dna do - 2 hodin

Pacientka chápe nutnost včasné rehabilitace - do 3 dnů

Pacientka je poučena o nutnosti dodržování zvýšené hygieny genitálu - do 12 hodin

### **Plán intervencí:**

Zjistí vyvolávající příčinu inkontinence – sestra.

Zajisti pacientce soukromí při vyprazdňování – sestra, ošetřovatelka.

Informuj pacientku o vhodných pomůckách pro inkontinenci – sestra, ošetřovatelka.

Vysvětli pacientce nutnost dodržování dostatečné hygieny genitálu – sestra, ošetřovatelka.

Vysvětli pacientce nutnost dodržování pitného režimu – sestra, ošetřovatelka.

Vysvětli nutnost péče o pokožku genitálu – sestra, ošetřovatelka.

Nauč pacientku posilování svalů pánevního dna – sestra, fyzioterapeut.

Poskytni pacientce psychickou podporu – sestra, ošetřovatelka.

Pouč pacientku o nácviu vyprazdňování močového měchýře co 2 hodiny – sestra, ošetřovatelka.

### **Realizace:** 13.6.2011

Pacientce vysvětlen důvod inkontinence. Pacientka chápe důvod své inkontinence.

Používá plenkové kalhotky po dobu 24 hodin. Dodržuje pravidelnou hygienu genitálu.

Dodržuje pitný režim a má zajištěnu rehabilitační péči. Pravidelné vysazování pacientky na pokojové WC.

**Hodnocení:**

Pacientka po 2 hodinách chápe důvod své inkontinence a chápe nutnost pravidelného posílování pánevního dna. Denně dodržuje hygienu genitálu a péči o něj. Do 3 dnů se aktivně podílí na rehabilitaci.

**Celkové hodnocení:**

Cíl byl splněn částečně, ve stanovených intervencích je nutné nadále pokračovat.

## **7. Strach z budoucnosti z důvodu nejistých výsledků rehabilitace (odebrání jistoty) projevující se verbalizací**

### **Cíl:**

Strach odstraněn.

**Priorita:** střední

### **Výsledná kritéria:**

Pacientka si uvědomuje příčinu strachu do 12 hodin.

Pacientka zvládá svůj strach do 3 dnů.

Pacientka verbalizuje strach do 12 hodin.

Pacientka není ovlivněna svým strachem do 6 dnů.

### **Plán intervencí:**

Zjistí příčiny strachu - sestra.

Sleduj verbální a neverbální reakci pacientky na strach a jejich vzájemnou shodu - sestra.

Zjistí, zda pacientka strach popírá - sestra.

Mluv na pacientku jasně, zřetelně, buď trpělivá – sestra, ošetřovatelka.

Pobízej pacientku k verbálnímu projevu svých pocitů – sestra, ošetřovatelka.

Vysvětli, že strach má v životě svůj význam - sestra.

**Realizace:** 13. 6. 2011

Pacientka zvládá svůj strach, neverbalizuje strach. Strach neomezuje pacientku při rehabilitaci. Rehabilituje podle plánu.

### **Hodnocení:**

Po 12 hodinách pacientka chápe a umí verbalizovat důvod vzniku strachu.

Po 6 dnech aktivně spolupracuje s rehabilitační sestrou, nemá strach z rehabilitace ani pohybu. Pacientka nejeví známky strachu.

### **Celkové hodnocení:**

Cíl byl splněn, pacientka nejeví známky strachu. Diagnóza zrušena



## CELKOVÉ HODNOCENÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU

Pacientka byla přijata na doléčovací oddělení pro nácvik chůze a soběstačnosti v základních činnostech. Při příjmu byla při vědomí, orientovaná, částečně imobilní. Oběhově stabilní, diabetička na inzulínu. Pacientka si sama nebyla schopna sednout s nohama z lůžka, sama si nachystat jídlo, byla inkontinentní, proto nosila pleny po celý den. Na kolenou měla oděrky, na hýždích a genitáliích měla opruzeniny. V rámci hygieny, stravování a oblékání byla zcela závislá na ošetrovatelském personálu.

První den na našem oddělení měla konziliární vyšetření fyzioterapeutem. Byl sestaven individuální rehabilitační plán, podle kterého začala cvičit od druhého dne hospitalizace, aby se předcházelo komplikacím z imobility. Hygienická péče byla prováděna plně sestrou. Jídlo jí bylo nachystáno na stolek. Úprava polohy byla prováděna s pomocí sestry. Měla močovou inkontinenci a trpěla na zácpu. Proti zácpě užívala projímadla. Jakmile se zvýšila její fyzická aktivita, začala se aktivně zapojovat do rehabilitace, dodržovala dostatečný pitný režim, došlo k úpravě vyprazdňování stolice. Vyprazdňovala se co 2. den bez užívání projímadel. Špatně spala, naordinovány léky na spaní, po kterých spala celou noc a ráno se cítila odpočatá. Třetí den hospitalizace začala mít velké bolesti hlavy, které byly způsobeny vysokým krevním tlakem. Na škále bolesti udávala stupeň č. 6. Naordinovány antihypertenziva, analgetika a kontrola TK. Po 1 hodině se TK mírně snížil. Bolest hlavy se zmírnila na stupeň č. 2. Kontroly TK probíhaly po dobu 3 dnů v intervalu 3x denně. TK měla stále vyšší. Bylo provedeno konziliární vyšetření internistou a naordinována změna medikace, TK poté normalizován, bolesti hlavy ustoupily. Po 7 dnech jí byl zaveden PMK z důvodu nehojících se opruzenin v oblasti genitálu. Ten jí byl ponechán po dobu 15 dnů. Během této doby u pacientky nevznikly žádné projevy infekce, PMK byl tolerován dobře. Opruzeniny se postupně zhojily. Poté byl PMK vytažen a pacientka začala močit spontánně. Ze začátku používala pleny pro pocit jistoty, ale po několika dnech moč plně udržela.

Po 30 dnech hospitalizace je pacientka téměř soběstačná, sama si vyčistí zuby, učeše se. Hygienu zvládá samostatně, pouze při mytí vlasů vyžaduje dopomoc ošetrovatelského personálu. Nají se a napije se sama, tekutiny je schopna si sama nalít

do sklenice. Je plně kontinentní, stolici má pravidelně co 2. den. Sama se posadí na lůžku, postaví se, je schopna samostatné chůze po pokoji. Mimo pokoj používá k pohybu chodítka nebo berle, samostatnou chůzi ještě nezvládá. Kůži v okolí genitálu má zhojenou. Každou noc vyžaduje léky na spaní, po těch spí dobře a ráno se cítí odpočatá. Je plná optimismu a těší se, až půjde domů k rodině.

## DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Cévní mozková příhoda je celosvětovým zdravotním problémem týkající se jak starých lidí, tak lidí v produktivním věku. Řada lidí ví, že toto onemocnění existuje, ale už málo kdo ví, co tuto chorobu způsobuje. Pro tyto nemocné bych doporučila edukační materiál, který by byl dostupný jak u praktických lékařů, tak na každém oddělení v nemocnici. Zájemem sester i lékařů by mělo být aktivní vyhledávání rizikových pacientů.

Dále bych doporučila, aby se na doléčovacím oddělení zkvalitnila a zintenzivnila rehabilitační péče. Na oddělení, kde je 40 pacientů by měli být minimálně 2 fyzioterapeuti. Rehabilitace by měla probíhat několikrát denně s ohledem na zdravotní stav nemocného a měl by ji provádět kvalifikovaný rehabilitační pracovník. Do rehabilitace by neměl být zapojen jen sám nemocný, ale celá rodina, která se naučí s pacientem manipulovat a bude znát správnou techniku používání kompenzačních pomůcek.

Velmi důležitá je také edukace rodinných příslušníků, kteří se budou starat o nemocného po CMP v domácím prostředí. Informovat bychom je měli o péči, kterou je nutno vykonávat u nemocného, upozornit na rizika pádu a úrazu, nebezpečné situace, které v domácím prostředí hrozí, doporučit pomůcky (chodítka, vhodné lůžko,...), které jsou vhodné pro usnadnění péče v domácím prostředí. Dále bychom měli informovat rodinné příslušníky o možnosti charitní péče nebo domácí péče, která je schopna zajistit ošetřovatelkou péči v době, kdy budou rodinní příslušníci v práci a nebudou se moc o pacienta starat.

## 7 ZÁVĚR

Bakalářská práce se v první části zabývá dělením CMP, příčinami, příznaky, diagnostikou a léčbou cévní mozkové příhody. Ve druhé části práce se zabývá komplexní ošetrovatelskou péčí. U pacienta s diagnózou cévní mozková příhoda s levostrannou hemiparézou byly stanoveny aktuální ošetrovatelské diagnózy, intervence, plánování ošetrovatelské péče a celkové hodnocení pacientky. Pacientka byla přeložena z interního oddělení na doléčovací oddělení k nácviку soběstačnosti a doléčení základního onemocnění. Informace byly získané formou anamnézy, rozhovoru s pacientkou, pozorováním, lékařské dokumentace. Pacientce se po dobu hospitalizace výrazně zlepšil její zdravotní stav, byla schopna samostatného pohybu. Poté byla propuštěna domů. Na doléčovacích odděleních je spousta pacientů, kteří takovéto štěstí nemají. Mnozí z nich zůstanou trvale upoutáni na lůžku a jsou závislí na pomoci druhých.

Vzhledem ke zvýšenému výskytu tohoto onemocnění vzniká stále více specializovaných jednotek, které jsou přizpůsobeny pro kvalitní a úspěšnou léčbu tohoto onemocnění v akutním stádiu. Jsou to neurologické jednotky nebo specializovaná iktová centra. Jakmile je pacient stabilizován, je překládán na standardní oddělení nebo doléčovací oddělení, odkud je pak propuštěn domů. Další možností je rekonvalescence v rehabilitačních centrech nebo lázních. Zároveň se nemocní mají možnost scházet v klubech pacientů, kteří prodělali CMP.

V současné době je toto téma velmi aktuální. Je čím dál více lidí již v produktivním věku, které toto onemocnění postihne. Proto je nesmírně důležité aktivní vyhledávání osob, které jsou ohrožené vznikem CMP. Důležitá je informovanost občanů o rizikových faktorech. Měli bychom dbát na správný životní styl, ať už v oblasti stravování, pohybové aktivity, prevence a kompenzace stresu, ale také na adekvátní léčbu základního onemocnění, které může být spouštěcím faktorem pro vznik cévní mozkové příhody.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. AMBLER, Zdeněk. 2011. *Základy neurologie: učebnice pro lékařské fakulty*. 7. vyd. Praha: Galén, 2011. 351 s. ISBN 978-80-7262-707-3
2. AMBLER, Zdeněk. 2002. *Neurologie pro studenty lékařské fakulty*. 4. vyd. Praha: Karolinum, 2002. 399 s. ISBN 80-246-0080-3
3. EHLER, Edvard. 2009. *Neurologie*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, fakulta zdravotnických studií, 2009. 45 s. ISBN 978-80-7395-158-0
4. FEIGIN, Valery. 2007. *Cévní mozková příhoda: prevence a léčba mozkového iktu*. Z orig. přel. Blanka Kalvachová. 1. vyd. Praha: Galén, 2007. 207 s. ISBN 978-80-7262-428-7
5. KAČINETZOVÁ, A.; JUHAŇÁKOVÁ, M.; KOLÁŘOVÁ, M.; a kol. 2010. *Rehabilitace: sborník příspěvků*. 1. vyd. Praha: Triton, 2010. 219 s. ISBN 978-80-7387-299-1
6. KALINA, Miroslav. 2001. *Cévní onemocnění mozku*. 1. vyd. Praha: Triton, 2001. 206 s. ISBN 80-7254-198-6
7. KALITA, Zbyněk. a kol. 2006. *Akutní cévní mozkové příhody: diagnostika, patofyziologie, management*. Praha: Maxdorf, 2006. 623 s. ISBN 80-85912-26-0
8. KAPOUNOVÁ, Gabriela. 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 350 s. ISBN 978-80-247-1830-9
9. KÁŇOVSKÝ, Petr.; HERZIG, Roman.; a kol. 2007. *Speciální neurologie*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 336 s. ISBN 978-80-244-1664-9
10. KÁŠ, Svatopluk. 1997. *Neurologie v běžné lékařské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 1997. 344 s. ISBN 80-7169-339-1
11. KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. 2011. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 128 s. ISBN 978-80-247-2835-3
12. MAREČKOVÁ, Jana. *Ošetrovatelské diagnózy v nandách doménách*. 1. vyd. Praha : Grada publishing, a.s., 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3.

13. MARIEB, E.; MALLAT, J. 2005. *Anatomie lidského těla*. Z orig. přel. Tomáš Jurečka.; Andrea Jurečková. 1. vyd. Brno: CP Books, 2005. 863 s.  
ISBN 80-251-0066-9
14. MYSLIVEČEK, Jaromír. A kol. 2009. *Základy neurověd*. 2 rozšířené a přepracované vydání. Praha: Triton, 2009. 390 s. ISBN 978-80-7387-088-1
15. SEIDL, Zdeněk.; OBENBERGER, Jiří. 2004. *Neurologie pro studium i praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 364 s. ISBN 80-247-0623-7
16. SPENCE, David. 2008. *Mozková mrtvice*. 1. vyd. Praha: Triton, 2008. 255 s.  
ISBN 978-80-7387-058-4
17. SYSEI, D.; BELEJOVÁ, H.; MASÁR, O. 2011. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. 1. vyd. Brno: Tribun EU, 2011. 280 s. ISBN 978-80-7399-289-7
18. ŠECLOVÁ, Simona. 2004. *Rehabilitace po cévní mozkové příhodě: průvodce nejen pro rehabilitační pracovníky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 200 s.  
ISBN 80-247-0592-3
19. TRACHTOVÁ, Eva A kol. 1999. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 1. Dotisk. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1999. 186 s. ISBN 80-7013-285-X
20. WABERŽINEK, G.; KRAJČKOVÁ, D. 2006. *Základy speciální neurologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. 396 s. ISBN 80-246-10-20-5

## Internetové adresy

Copyright and the internet, [online].[cit. 2011/10/10].

Dostupné na www: ><http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/neurologie-nemoci-vysetreni/mrtvice-priznaky-lecba-rizikove-factory-a-prevence>>

Copyright and the internet, [online].[cit. 2011/10/10].

Dostupné na www: ><http://www.mozkovaprihoda.cz/jnp/cz/index.html>>

Copyright and the internet, [online].[cit. 2011/10/10].

Dostupné na www: ><http://www.sdruzenicmp.cz/cz/pruvodce-cmp/>>

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A – Ošetřovatelská anamnéza	I
Příloha B – Mozkové hemisféry	III
Příloha C – Mozkový infarkt a mozkové krvácení	IV
Příloha D – Tepenné zásobení mozku	V
Příloha E – Mozkové hemisféry a cévní zásobení	VI
Příloha F – Přívodní mozkové tepny	VII
Příloha G – motorické a senzitivní oblasti mozku	VIII

# Příloha A - Ošetřovatelská anamnéza

**Ošetřovatelská anamnéza**  
Stanovit do 8 hodin

Příjmení: .....  
 Jméno: .....  
 R. č.: .....

Ověření: .....

**Příjem**

Datum: ..... hod: .....  
 Opakované přijetí:  ano  ne  
 Rodina informována:  ano  ne

**Fyziologické hodnoty při přijetí**  
 TK: ..... P: ..... TT: ..... D: .....  
 Hypertenze v anamnéze:  ano  ne

**Vědomí**

**Kontakt**  
 při vědomí  bez omezení  
 porucha vědomí  ztížený  
 bezvědomí  nelze navázat  
 GSC: .....

**Psychický stav**

spolupracuje  nespolupracuje  
 klidný  rozrušený  
 orientovaný  zmatený  
 Provedl posouzení  
 aktuálního psychologického  
 stavu (viz str. 2)

**Dýchání**

Potíže:  ano  ne  UPV  
 Kůrák:  ano  ne  
 dušnost:  křidová  cyanoza  námahová

**Kašel**

noční  dráždivý  s expektorací

**Spánek**

Narušený:  ano  ne

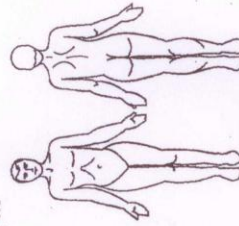
**Alergie**

ano  ne  
 Alergeni: .....  
 .....  
 .....

**Bolest**

ano  ne

**Lokalizace**



**Intenzita**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Soběstačnost/pohyblivost**

Hodnocení stupně závislosti

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

**Významný handicap**

problémy se zrakem  brýle, čočky  
 problémy se sluchem  naslouchátko  
 problémy s řečí  protéza  
 cizinec  horní  
 jiné:  dolní  
 berle/hůl  vozík

**Výživ.**

Váha / výška: ..... BMI  
 soběstačný  nesoběstačný  
 parenterální  
 kanyla zavedena dne: .....  
 enterální

sonda zavedena dne: ..... ano  ne  
 obezita (BMI 30 a výše):  ano  ne  
 informuj lékaře a volej NT

kontakt NT:  ano  ne  
 diabetik: defekt nohou  ano  ne

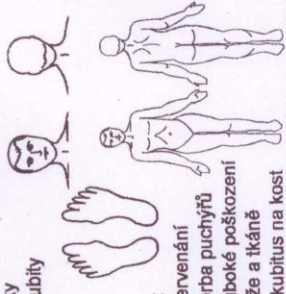
**Vyprazdňování**

Problémy s močením:  ano  ne  
 pálení  řezání  
 retence  inkontinence  
 moč. katetr zaveden dne: .....

Problémy se stolicí:  ano  ne  
 pravidelná  nepravidelná  
 zácpa  průjem  stornie  
 inkontinence

**Kůže**

změny na kůži  ano  ne  
 otoky  dekubity  
 jiné



stupeň:  
 1. zčervenání  
 2. tvorba puchýřů  
 3. hluboké poškození  
 kůže a tkáně  
 4. dekubitus na kost  
 (skóre méně než 25 postupuj dle metodického návodu 10/2004)

**Rizika**

riziko pádů  riziko dekubitů  riziko ICHS  riziko SDN

skoré: .....  
 N skoré: .....

**Schopnost edukace**

nemocný  ano  ne  
 rodina  ano  ne

**Potřeba edukace**

ano  ne

**Plánování propuštění**

není schopen vykonávat aktivity  
 denního života a se péčí  
 onemocnění s dlouhodobými následky  
 není orientován (čas, místo, osoba)  
 problémy s medicací  
 vyžaduje následnou rehabilitaci  
 bydlí sám  
 je v péči .....

**Kontakt se sociálním pracovníkem**

ano  ne

**Podpis a razítko sestry:** .....  
**Datum:** .....  
**Čas:** .....

**Podpis a razítko lékaře:** .....



### Posouzení aktuálního psychologického stavu

A. orientace	B. emoce	C. chování
jméno věk datum dnešního dne kde je (místo) kolik je hodin (čas) počítat od 10 - 1 na výzvu zavřít / otevřít oči	pláčivost úzkost (například, tenení) smutek (pesimismus, deprese) hyperaktivita (zrychlení) uzavřenost (neodbytný)	agrese opozice neopulpace zpozdění / dlhým spánku / nezajím
1 0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 0 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Skóre 3 s méně informuj ošetřujícího lékaře	Skóre 3 s více informuj ošetřujícího lékaře	Skóre 3 s více informuj ošetřujícího lékaře

### Riziko vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové

Dot. Spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružené onemocnění	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence	Součet
úplná	<10	normální	žádné	dobrý	4 bodů	chodí	úplná	není	4
částečně omezená	<30	alergie	DM, TT	zhoršený	3 epizodicky	s doprov.	částečně omezená	občas převážně moč	3
velmi omezená	>60	vředy	endemie leishmanie	špatný	2 zmatený	2 sedáček	omezená	moč, stolice	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

### HODNOCENÍ NUTRIČNÍHO STAVU

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

Nechtěně zhubnutí v posledních 3 - 6 měsících a dále hubne

Celkový příjem stravy za den (zlomkem obvyklého množství)

Součet bodů = celkové skóre nutričního stavu / Skóre 2 body a více: kontaktuj nutričního terapeuta  Ano  Ne

### Barthelův test základních všedních činností

činnost	10	5	0
příjem potravy a tekutin	10 samostatně bez pomoci s pomocí	5 neprovede	0
obláčení	10 samostatně bez pomoci s pomocí	5 neprovede	0
koupání	10 samostatně bez pomoci s pomocí	5 neprovede	0
osobní hygiena	10 samostatně bez pomoci s pomocí	5 neprovede	0
kontinence moči	10 plně kontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	5 občas inkontinentní trvale inkontinentní	0
kontinence stolice	10 plně kontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	5 občas inkontinentní trvale inkontinentní	0
použití WC	10 samostatně bez pomoci s pomocí	5 neprovede	0
přesun na lůžko - židli	15 samostatně bez pomoci s pomocí nad 50 m	10 s pomocí nad 50 m	0
chůze po rovině	15 samostatně nad 50 m	10 s pomocí nad 50 m	0
chůze po schodech	10 samostatně bez pomoci s pomocí	5 neprovede	0

CELKEM

Postupuj dle os. dg. č. 9

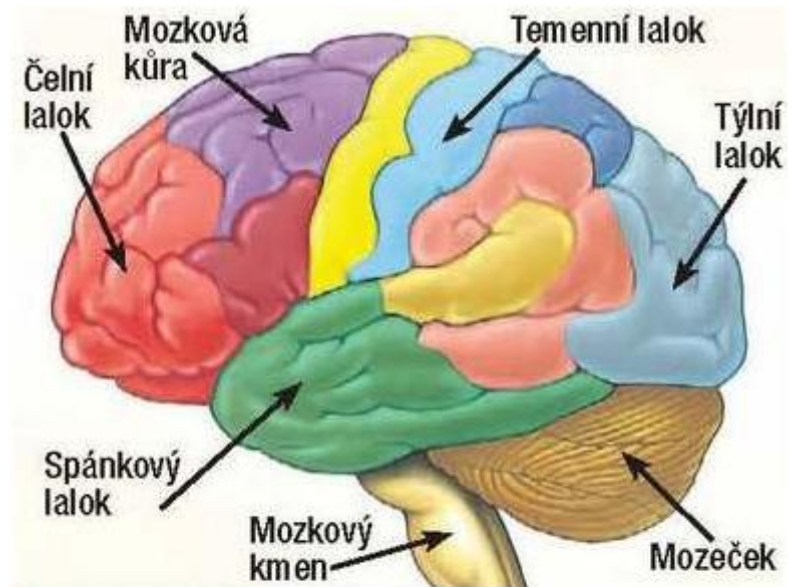
Skóre: 0-80 Informuj lékaře

### Zjištění rizika pádu

Aktivita	Skóre	Skóre	Skóre
Pohyb	Neomezený	0	Skóre
	Používá pomůcku	1	Žádné
	Potřebuje pomoc k pohybu	1	Vizuální, sluchové, smyslový deficit
Vyprazdňování	Neschopen přesunu	1	Orientován
	Nevyžaduje pomoc	0	Občasná / noční desorientace
	V anamnéze nykturie / inkontinence	1	História desorientace / demence
	Vyžaduje pomoc	1	18 - 75
Medikace	Neužívá rizikové léky	0	75 a výše
	Užívá léky ze skupiny diuretik, antiplatejtika, antiparkinsonik, antihypertenziv, psychotropní léky nebo benzodiazepiny	1	
	Pád v anamnéze	1	
	Celkové skóre		

Skóre vyšší než 3, postupuj dle os. dg. č. 12.

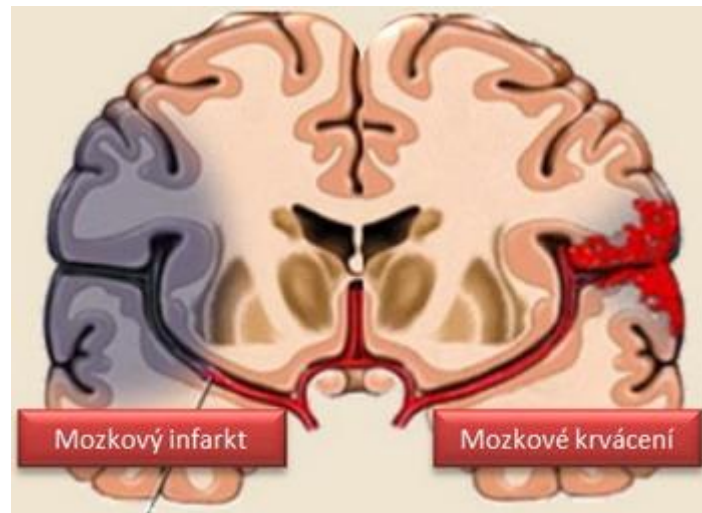
## Příloha B - Mozkové hemisféry



Zdroj:

<http://www.ahaonline.cz/clanek/musite-vedet/37325/svetove-vedecke-kapacity-se-shodly-do-10-let-bude-umely-mozek.html>

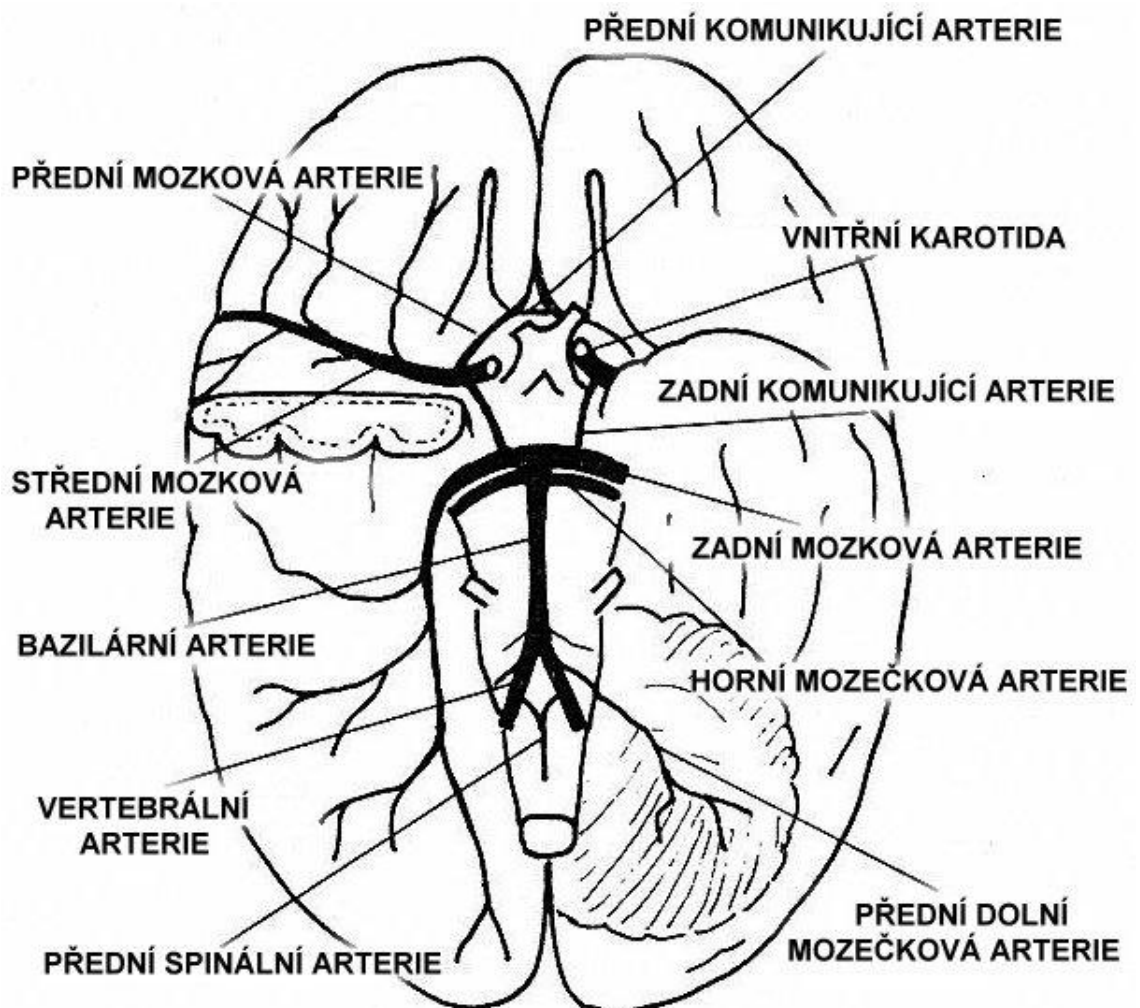
## Příloha C - Mozkový infarkt a mozkové krvácení



Zdroj:

<http://www.cmp-brno.cz/Co-je-mozkova-prihoda-mrtvice.html>

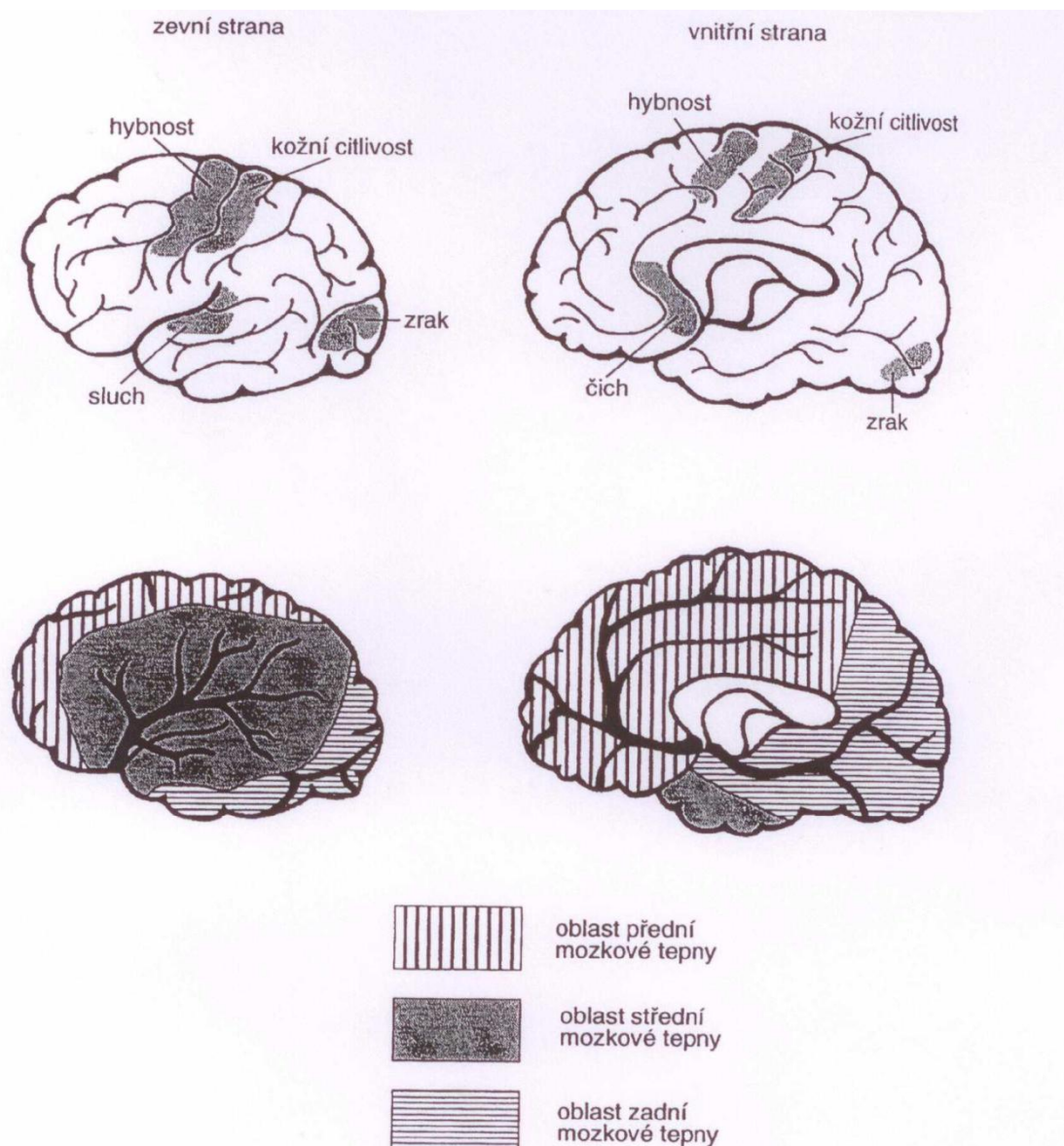
## Příloha D - Tepenné zásobení mozku



Zdroj:

[http://www.medicabaze.cz/index.php?sec=term\\_detail&categId=22&cname=Neurologie&letter=C&termId=1391&tname=C%C3%A9vn%C3%AD+mozkov%C3%A9+p%C5%99%C3%ADhody+-+poruchy+kognitivn%C3%ADch+funkc%C3%AD&h=empty#jump](http://www.medicabaze.cz/index.php?sec=term_detail&categId=22&cname=Neurologie&letter=C&termId=1391&tname=C%C3%A9vn%C3%AD+mozkov%C3%A9+p%C5%99%C3%ADhody+-+poruchy+kognitivn%C3%ADch+funkc%C3%AD&h=empty#jump)

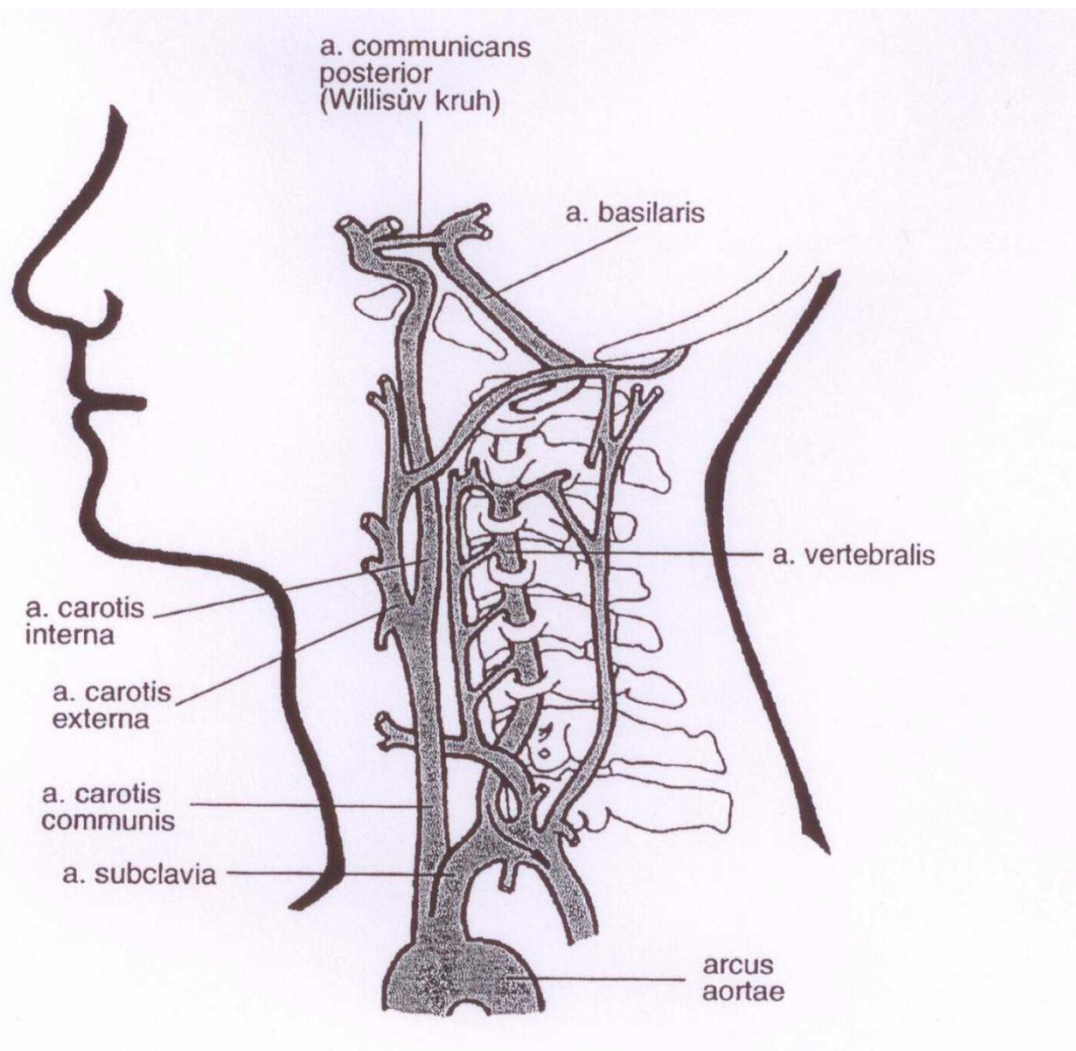
## Příloha E - Mozkové hemisféry a cévní zásobení



Zdroj:

KÁŠ, Svatopluk. 1997. *Neurologie v běžné lékařské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 1997. 344 s. ISBN 80-7169-339-1

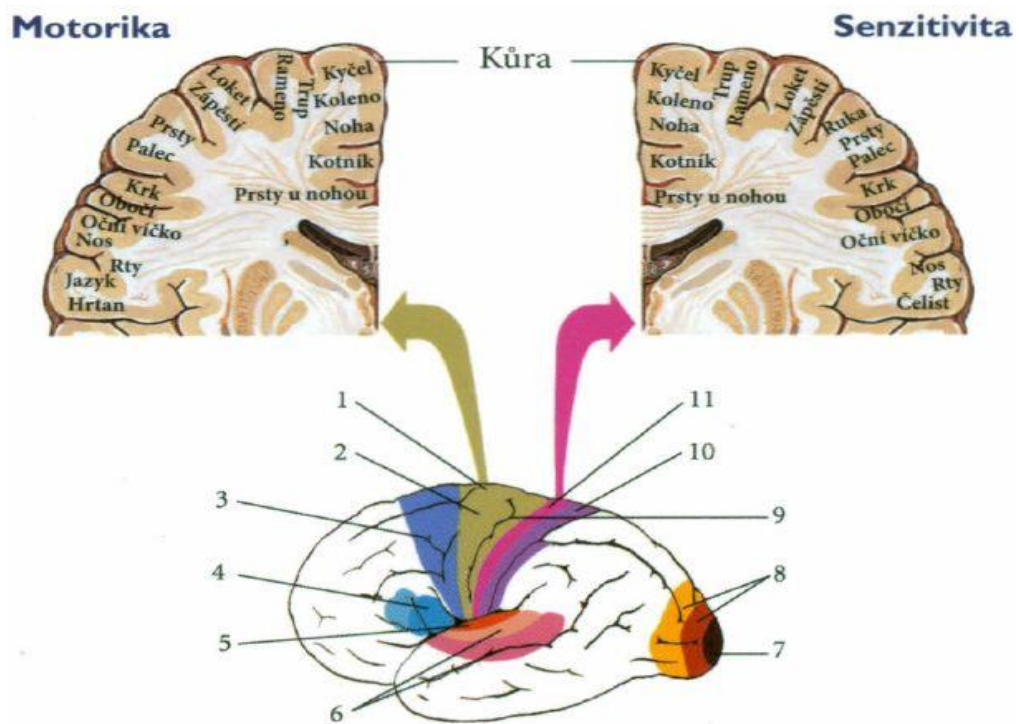
## Příloha F - Přívodní mozkové tepny



Zdroj:

KÁŠ, Svatopluk. 1997. *Neurologie v běžné lékařské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 1997. 344 s. ISBN 80-7169-339-1

## Příloha G – motorické a senzitivní oblasti mozku



Zdroj:

<http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/anatomie-lidske-telo/anatomie-mozku-motoricke-a-senzitivni-oblasti>