

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U VYBRANÉHO  
PACIENTA S ISCHEMICKOU CÉVNÍ MOZKOVOU  
PŘÍHODOU V INTENZIVNÍ PÉČI**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**KLÁRA VRŠINSKÁ, DiS.**

Praha 2015

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U VYBRANÉHO  
PACIENTA S ISCHEMICKOU CÉVNÍ MOZKOVOU  
PŘÍHODOU V INTENZIVNÍ PÉČI**

Bakalářská práce

KLÁRA VRŠINSKÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

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

Praha 2015

## Schválení tématu

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „*Ošetrovatelský proces u vybraného pacienta s ischemickou cévní mozkovou příhodou v intenzivní péči*“ vypracovala samostatně a veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 20. 3. 2015

.....

Vršínská Klára, DiS.

## **PODĚKOVÁNÍ**

V první řadě bych tímto ráda poděkovala vedoucí své bakalářské práce doc. PhDr. Jitce Němcové, PhD. za profesionální vedení, spolupráci, cenné rady a čas, který mi věnovala během psaní bakalářské práce.

Dále děkuji Mgr. Janě Vachové za poskytnutí odborných materiálů a její pomoc při získávání potřebných informací pro vypracování mé bakalářské práce a zároveň celého bakalářského studia.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat panu A. B., díky kterému jsem mohla zpracovat kazuistiku v praktické části své bakalářské práce a všem ostatním, kteří se jakkoli podíleli na této práci.

## ABSTRAKT

VRŠINSKÁ, Klára. *Ošetrovatelský proces u vybraného pacienta s ischemickou cévní mozkovou příhodou v intenzivní péči*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Praha. 2015. 72 s.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u vybraného pacienta s diagnostikovanou ischemickou cévní mozkovou příhodou, který je hospitalizován na neurologické jednotce intenzivní péče v jedné z pražských nemocnic.

Práce je rozdělena na dvě části. Teoretická část práce popisuje patologický mechanismus vzniku CMP, možnosti diagnostiky, moderní možnosti v léčbě CMP, dále prognózu v rámci této diagnózy a její primární a sekundární prevenci. Teoretická část je zpracována podle informací čerpaných v odborné literatuře, která je dále uváděna v seznamu použité literatury.

Část praktická se zabývá stanovením jednotlivých kroků ošetrovatelského procesu, kde je využit model Marjory Gordon. Efektivita ošetrovatelského procesu u vybraného pacienta v intenzivní péči je doložena přesným zhodnocením stavu pomocí hodnotících a měřících technik a škál.

Cílem bakalářské práce je snaha o vytýčení poznatků využitelných pro optimalizaci celistvé ošetrovatelské péče v neurologické intenzivní péči.

### Klíčová slova

Cévní mozková příhoda. Intenzivní péče. Ischemický iktus. Ošetrovatelská péče. Ošetrovatelský proces.

## ABSTRACT

VRŠINSKÁ, Klára. *Nursing Process in a Selected Patient with Ischemic Stroke at the Intensive Care Unit*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD. Prague. 2015. 72 pages.

The theme of this thesis is the nursing process in a selected patient diagnosed with ischemic stroke, who is hospitalized at a neurological intensive care unit in one of Prague's hospitals.

The work is divided into two parts. The theoretical part describes the pathological mechanism of cerebral vascular accident, diagnostic options, advanced options in the treatment of stroke, the forecast under this diagnosis and its primary and secondary prevention. The theoretical part is processed according to information drawn in the literature, which is further shown in the list of references.

The practical part deals with the determination of the individual steps of the nursing process, in which Marjory Gordon's model is used. The effectiveness of the nursing process in a selected patient in intensive care is documented using accurate assessment of the state by use of evaluation and measurement techniques and scales.

The aim of this thesis is to deliver useful knowledge utilized which helps to optimize complex nursing care in neurological intensive care.

Key words

Intensive care. Ischemic stroke. Nursing care. Nursing process. Stroke.

# PŘEDMLUVA

Ve své bakalářské práci bych vás ráda seznámila s problematikou ošetrovatelské péče u vybraného pacienta s ischemickou cévní mozkovou příhodou, který byl hospitalizován na neurologickou jednotku intenzivní péče v jedné z pražských nemocnic. Výběr tohoto tématu byl ovlivněn mým zaměstnáním na iktové jednotce. Inspirací pro toto téma mi byli klienti s vybranou diagnózou, se kterými se pravidelně setkávám ve svém zaměstnání.

Tato práce vznikla ve snaze přiblížit studentům ošetrovatelství potřebnou komplexní ošetrovatelskou péči o klienta s diagnostikovanou cévní mozkovou příhodou. Právě těmto studentům je bakalářská práce určena a snad jim bude přínosná pro studium i klinickou praxi. Zároveň jsem ráda, že se díky psaní tohoto tématu sama mohu více seznámit s problematikou dané diagnózy a současně mohu využít vlastní postřehy z praxe.

Ve své bakalářské práci se zaměřuji na klienta s ischemickou cévní mozkovou příhodou, jako na celek, se všemi jeho bio-psycho-sociálními a spirituálními potřebami a považuji za důležité poukázat na skutečnost, že mozková příhoda, jako aktuální neurologická dysfunkce, je v dnešní době velmi častou diagnózou, která má devalvující vliv na fyzickou, psychickou i sociální oblast lidského života. Vznik této problematiky se již neomezuje pouze na starší generaci naší populace a právě v důsledku toho má narůstající incidence o to větší následky.

Vzhledem k omezenému rozsahu bakalářské práce, je tato práce zaměřena především na ischemickou formu cévních mozkových příhod a komplexní neurologické ošetrovatelství.



# **OBSAH**

<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK</b> .....	<b>13</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ</b> .....	<b>15</b>
<b>ÚVOD</b> .....	<b>13</b>
<b>1 CÉVNÍ ONEMOCNĚNÍ MOZKU</b> .....	<b>15</b>
1.1 ETIOLOGIE A KLASIFIKACE CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD .....	15
1.2 RIZIKOVÉ FAKTORY CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD .....	17
1.3 KLINICKÉ PŘÍZNAKY CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD .....	17
1.4 DIAGNOSTIKA CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD .....	18
1.5 TERAPIE CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD.....	21
1.5.1 DRUHY TERAPIE U AKUTNÍHO STADIA ISCHEMICKÝCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD ..	22
1.5.2 SPECIFICKÁ LÉČBA ISCHEMICKÉHO IKTU .....	23
1.6 REHABILITACE PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ .....	26
1.6.1 DŮLEŽITÉ PROGRAMY SPOJENÉ S REHABILITACÍ .....	27
1.7 HODNOTÍCÍ ŠKÁLY .....	29
1.8 NÁSLEDKY PO CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHODÁCH .....	31
1.9 KOMPLIKACE SPOJENÉ S CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU.....	32
1.10 EDUKACE PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ .....	32
1.11 PROGNOZA.....	33
1.12 PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ PREVENCE U CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD.....	34
<b>2 NEUROLOGICKÉ OŠETŘOVATELSTVÍ - OBECNÁ CHARAKTERISTIKA A SPECIFIKA</b> .....	<b>36</b>
2.1 INTENZIVNÍ PÉČE V NEUROLOGII .....	36
2.2 PŘÍJEM PACIENTA NA IKTOVOU JEDNOTKU A ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY PŘI PŘÍJMU PACIENTA.....	38
2.3 MONITORACE PACIENTA S AKUTNÍM IKTEM NA NEUROLOGICKÉ JEDNOTCE INTENZIVNÍ PÉČE .....	39
<b>3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES</b> .....	<b>40</b>
3.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O PACIENTOVI.....	40

3.2 ANAMNÉZA .....	43
3.3 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU PACIENTA ZE DNE 10. 1.....	45
3.3.1 POPIS FYZICKÉHO STAVU .....	45
3.3.2 AKTIVITY DENNÍHO ŽIVOTA.....	47
3.3.3 POSOUZENÍ PSYCHICKÉHO STAVU.....	50
3.3.4 POSOUZENÍ SOCIÁLNÍHO STAVU .....	52
3.3.5 POSOUZENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE .....	52
3.4 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT.....	53
3.5 SITUAČNÍ ANALÝZA.....	55
3.6 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ.....	56
3.6.1 AKTUÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY .....	57
3.6.2 POTENCIÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY .....	58
3.7 STANOVENÁ OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA.....	59
<b>4 DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....</b>	<b>65</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>68</b>
<b>SEZNAM ZDROJŮ .....</b>	<b>69</b>
<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>I</b>

## SEZNAM TABULEK

<b>Tabulka 1</b> Terapie před hospitalizací .....	<b>44</b>
<b>Tabulka 2</b> Vyšetření krevního obrazu.....	<b>53</b>
<b>Tabulka 3</b> Biochemické vyšetření krve.....	<b>54</b>
<b>Tabulka 4</b> Koagulační vyšetření.....	<b>54</b>

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>ADL</b> .....	Activities of daily Living (hodnocení denních činností)
<b>BMI</b> .....	body mass index (index tělesné hmotnosti)
<b>CMP</b> .....	cévní mozková příhoda
<b>CT</b> .....	computed tomography (počítačová tomografie)
<b>DM</b> .....	diabetes mellitus (úplavice cukrová)
<b>EEG</b> .....	elektroencefalografie
<b>EKG</b> .....	elektrokardiogram
<b>FIM</b> .....	Functional Independence Measure (funkční míra nezávislosti)
<b>GCS</b> .....	Glasgow Coma Scale (stupnice hloubky bezvědomí)
<b>GOS</b> .....	Glasgow Outcome Scale (stupnice hodnotící závažné kranio cerebrální poranění)
<b>hCMP</b> .....	hemoragická cévní mozková příhoda
<b>ICF</b> .....	International Classification of functioning (hodnocení funkčních důsledků nemoci)
<b>IC IDH</b> .....	International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps (mezinárodní klasifikace postižení)
<b>iCMP</b> .....	ischemická cévní mozková příhoda
<b>INR</b> .....	International Normalized Ratio
<b>ISBN</b> .....	International Standard Book Numbering (identifikační číslo typu knihy)
<b>JIP</b> .....	jednotka intenzivní péče
<b>MMSE</b> .....	Mini Mental State Examination (hodnotící škála kognitivních funkcí)
<b>MNA</b> .....	Mini Nutritional Assessment (škála pro hodnocení stavu výživy)

<b>MOCA</b> .....	montrealský kognitivní test
<b>MR</b> .....	magnetická rezonance
<b>NANDA</b> .....	North American Nursing Diagnosis Association (severoamerická asociace pro sesterské diagnózy)
<b>NGS</b> .....	nasogastrická sonda
<b>NIHSS</b> .....	National Institute of Health Stroke Scale (mezinárodní iktová stupnice)
<b>PTA</b> .....	perkutánní transluminární angioplastika
<b>RIND</b> .....	reversibilní ischemický neurologický deficit
<b>RTG</b> .....	rentgen
<b>RZP</b> .....	rychlá zdravotnická pomoc
<b>SAK</b> .....	subarachnoidální krvácení
<b>TEE</b> .....	transezofageální echokardiografie
<b>TEN</b> .....	tromboembolická nemoc
<b>TIA</b> .....	tranzitorní ischemická ataka
<b>TTE</b> .....	transtorakální echokardiografie
<b>VAS</b> .....	vizuální analogová škála

(VOKURKA, HUGO, 2011)

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Afebrilní**- bez horečky; s normální tělesnou teplotou

**Analgetika**- léky zmírňující bolest

**Antipyretika**- léky tlumící bolest a zároveň snižují zvýšenou tělesnou teplotu

**Antirevmatika**- skupina léčiv s protizánětlivým a analgetickým účinkem

**Arytmie**- porucha srdečního rytmu

**Ateroskleróza**- kornatění tepen

**Auskultace**- vyšetření poslechem

**Deficit**- nedostatek, ztráta

**Dekubitus**- poškození tkáně místním působením; proleženina

**Diplopie**- dvojité vidění

**Diskopatie**- onemocnění meziobratlové ploténky

**Diuretika**- látky určené k odvodnění organismu

**Dysartrie**- porucha řeči, ztížená artikulace

**Edém**- otok

**Embolus**- utržený kus krevní sraženiny

**Glykémie**- koncentrace glukózy (cukru) v krvi

**Hematurie**- přítomnost krve v moči

**Hemiparéza**- částečné ochrnutí poloviny těla

**Hemoragie**- krvácení

**Hyperglykémie**- zvýšené množství cukru v krvi

**Hyperhomocysteinémie**- zvýšená hladina homocysteinu v organismu

**Hyperpyrexie**- vysoká horečka s teplotami nad 40 °C

**Hypertenze**- vysoký krevní tlak

**Hypotenziva**- léky snižující krevní tlak

**Iktus**- mozková mrtvice

**Incidence**- demografický ukazatel počtu nových onemocnění k počtu obyvatel

**Insuficience**- nedostatečnost

**Iritabilita**- nadměrně zvýšená citlivost

**Ischémie**- místní nedokrevnost tkání nebo orgánů

**Kapnometrie**- neinvazivní monitorovací metoda k měření koncentrace CO<sub>2</sub> a dechové frekvence

**Koagulopatie**- porucha srážlivosti krve

**Malnutrice**- nedostatečný stav výživy

**Myasthenia gravis**- nervosvalové autoimunitní onemocnění

**Nauzea**- pocit nevolnosti, nutkání ke zvracení

**Nystagmus**- mimovolné pohyby očí

**Obstrukce**- neprůchodnost, uzavření průsvitu

**Palpace**- vyšetření pohmatem

**Paréza**- částečná ztráta hybnosti

**Plegie**- úplná ztráta hybnosti

**Predilekční místo**- místo, které je nejčastěji určitým chorobným procesem napadáno

**Profylaxe**- ochrana před určitou nemocí, která by mohla léčebnými prostředky nastat

**Recidiva**- návrat již vyléčené nemoci

**Spasticita**- zvýšené napětí svalů ve vnitřních orgánech

**Trombolýza**- proces rozpouštění krevní sraženiny

**Trombus**- krevní sraženina

(VOKURKA, HUGO, 2011)

# ÚVOD

*„Jednou z nejrozšířenějších nemocí je diagnóza.“*

*Karl Kraus*

([www.vyroky-slavnych.cz](http://www.vyroky-slavnych.cz))

Jednou z nejčastějších příčin morbidity, mortality a dlouhodobé invalidity se v posledních letech na světě staly cévní mozkové příhody. Díky narůstající incidenci je této diagnóze věnovaná velká pozornost a toto onemocnění je vnímáno jako urgentní stav, který ohrožuje život pacienta. Přesto, že počet obyvatel s tímto onemocněním stále stoupá, neznalost lidí o tomto onemocnění je četná. Proto jsme přesvědčeni, že je důležité se na problematiku CMP opakovaně zaměřovat. Bohužel většina populace nezná pojem primární prevence a nedbá tak na svůj životní styl, který výrazně ovlivňuje vznik CMP. Stejně tak jako neznalost příznaků a rizikových faktorů CMP snižuje možnost účinné léčby. Nedostatek základních znalostí je považováno za jedno ze základních rizik vzniku CMP (HERZIG, 2008).

Téma: *„Ošetrovatelský proces u vybraného pacienta s ischemickou cévní mozkovou příhodou v intenzivní péči“* jsme si vybrali vzhledem k postupujícím a modernizujícím způsobům léčby a díky velkému progresu do budoucna. Obor neurologie se významně rozvíjí a potřebuje proto vzdělané a kvalitní odborníky.

Cílem bakalářské práce je zmapování ošetrovatelské a medicínské problematiky u pacientů s diagnostikovanou CMP a dále snaha o vytýčení poznatků využitelných pro optimalizaci celistvé ošetrovatelské péče v neurologické intenzivní péči.

Na toto téma jsme se zaměřili, protože v dnešní době je medicína tak vyspělá, že díky ní toto onemocnění nemusí mít vždy pouze fatální následky. A díky kvalitní péči specializovaných odborníků má postižený větší šance na přežití, úspěšnou rekonvalescenci a návrat do společnosti. Osobním cílem bylo vlastní sebevzdělávání v tomto oboru.



Bakalářská práce je rozdělena do dvou hlavních částí. První část - teoretická, která popisuje samotné onemocnění CMP, a vzhledem k rozsahu tématu se dále v této části zaměřujeme spíše na ischemickou formu CMP. Druhá - praktická část se zabývá stanovením jednotlivých kroků ošetrovatelského procesu u kazuistiky, která je tvořena podle ošetrovatelského modelu Marjory Gordon.

# 1 CÉVNÍ ONEMOCNĚNÍ MOZKU

*Iktus je nejdůležitější a nejdrastičtější klinickou manifestací ze všech cerebrovaskulárních poruch (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010, s. 13).*

FEIGIN (2007) ve své publikaci uvádí, že cévní mozková příhoda (iktus, stroke, laicky nazývaná mozková mrtvice) je považována za akutní cévní poškození mozku, kdy vzniká ložiskový deficit a projevuje se poruchou v krevním zásobení mozku a následně postihuje mozkové funkce. Podrobně popisuje tento závažný stav, při kterém dochází ke sníženému krevnímu zásobení mozku, a dále, že tento zásobovací deficit vede k poškození mozku a postižení jeho běžné funkce. Vzhledem k tomu, že nervové buňky jsou nejcitlivější z buněk celkově na nedostatek kyslíku, není divu, že na odkysličení nejrychleji reaguje mozková kůra, jejíž buňky odumírají po 5 minutách od přerušení přívodu okysličené krve. Hrozící následné postižení tak může být drobné, krátkodobé, závažné a trvalé, které je spojené s rozsáhlou poruchou mozku.

*CMP je podle Světové zdravotnické organizace definována jako rychle se rozvíjející klinické známky ložiskového mozkového postižení nebo vedoucí ke smrti, pokud klinické, laboratorní a základní zobrazovací vyšetření nesvědčí pro jinou příčinu neurologických příznaků než cévního postižení mozku (BAR, ŠKOLOUDÍK, 2011, s. 5).*

Přesto, že je tato uváděná obecná definice Světové zdravotnické organizace stará, má své uplatnění i v dnešní době, kdy hraje významnou roli v diagnostice mozkového postižení.

## 1.1 ETIOLOGIE A KLASIFIKACE CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD

*Cévní mozkové příhody jsou velmi častá a nesmírně závažná onemocnění. Ve vyspělých státech jsou třetí nejčastější příčinou úmrtí, po onemocněních kardiovaskulárního aparátu a zhoubných nádorech. V neurologii jsou vůbec nejčastější příčinou jak mortality, tak i invalidity nemocných (NEVŠÍMALOVÁ a kol., 2002, s. 171).*

V dostupné odborné literatuře můžeme najít hned několik rozdílných možností dělení CMP.

*Cévní mozkové příhody (CMP) jsou onemocnění cévního původu s rychle se rozvíjejícími ložiskovými, občas i celkovými příznaky poruchy mozkové funkce. Nejčastější příčinou je porucha prokrvení určité části mozku nebo celého mozku (ischemické cévní mozkové příhody - iCMP), méně časté krvácení do mozkové tkáně (intracerebrální hemoragie - ICH), nebo krvácení do subarachnoidálního prostoru (subarachnoidální krvácení - SAK) (BAUER, ČEŠKA, 2010, s. 159).*

Autoři EHLER a ŠKOLOUDÍK (2009) ve své publikaci dělí CMP nejen podle různorodých příčin vzniku, odlišného průběhu, ale i nepředvídatelných následků. Uvádějí, že CMP vzniká buďto následkem ischemie (místního nedokrvení části mozku), nebo z důvodu hemoragie (krvácení do subarachnoideálního prostoru, nebo do mozkové tkáně). Vzhledem k těmto příčinám je CMP označována ischemická a hemoragická. Pouze vzácně jsou CMP způsobeny tromboflebitidami nebo trombózami žilních splavů.

V odlišné publikaci dělí KAŇOVSKÝ (2007) CMP podle průběhu na tranzitorní ischemickou ataku, reverzibilní ischemický neurologický deficit, progredující cévní mozkovou příhodu (stroke in evolution) a dokončenou cévní mozkovou příhodu (completed stroke).

V obecném shrnutí ischemické cévní mozkové příhody představují asi 80 % všech CMP. Hemoragické CMP se vyskytují přibližně v 15 %. Subarachnoidální krvácení je nejméně časté, proto se vyskytuje odhadem v 5 % (ŠEVČÍK a kol., 2013).

Vzhledem k celkovému zaměření této práce na iCMP lze tuto příhodu dělit na podkladě mechanismu vzniku, kdy rozlišujeme obstrukční (uzávěr tvoří embolus nebo trombus) a neobstrukční formu (např. na podkladě hypoperfuze mozkové tkáně distálně od významné stenózy přívodné tepny při poklesu krevního tlaku, nebo zvýšené viskozity krve). Dále, podle vztahu k tepennému povodí diferencujeme infarkty teritoriální (v povodí mozkové tepny), interteritoriální (na rozhraní povodí jednotlivých tepen) a lakunární (poškození malých perforujících tepen se vznikem ložisek ischemie mozku v hlubokých strukturách). V neposlední řadě, podle časového průběhu, můžeme dále dělit iCMP na TIA, které se upraví do 24 hodin, dále progredující CMP a dokončené ischemické příhody (AMBLER, 2006), (EHLER, ŠKOLOUDÍK, 2009).

## 1.2 RIZIKOVÉ FAKTORY CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD

*Různé rizikové faktory jsou lépe či méně dokumentované, ovlivnitelné či neovlivnitelné. Větší rizikové faktory, které je možno léčebně potlačit, jsou chápány jako rizikové faktory ovlivnitelné (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010, s. 63).*

EHLER, ŠKOLOUDÍK (2009) zahrnují do ovlivnitelných, neboli prokázaných rizikových faktorů: poruchy krevního tlaku (arteriální hypertenze), onemocnění srdce (embolizace, fibrilace síní, onemocnění chlopní, stenóza karotické tepny, ateroskleróza), některé krevní poruchy, DM, poruchy metabolismu lipidů a nikotinismus.

Jako další skupinu rizikových faktorů uvádějí tito autoři ve své publikaci faktory s nižší průkazností, které jsou pouze potenciálně ovlivnitelné. Mezi tyto rizikové faktory patří například: obezita, alkoholismus, hyperhomocysteinémie, drogová závislost (amfetamin, kokain, heroin), hyperkoagulační stavy (Leydenská mutace faktoru V), užívání hormonální antikoncepce, orální kontraceptiva a některé zánětlivé procesy.

Za neovlivnitelné rizikové faktory považují EHLER a ŠKOLOUDÍK (2009): stoupající věk, pohlaví, rasové faktory, genetické dispozice, geografické a meteorologické podmínky a rodinnou zátěž.

*Tranzitorní ischemická ataka (TIA) je některými autory rovněž řazena mezi rizikové faktory rozvoje ischemické CMP. Ve skutečnosti se však jedná o stejnou příhodu jako ischemická CMP, avšak s odezněním klinických příznaků do 24 hodin. Rozdíl mezi TIA a ischemickou CMP tak představuje pouze časový interval, během kterého příznaky odezní. Rizikové faktory pro rozvoj samotné TIA jsou stejné jako u dokončeného iktu (BAR, ŠKOLOUDÍK, 2011, s. 7).*

## 1.3 KLINICKÉ PŘÍZNAKY CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD

Klinické příznaky vznikají náhle a velmi často bývají různorodé a rozmanité. Právě z tohoto důvodu nelze přesně a jednoduše popsat klinický obraz CMP. Obecně ale platí, že ve většině případů se jedná o závažný stav, který vážně ohrožuje pacienta na životě, a proto je podstatné, aby se postižený dostal do specializovaného pracoviště v co nejmenším časovém intervalu. Dále už pak záleží na příčině, lokalizaci postižených cév a celkovém stavu pacienta (KALITA, 2010).

*Klinický obraz nemocných s ischemickou CMP se vyznačuje jak charakteristickými syndromy typickými pro určitou oblast mozku zásobovanou jednou tepnou, tak u CMP s objemnějším ischemickým ložiskem i příznaky nitrolební hypertenze s posunem jednotlivých mozkových struktur (komprese komory, konusové syndromy) (EHLER, ŠKOLOUDÍK, 2009, s. 20).*

KALITA (2010) ve své dostupné publikaci uvádí pět hlavních skupin varovných příznaků pro akutní CMP, které mohou být způsobené právě danou poruchou prokrvení mozku, nebo krvácením do mozku. Mezi tyto uváděné skupiny patří: náhlá celková slabost, ztráta citlivosti a porucha hybnosti tváře a končetin na jedné polovině těla (brnění poloviny tváře, úplné ztuhnutí v oblasti obličeje, potíže při polykání, podklesávání nohou při chůzi). Další skupina varovných příznaků je tvořena náhlými obtížemi při mluvení, nebo neschopnost porozumění řeči (obtížné vyjadřování, hledání slov, nesrozumitelnost, komolení slov, neschopnost psát, číst a počítat). Dále poruchy zraku, ke kterým dochází zpravidla jen na jednom oku (náhlé výpady zorných polí, rozmazané vidění, dochází ke zdvojenému vidění, nebo dokonce k úplné ztrátě zraku). Náhlé závratě a potíže při chůzi tvoří další skupinu příznaků a upozorňují na neschopnost udržení rovnováhy a neschopnost ovládat vlastní chůzi. Pátá skupina příznaků zahrnuje náhlé a silné bolesti hlavy, které vznikají bez zjevných příčin (dosud nepoznaná intenzita bolesti hlavy a ztuhlost v oblasti krku) (viz příloha A).

*Nedostatečná znalost varovných příznaků iktu a rizikových faktorů iktu u laiků výrazně snižuje možnosti účinné léčby a nedostatek těchto znalostí je považován za jedno z největších rizik iktu (KALITA, 2010, s. 23).*

## **1.4 DIAGNOSTIKA CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD**

*Jak již vyplývá z definice, CMP diagnostikujeme na základě přítomnosti rychle rozvinutých klinických známek fokální cerebrální dysfunkce, trvající déle než 24 hodin nebo vedoucích ke smrti, a to bez přítomnosti jiné zjevné příčiny než cerebrovaskulárního postižení. Tyto jiné příčiny vylučujeme pomocnými vyšetřovacími metodami (HERZIG, 2008, s. 27).*

Každý správný diagnostický proces by měl vycházet z podrobných údajů o pacientovi, kdy od nemocného zjišťujeme a zapisujeme podrobné anamnestické údaje (přímá anamnéza). Pokud pacient není schopen tyto údaje poskytnout (vzhledem ke

zdravotnímu stavu), ptáme se na potřebné údaje doprovodu (nepřímá anamnéza). Tyto údaje sepisuje lékař (lékařská anamnéza) a dále všeobecná sestra (ošetřovatelská anamnéza) (viz příloha B). Rozsah anamnézy je závislý na akutnosti dané situace, dále se řídí celkovým zdravotním stavem pacienta a zvyklostmi daného pracoviště. Při zjišťování anamnézy u pacienta s podezřením na CMP je nejdůležitější upřesnit dobu vzniku příznaků, od které se dále rozvíjí časově omezená léčba (EHLER, ŠKOLOUDÍK, 2009), (TYRLÍKOVÁ, BAREŠ, 2012).

Diagnostický proces dále pokračuje neurologickým vyšetřením, při kterém lékař - neurolog zhodnotí pacienta podle hodnotící škály NIHSS. Tato standardizovaná škála umožňuje lékařům popsat neurologický deficit u pacienta s CMP (TYRLÍKOVÁ, BAREŠ, 2012).

Další částí diagnostického procesu je kontrola fyziologických funkcí, které jsou dále zapsány do ošetřovatelské dokumentace. Kontrola těchto funkcí by měla být prováděna minimálně po dobu 72 hodin od přijetí pacienta na JIP.

Fyzikální vyšetření zahrnuje auskultaci srdce a plic, prováděné neurologickým lékařem. Dále kontrolu náplně krčních žil a vyšetření otoků dolních končetin. Následným důležitým a neinvazivním vyšetřením je EKG, díky němuž lékař určuje srdeční arytmie. Po zhodnocení klinického nálezu odebíráme pacientovi statimově krev na biochemické vyšetření (zjišťujeme hladinu iontů, kardiální enzymy, jaterní testy, ledvinové parametry, glukózu, krevní plyny) a hematologické vyšetření, kde zjišťujeme krevní obraz, dále protrombinový čas a aktivovaný částečný tromboplastinový čas.

Odlišit od sebe druhy CMP nelze v akutní fázi bez použití zobrazovacích metod. Mezi základní a nejčastější zobrazovací metody patří výpočetní tomografie, uváděná nejen v odborných publikacích pod zkratkou CT. Jedná se o neinvazivní vyšetření, které spolehlivě odliší hemoragii od ischemie a zároveň je toto vyšetření výhodné z hlediska času, dostupnosti i financí. Mezi následující používané druhy CT vyšetření patří CT perfúzní a CT angiografie. Tyto druhy vyšetření mohou při diagnostice prokázat uzávěr tepny, nebo poruchu perfúze (EHLER, ŠKOLOUDÍK, 2009), (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010).

*Pouze počítačová tomografie rozhoduje mezi oběma etiologiemi iktů spolehlivě. Při náhlém, prudkém vzniku neurologického deficitu je proto indikována okamžitě (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010, s. 12).*

Následujícím neinvazivním vyšetřením, používaným ke správné diagnostice, je magnetická rezonance. Výhodou této vyšetřovací metody je, že do několika desítek minut dokáže detekovat ischemickou tkáň, nebo diagnostikovat krvácení. Na druhou stranu, nevýhodou tohoto vyšetření je vyšší cena, horší dostupnost a dlouhá doba samotného vyšetření. Vzhledem k druhu léčby iCMP je rozhodující čas. Ovšem mezi zcela zásadní kontraindikace k tomuto vyšetření patří přítomnost kovového, nebo feromagnetického materiálu v těle pacienta (kloubní náhrady, svorky, kardiostimulátor, kochleární implantát a další) (SEIDL, OBENBERGER, 2004), (BAR, ŠKOLOUDÍK, 2011).

Ultrazvukové neinvazivní vyšetření krčních a mozkových tepen je nezbytné pro zjištění průsvitu cév, zjištění morfologie jejich stěn a k samotnému posouzení funkčního stavu mozkového a cévního řečiště (EHLER, ŠKOLOUDÍK, 2009).

Diagnostická angiografie, jako speciální rentgenové vyšetření cév s použitím kontrastní látky (nejčastěji přes femorální tepnu), je v současnosti indikována pouze u pacientů v akutním stádiu iCMP, kdy následuje terapeutický intervenční výkon (zavedení stentu do zúžené tepny, nebo mechanická rekanalizace uzávěru tepny) (BAR, ŠKOLOUDÍK, 2011).

*V subakutním stádiu ischemické CMP je nutno diagnostikovat etiologii ischemické CMP a jednotlivé rizikové faktory pro optimální nastavení sekundární prevence. Provádíme komplexní interní a kardiologické vyšetření včetně transtorakální (TTE) a transezofageální (TEE) echokardiografie (včetně testu na pravolevý zkrat), eventuálně vyšetření trombofilních stavů u mladších jedinců (BAR, ŠKOLOUDÍK, 2011, s. 9).*

## 1.5 TERAPIE CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD

*Platí beze zbytku teze, že je nutno léčit celého pacienta, abychom mohli léčit jeho mozek (KALINA, 2001, s. 132).*

Obecně celková terapie pacientů s CMP je zaměřena několika odbornými směry, z nichž každý tento směr má svůj nezastupitelný a nenahraditelný význam. Pro všechny formy CMP jsou některé obecné a léčebné zásady stejné. Pro stanovení specifické následné léčby je pak nutné efektivně zkombinovat veškeré obecné a léčebné zásady s ostatními specifickými postupy.

Z hlediska urgentnosti a závažnosti diagnózy CMP je důležitý první krok, který zahrnuje co nejrychlejší transport nemocného do nejbližší nemocnice, na specializované pracoviště, pod dozor a do péče zkušených zdravotnických odborníků.

Podle EHLERA a ŠKOLOUDÍKA (2009) dělíme základní péči o pacienta s diagnostikovanou CMP v České republice na tři stupně: nejvyšší stupeň péče - komplexní cerebrovaskulární centra (viz příloha C), nižší stupeň péče - iktová centra a základní stupeň péče - ostatní cerebrovaskulární péče.

Dále v jejich publikaci můžeme najít popis komplexní péče o pacienta s diagnostikovanou CMP, který obecně zahrnuje: dodržení správných postupů o ležícího pacienta (pravidelné polohování, využití antidekubitních pomůcek, kontrolu predilekčních míst, péči o kůži pacienta aj.), dále zajištění a kontrolu dostatečného příjmu živin a tekutin (sledování a zápis bilancí tekutin, dietní zápis, pozor na riziko aspirace), sledování klinického stavu nemocného (pravidelný zápis naměřených hodnot do každodenní ošetřovatelské dokumentace), předcházení nozokomiálním nákazám (dodržování aseptického přístupu při převazech) a pádu nemocného, spolupráci všeobecné sestry s logopedem, fyzioterapeutem, dietní a sociální sestrou a v neposlední řadě je kladen důraz na spolupráci s rodinou pacienta.

*Cílem léčby ICMP je dosáhnout, pokud možno co nejdříve, úpravy klinického i funkčního stavu pacienta a v rámci sekundární prevence zabránit její recidivě. Léčba akutního iktu zahrnuje celkovou stabilizaci pacienta, specifickou terapii, profylaxi léčbu komplikací, časnou sekundární prevenci a časnou rehabilitaci (HERZIG, 2008, s. 42).*



### 1.5.1 DRUHY TERAPIE U AKUTNÍHO STADIA ISCHEMICKÝCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD

I přes velký pokrok v medicíně zatím nebyl vynalezen optimální lék, který by zajistil veškerá kritéria a požadavky a zcela tedy vyléčil nemocného s touto diagnózou. Jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách, u iktu, jako u heterogenní poruchy, je nejdůležitější co nejpřesnější diagnostika. Proto těžiště léčby je v komplexu celé řady opatření (AMBLER, 2006).

AMBLER (2006) dále ve své dostupné publikaci popisuje a uvádí následující opatření: **Celková léčba**, jako důležitá součást celého komplexu, do které patří zajištění respirace, dostatečná ventilace, oxygenace (případná inhalace kyslíkem), monitorace EKG, zajištění oběhu, dostatečná hydratace a nutrice (perorální příjem, nebo výživa přes NGS), iontová bilance. V prvním období akutního iktu nepodáváme glukózu, vzhledem k častým hyperglykemiím. Dále nepodáváme hypotenziva, pouze u krevního tlaku nad 220/120-130 mm/Hg tak, abychom udrželi dostatečný krevní tlak, který je nezbytný pro cerebrální perfúzi. Z tohoto důvodu také nepodáváme blokátory kalciových iontů, které vyvolávají strmý pokles tlaku. Diuretika podáváme pouze s výjimkou srdečního selhání. Ke snižování neklidu u pacientů používáme nejčastěji Tiapridal, nebo Haloperidol. Horečku snižujeme pomocí antipyretik. **Protitrombotická léčba protidestičková** - jejíž hlavním cílem je zabránit tvorbě trombu a následné embolizaci. Tuto léčbu se snažíme zahájit co nejdříve po vzniku iktu, pomocí kyseliny acetylsalicylové (Aspirin). **Protitrombotická léčba antikoagulační** se provádí pomocí nízkých dávek Heparinu (5000 j.) dvakrát denně, nebo jednodenní dávkou nízkomolekulárního heparinu (Fraxiparin). Tato léčba má příznivý efekt na tromboembolické choroby a významně se uplatňuje v profylaxi žilní trombózy dolních končetin. Vyšší dávky antikoagulancií (Heparin, Warfarin) mají sice riziko hemoragické transformace, přesto se používají v léčbě embolií. **Trombolytická léčba** je moderní léčbou ischemických iktů. Její cílem je rozpuštění trombu pomocí trombolytické aktivní substance. K této léčbě se používá r-tPA (Actilyse), který je podáván systémově intravenózně (viz příloha D). Tento druh léčby je vhodný pouze pro některé pacienty, s akutními iktu, kteří splňují přísná indikační kritéria. Tuto léčbu je nutno zahájit do 3 hodin od vzniku iktu a hlavním rizikem je (intrakraniální) krvácení. **Protiedémová léčba** je důležitá z hlediska závažné komplikace ischemických iktů, kterou bývá edém

mozku. Obvykle nastupuje v prvních 24-48 hodinách. Základním opatřením u nitrolební hypertenze u pacientů po CMP bývá zvýšená poloha hlavy, nejméně 30 stupňů nad podložkou, dále odstraněním bolestivých podnětů, řádná oxygenace a normalizace tělesné teploty. **Profylaxe všech komplikací** - je důležitá již od začátku celé léčby. Nejčastějšími extracerebrálními komplikacemi těžkých stavů bývají bronchopneumonie, tromboembolie a infekce močových cest. **Kvalifikovaná ošetrovatelská péče** - nezbytná především u imobilních pacientů, součást prevence dekubitů a udržování stále hygieny nemocných (problematické u inkontinentních a zmatených pacientů). **Rehabilitační péče**, jako nedílná součást celkové terapie, která by měla být zahájena ihned po odeznění alterace celkového stavu, co nejdříve. Zásadou je častá vertikalizace až mobilizace pacienta. Součástí rehabilitační péče je také reedukace řeči. **Operační léčba** je indikována pouze u menší části nemocných s CMP, kteří mají lehký klinický nález, po TIA, RIND, nebo po malých iktech. U těchto nemocných se provádí tzv. endarterektomie s preventivním významem. Úplné trombotické uzávěry lze řešit operacně pouze v prvních několika hodinách. U cévních stenóz je alternativou operační léčby PTA, s event. použitím stentů.

### 1.5.2 SPECIFICKÁ LÉČBA ISCHEMICKÉHO IKTU

*Specifická léčba, která obnovuje krevní průtok v postižené oblasti mozku po ischemickém iktu, znamená revoluci v medicíně CMP (FEIGIN, 2007, s. 87).*

Díky pokrokům dnešní doby a v tomto případě převratu týkajícího se moderní medicíny, můžeme nejen správně diagnostikovat druh CMP, přesně lokalizovat zasažení a poškození mozku, ale také určit správný a specifický druh léčby vzhledem k druhu CMP. Tento druh léčby ischemického iktu zahrnuje rozpuštění krevní sraženiny speciálními trombolýtickými léky, které jsou podávány nitrožilní injekcí, a je omezen časovým intervalem. Tento interval a zároveň bezpečný limit pro zahájení trombolýzy se počítá do 3 hodin od začátku příznaků CMP (vznik příhody) a je zároveň prvním nejdůležitějším kritériem, které musí být splněno pro zahájení celotělové neboli systémové trombolýtické léčby (trombolýza). Interval od vzniku iktu do stanovení diagnózy je nazýván tzv. terapeutickým oknem (KALITA, 2010).

I přes pokrok v dnešní medicíně, tento druh léčby ischemického iktu bohužel není dostupný všem pacientům v některých zemích. U nás je tato moderní léčba dostupná všem pacientům s touto diagnózou a provádí se výhradně na jednotkách

intenzivní péče příslušně specializovaného neurologického pracoviště (s tzv. iktovou jednotkou).

*V současné době jedinou trombolytickou léčbou s prokázaným efektem je nitrožilní altepláza. Nicméně tato léčba je spojena s rizikem možného smrtelného krvácení, a proto musí být před jejím zahájením splněno několik kritérií (FEIGIN, 2007, s. 87).*

Ke speciální léčbě ischemického iktu u vybraných pacientů se používá intravenózní trombolitikum Actilyse, kdy musí nemocný pro tento druh léčby splňovat tato indikační kritéria:

- a) léčba musí být zahájena do 3 hodin od vzniku CMP (vyřazeni jsou nemocní, u kterých není jasný začátek CMP)
- b) na vstupním CT vyšetření mozku nesmějí být prokázány známky rozsáhlé ischemie, krvácení nebo edému (vyřazeni jsou nemocní s podezřením na jiný patologický proces - tumor, zánět)
- c) nemocný se středně velkým deficitem, podle mezinárodní hodnotící škály NIHSS (4-22 bodů) (EHLER, ŠKOLOUDÍK, 2009).

*Pro ostatní pacienty, kteří z jakéhokoli důvodu nesplňují kritéria progresivních metod, zbývá neagresivní, paliativní podpůrná léčba. Vychází z tradic jednotlivých pracovišť, jednotné postupy očekáváme v budoucnu (SEIDL, OBENBERGER, 2004, s. 196).*

### **1.5.2.1 PRŮBĚH TROMBOLÝZY**

*Pouze u 3-4% nemocných s ischemickým iktem je nakonec léčeno trombolýzou, která je ekonomicky i provozně náročnou léčbou. Na příjmové ambulanci a JIP musí být přesný harmonogram rychlého postupu vyšetření, aby se doba od příjezdu nemocného na ambulanci až po zahájení intravenózní aplikace Actilisy zkrátila pod 60 minut („door-to-needle time“). V této době se musí chronologicky postupně provést neurologické a základní klinické vyšetření, odběry krve (včetně hemokoagulace), EKG, pak CT mozku a RTG plic. Trombolýzu je možné zahájit až po získání výsledků všech těchto vyšetření (nejdéle trvá hemokoagulace). Actilysa se aplikuje v dávce 0,9 mg/kg váhy nemocného, a to nejprve 10% dávky jako bolus a zbylých 90% dávkovačem po*

dobu 60 minut. Přitom je nutno sledovat a kompenzovat TK, v pravidelných intervalech jsou kontroly hemokoagulace, nemocný nesmí být po tuto dobu cévkován, nesmí se aplikovat intramuskulární injekce. Po 24 hodinách se znovu zhotoví CT mozku (v 6,4% dojde k prokrvácení ischemického ložiska) (EHLER, ŠKOLOUDÍK, 2009, s. 22).

### **1.5.2.2 KONTRAINDIKACE TROMBOLÝZY**

Intravenózní trombolytická léčba nesmí být podána pacientovi, který již prodělal CMP v posledních 3 měsících; má v anamnéze intrakraniální krvácení; má systolický tlak nad 185 mm/Hg a diastolický tlak nad 110 mm/Hg; má hladinu glykémie pod 2,7 mmol/l, nebo nad 22,2 mmol/l; má známky krvácení na CT vyšetření; absolvoval větší chirurgický výkon v posledních 3 měsících; krvácel v posledních 3 týdnech do gastrointestinálního traktu; má příznaky subarachnoideálního krvácení; má v laboratorním vyšetření krve počet trombocytů pod 100 000 na mikro-litr krve; trpí těžkým jatrním selháním s těžkou koagulopatií; má nádorové onemocnění a hrozí riziko krvácení; je v bezvědomí a jeho GCS je nižší než 7; má laboratorní výsledek INR nad 1,7. Dále nesmí být trombolýza podána těhotné nebo kojící pacientce, u které proběhl porod v posledních 10 dnech (EHLER, ŠKOLOUDÍK, 2009).

### **1.5.2.3 KOMPLIKACE TROMBOLÝZY**

U pacientů, u kterých byla indikovaná intravenózní trombolytická léčba, je nutné sledovat známky krvácení. Tyto známky se mohou objevit již při probíhající aplikaci Actilisy, nebo po jejím ukončení. Ke krvácení může docházet zejména v místě vpichu (zavedení PŽK), v okolí dásní, v gastrointestinálním nebo urogenitálním traktu. Mezi vzácné komplikace trombolýzy patří nevolnost, zvracení, vzestup teploty, zmatenost, křeče, třesavka, bolesti hlavy a kopřivka. Léčba těchto komplikací je symptomatická (TYRLÍKOVÁ, BAREŠ, 2012).

*Riziko symptomatických krvácivých komplikací po trombolýze je 3–6 % (TYRLÍKOVÁ, BAREŠ, 2012, s. 135).*

## 1.6 REHABILITACE PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

*Neurologie má ze všech medicínských specializací k rehabilitaci nejužší vztah, neboť rehabilitaci potřebují nejčastěji neurologičtí pacienti (PFEIFFER, AMBLER, 2007, s. 15).*

Rehabilitace pacientů po CMP začíná již na iktové jednotce, kde jsou pacienti s CMP hospitalizováni. Rehabilitace je zaměřena individuálně a mění se tak během hospitalizace, podle aktuálního stavu pacienta. Rehabilitaci můžeme rozdělit na aktivní a pasivní. Po stabilizaci je pacient přeložen na lůžkové rehabilitační oddělení, kde je provedena diagnostika funkčních poruch multidisciplinárním rehabilitačním týmem. Na základě této diagnostiky se stanoví krátkodobý a dlouhodobý rehabilitační plán. Funkční diagnostika se stále opakuje, z důvodu možného zlepšení pacienta v některých doménách. Po splnění a následném ukončení rehabilitačního procesu se zhodnotí funkční stav postiženého a na základě výsledků se doporučí dlouhodobé rehabilitační služby, které slouží k řádnému zařazení pacienta zpět do společnosti a k zajištění optimální kvality života (PFEIFFER, AMBLER, 2007).

*Vzhledem k postižení různých systémů by rehabilitaci měl provádět multidisciplinární tým (lékaři, fyzioterapeuti, ergoterapeuti, zdravotní sestry, logopedi, psychologové, protetici, speciální pedagogové, sociální pracovníci) a zaměřovat ji individuálně (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010, s. 366).*

V důsledku výše popsaných somatických, kognitivních a behaviorálních poruch funkcí vznikají závažné funkční stavy, které ovlivňují soběstačnost pacienta v běžných denních činnostech (ADL) jako jsou například sebepéče, osobní hygiena a oblékání. Pokud se viditelně zhoršuje soběstačnost pacienta, v návaznosti na to je významným způsobem ovlivněna i možnost samostatného bydlení, jedná se o potřebu zaměřením se na zapojení pacienta do sociálních aktivit a osamostatnění se vůbec. Během průběhu celého rehabilitačního procesu je důležité sledovat funkční vývoj. Ke zhodnocení stavu pacienta a jeho funkcí slouží řada testů a hodnotících škál (KALITA, 2010), (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010).

Časná rehabilitace se může provádět pomocí terapeutických postupů, mezi které patří sensorická terapie, senzomotorická terapie, silový trénink (proti odporu), adaptivní terapie (měníme rychlost, zvyšujeme nebo snižujeme dopomoc robota) a funkční terapie

(trénink aktivit denního života - hodnocení ADL). S rehabilitací (aktivizací) se začíná u pacientů již v bezvědomí, kdy dbáme na pravidelné polohování (po 2 hodinách) s použitím antidekubitních pomůcek a za pomoci fyzioterapeutů se snažíme o včasnou vertikalizaci postiženého (PFEIFFER, AMBLER, 2007).

Podle PFEIFFERA a AMBLERA (2007) je role všeobecné sestry v rehabilitaci pacienta po CMP velmi důležitá, jelikož je sestra nezbytným členem týmu, který pečuje o pacienta a zná základy rehabilitačního ošetřovatelství. V akutní fázi je v nejčastějším, v nejdelším a v přímém osobním kontaktu s pacientem. V důsledku toho musí znát základy fyzioterapie, ergoterapie, psychologie, logopedie i speciální pedagogiky. Například při hygieně a manipulaci s pacientem by měla postupovat podle principů konceptu manželů Bobathových.

Hlavním, přesto však ne jediným cílem rehabilitace je znovuzачlenění pacienta do společnosti a do jeho každodenního režimu. Pokud jde o těžce postiženého, který není schopen spolupráce ani za speciálně upravených podmínek, je nutné, aby se mohl stát co nejvíce soběstačným ve svém domácím prostředí a měl zajištěný důstojný život za pomoci individuální dlouhodobé podpory a služeb (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010).

### **1.6.1 DŮLEŽITÉ PROGRAMY SPOJENÉ S REHABILITACÍ**

PFEIFFER a AMBLER (2007) ve své dostupné literatuře popisují nejdůležitější programy, které jsou úzce spojené s rehabilitací jedince po CMP. Do těchto programů zahrnují:

a) Polohování: je jedním ze základních terapeutických výkonů. Rozlišujeme základní čtyři polohy: polohu na hemiparetické straně, polohu na zdravé straně, polohu na zádech a polohu na břiše. Tyto polohy střídáme po dvou hodinách s tím, že při každé poloze provádíme pasivní mobilizaci všech kloubů .

*V celkové koncepci pohybové terapie u náhlých mozkových příhod došlo oproti minulosti ke změně, začíná se s mnohem aktivnějším programem prakticky ihned po konsolidaci základních životních funkcí, i když vědomí není ještě zcela upraveno. Cvičí se posazování i stavění na stavěcím rámu při zatížení dolních končetin (PFEIFFER, AMBLER, 2007, s. 157).*

b) Využívání mechanického vozíku: jedná se především o snížení poruch hemodynamiky, které způsobuje dlouhé ležení a o komunikaci s okolím. Na tomto vozíku je vhodná průhledná pracovní deska, přes kterou postižený vidí ochrnutou dolní polovinu těla. Často postiženého veze další zdravá osoba, která manipuluje s vozíkem. Pokud se hemiparetik znovu naučí chodit, tento vozík již nadále nevyužívá. Pokud se však jeho zdravotní stav zhorší, nebo postižený není schopen chůze, lze těmto pacientům předepsat vozík popoháněný zdravou stranou. Pohánění je řízeno pákou (monodrive), nebo zvláštním mechanismem. Než lékař předepíše tento vozík klientovi, je vhodné si ho vyzkoušet v rehabilitačním centru, kde jsou tyto vozíky k dispozici.

c) Syndrom bolestivého ramene: jedná se o problematiku způsobenou zavěšením postižené paže do šátku, který je uvázan kolem krku. Tento syndrom je častým procesem, který omezuje proces pohybové terapie a můžeme se s ním setkat nejen u hemiparetika, ale i u zcela zdravých klientů.

d) Paretická ruka: díky kvalitním dlahám z nejrůznějších materiálů je v současné době vhodné tuto dlahu přikládat na postiženou ruku od prvopočátku léčebného programu a současně provádět cílenou, kvalitní a pravidelnou rehabilitaci. Cvičením ruky se soustředíme na postiženého, který je nucen pod dohledem terapeuta postiženou ruku aktivovat. Soustředíme se na to, aby byl pacient schopný cvik provést i přes možné obtíže, aby toto cvičení bylo přínosné zejména pro pacienta, který se ztotožňuje se svým handicapem a aby byl pacient schopen práci dokončit ještě během pobytu v léčebném zařízení.

e) Nácvič chůze: v současné době je prosazován názor, že je správné stavět pacienta do stavěcího přístroje (lůžka) co možná nejdříve. Pacient je v lůžku připoután, pomalu se vzpřimuje a současně se monitoruje jeho krevní tlak a pulz. Toto cvičení, napomáhající snížení potenciální spasticity, by se správně mělo provádět u pacienta, který ještě zcela není při vědomí. Vlastní chůze se pak nacvičuje ve škole chůze, kterou by mělo mít každé rehabilitační centrum. Klient chodí po pohyblivém chodníku s opěrami, nebo může být zavěšený v pohyblivém závěsu. Díky pomalému tempu se fyzioterapeut zaměřuje na správnou chůzi, pomáhá provádět kroky paretické končetině a koriguje patologické postavení dolních končetin.

f) Psychologické vyšetření: spadá do základních rehabilitačních vyšetření a podává informace o mentálním stavu pacienta s hemiparézou.

g) Logopedické vyšetření: je stejně důležité, jako pohybová terapie.

h) Sociální šetření: u pacienta s hemiparézou je velmi důležité, aby sociální šetření prováděla pouze odborně vzdělaná sociální pracovníce. Jedná se o ekonomické a právní otázky.

i) Cvičný byt: stabilizovaný zdravotní stav hemiparetika by měl být správně posouzen také z hlediska funkčního, vzhledem k tomu, že diagnóza etiologická je stejně důležitá jako diagnóza funkční. V rehabilitačním centru se hodnotí hygienické funkce, jejich možná kompenzace, dále pak samostatnost postiženého ve cvičné kuchyni, kdy tato práce má pro klienta velký motivační i emotivní význam.

j) Rehabilitační konference: u hemiparetických osob je důležitá zkoordinovaná práce odborníků v neurorehabilitaci a koordinace rehabilitačního programu spolu s rodinou. Na konferencích si mohou členové rodiny a ostatní blízcí upřesňovat dlouhodobý rehabilitační plán.

## 1.7 HODNOTÍCÍ ŠKÁLY

Měřicí a hodnotící škály by již v dnešní době měly být součástí každé ošetrovatelské dokumentace. Jejich úkolem je hodnocení (skórování) vybraných projevů. Na základě získaných informací díky těmto testům je možné identifikovat a dokumentovat problémy, které souvisí s ošetrovatelskou péčí a jejichž adekvátní řešení se projevuje na zkvalitněné individualizované ošetrovatelské péči. Podle vyhodnoceného stupně následků z provedených testů se pak indikuje rehabilitační léčba, potřeba logopeda, psychologa nebo psychiatra (AMBLER, 2011).

Pro vyšetření poruch kognitivních funkcí v průběhu nemoci se v moderní neurologii nejčastěji využívá škála MMSE pro svoji jednoduchost, rozšířenost a časovou nenáročnost. Jedná se pouze o pomocný, ne diagnostický nástroj, který alespoň částečně kvantifikuje dynamiku kognitivních změn v průběhu nemoci. Orientační hranice mezi normou a mírnou kognitivní poruchou je 26-28 bodů a hranice mezi mírnou poruchou a demencí je 23-26 bodů. Škála MMSE poměřuje orientaci



pacienta v čase a prostoru, jeho paměť, poznávání, pozornost, koncentraci, schopnost počítání, psaní a řeči. Mezi další testy a škály pro měření poruch kognice patří MOCA, Adenbrookský kognitivní test, Seven Minute Test a ADAS-Cog test (negativní hodnocení, kdy se počítají selhání, při čemž nejlepší výsledek je 0 bodů a nejhorší 70-80 bodů). Nezbytnou součástí moderní neurologie je kvantifikace neurologického deficitu, ke které využíváme iktovou stupnici NIH/NIHSS (viz příloha E). V této klasifikaci se bodové rozmezí pohybuje od 0 do 42 bodů, kdy 0 bodů je normální nález a závažné skóre je od 20 bodů výš. Dále se využívá mezinárodní škála FIM (viz příloha F), kdy se hodnotí nezávislost základních schopností pacienta v oblasti ADL – základních aktivit denního života. V některých případech se můžeme také setkat s mezinárodní klasifikací IC IDH, která hodnotí funkční důsledky nemoci a její nová verze je označována jako IC IDH 2 nebo ICF. Mezi méně známé škály hodnocení u nás patří hodnocení mozkového kmene, nazývané Pittsburgh brainstem score, které určuje klinický stav pacienta po poranění mozku. Využívá se především v zahraničí, u nás je tato stupnice nahrazena nejznámější stupnicí GCS (viz příloha G), nebo škálou MMSE (AMBLER, 2011), (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010).

Mezi nejznámější a nejčastěji využívané hodnocení stavu vědomí u dospělých (nejen u pacientů s CMP) patří GCS, kdy hodnotíme schopnost pacienta otevřít oči, míru vědomí a motorické reakce. Maximum bodů pro normální stav je 15, minimum bodů pro areflektoické kóma jsou 3.

Při hodnocení následků po CMP v praxi nejčastěji používáme modifikovanou stupnici podle Rankina a soběstačnost pacienta hodnotíme škálou Dorothy Barthelové (tzv. Barthelové index) (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010).

U každého hospitalizovaného pacienta je nezbytné vyplnit škálu hodnotící bolest pro zhodnocení intenzity bolesti. Intenzitu bolesti můžeme hodnotit podle několika škál, kdy záleží na zvyklostech daného pracoviště. Mezi ty nejznámější a nejčastěji používané patří denní záznam bolesti podle Melzacka, jednoduchá deskriptivní škála bolesti, numerická škála bolesti, mapa bolesti (M.S.Margoles), vizuální analogová škála bolesti, nejružnější škály obličejů pro měření bolesti, záznam hodnocení bolesti a záznam jednorázového zhodnocení bolesti (KAPOUNOVÁ, KACHLÍK, 2007).

## 1.8 NÁSLEDKY PO CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHODÁCH

*Invalidita po cévní příhodě mozkové by mohla být nižší, kdyby vzdělanost veřejnosti i záchranných služeb byla vyšší (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010, s. 9).*

Závažné onemocnění jako je CMP a zejména hemoragické příhody mají velmi individualizované a mnohdy komplikované následky, bohužel až třetina postižených po CMP umírá. Další z postižených vyžadují dlouhodobou péči a rehabilitaci pro zlepšení nebo dokonce znovuoobnovení porušených tělesných funkcí (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010).

Mezi následky somatické řadíme: poruchy motoriky (centrální paréza), extrapyramidové syndromy, poruchy hlavových nervů (diplopie, dysfagie, dysartrie), poruchy rovnováhy, poruchy autonomních funkcí (regulace stupně vědomí, ovlivnění spánku a bdění, termoregulace), poruchy senzitivních funkcí (taktilní cití, vnímání teploty a bolesti) a v neposlední řadě také poruchy smyslové (zrak, čich, sluch, chuť, hmat). K nejčastějším obtížím pak patří centrální paréza neboli syndrom centrálního motoneuronu. Důsledkem tohoto postižení bývá snížení svalové síly a zvýšení svalového tonu. Kognitivní následky zahrnují omezení vyšší nervové činnosti a do této kategorie spadají: poruchy pozornosti, orientace, paměti, myšlení, apraxie, agnózie, afázie a poruchy abstrakce. Porucha kognitivních funkcí ovlivňuje spolupráci pacienta, jeho běžné aktivity a samotnou účast ve všech oblastech. Do následků neurobehaviorálních můžeme zařadit apatii, impulzivitu, iritabilitu, agresivitu, depresi, úzkost, emoční labilitu a ztrátu iniciativy. Veškeré tyto obtíže významně ovlivňují spolupráci pacienta a vývoj celého rehabilitačního programu. Vzhledem k rozsáhlosti následků po CMP by neměla postiženému chybět péče zkušeného psychiatra, který by měl navrhnout vhodnou medikaci (popř. psychoterapii) pro alespoň částečné zlepšení situace (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010).

*Po celou dobu reedukace (nejen) hybnosti je důležité si uvědomovat, že hlavním cílem není pouze obnovení hybnosti, ale správné funkční využití končetiny, zlepšení soběstačnosti a začlenění zpět do společnosti. Proto se současná terapie označuje jako „task oriented“. Cílem není pohyb sám o sobě, ale zvládnutí smysluplných úkolů, kterých využije pacient v běžném životě. Nemocného je tedy nutné posuzovat v komplexu*

*jeho vlastního prostředí a celý proces tomu přizpůsobit (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010, s. 365).*

## **1.9 KOMPLIKACE SPOJENÉ S CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU**

*Kvalitní sledování klinického a laboratorního stavu pacienta je nezbytné pro včasné zjištění a kontrolu možných komplikací, jako je např. aspirační zápal plic či hluboká žilní trombóza. Speciálně školený nemocniční personál na iktových jednotkách nabízí nejlepší sledování, prevenci a řešení těchto komplikací. Existují důkazy, že časná péče poskytnutá pacientům s CMP na nemocniční iktové jednotce je spojena s výrazným zlepšením zdravotního stavu pacienta (FEIGIN, 2007, s. 86).*

Komplikace po CMP jsou téměř pravidlem a tím způsobují vysokou morbiditu a mortalitu po zahájení a v průběhu léčby. Některé mrtvé buňky po krvácivých příhodách, nebo pak krevní sraženiny jsou po CMP postupně vstřebány. U mozkového krvácení (nebo také u ischemické cévní mozkové příhody) jsou nahrazeny cystou vyplněnou mozkomíšním mokem. Často bývá tento přirozený proces ukončen během následujících třech měsíců po mozkové příhodě. Jedna třetina z těch, kteří mozkovou příhodu přežili, jsou po této době ještě stále nesoběstační a trpí komplikacemi, které mohou způsobovat následná vážná postižení, nebo smrt. Vývoj komplikací závisí především na typu mozkové příhody, lokalizaci postižení a rozsáhlosti mozkového infarktu. Mezi časté komplikace patří mozkový edém, epileptické záchvaty, nebo hemoragická transformace. Další komplikace jsou například kardiální, hyperglykémie, hypoglykémie, hyperpyrexie, aspirace, pneumonie, respirační insuficience, uroinfekty, hluboká žilní trombóza, plicní embolie, neklid, dehydratace, malnutrice, dekubity, elasticita a deprese. Za nejčastější a nejobávanější komplikaci u každé mozkové příhody je považováno celkové zhoršení stavu pacienta po absolvování cévní mozkové příhody (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010).

## **1.10 EDUKACE PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ**

Edukace nemocných slouží především k osamostatňování jedinců po absolvované CMP a ke zlepšení spolupráce pacienta se zdravotnickým týmem. Edukační proces je aktivita, při které dochází ke vzájemné spolupráci mezi klientem, který se učí novým poznatkům a edukujícím, který mu tyto informace zprostředkovává.

Všeobecná sestra v roli edukujícího by měla nemocného správně edukovat a seznámit ho s jeho onemocněním, podle jejích kompetencí a vzhledem ke zdravotnímu stavu pacienta. Všeobecná sestra může klienta edukovat v oblasti výživy a stravování, rehabilitace, vyprazdňování a v zajištění následné péče. Cílem správné edukace je, aby měl nemocný dostatek informací o svém onemocnění, byl seznámen s režimovým opatřením, dodržoval léčebný plán a životosprávu a aby byl schopen adaptace na novou životní situaci. Cílem u kognitivní činnosti je, aby pacient znal komplikace, které mohou nastat, dále chápal zajištění bezpečného prostředí a věděl o dietě, kterou má dodržovat. V behaviorální oblasti je cílem to, aby pacient dodržoval léčebný režim a plán a zároveň, aby sám dokázal rozeznat zhoršení vlastního zdravotního stavu. V afektivní oblasti se snažíme docílit toho, aby se pacient účastnil na sociální interakci a pociťoval sounáležitost s rodinou (TYRLÍKOVÁ, BAREŠ, 2012).

## 1.11 PROGNÓZA

Vzhledem k tomu, že jsou iCMP a hCMP od sebe velmi rozdílné, i v prognóze a následcích se tyto dva druhy cévních mozkových příhod od sebe liší.

Obecně mají hCMP horší prognózu, než iCMP. Až polovina všech přežívajících je podle studií trvale postižena různým stupněm invalidity, třetina pacientů se v prvních čtyřech dnech zhoršuje a pětina pacientů má během následujících pěti let další záchvat mrtvice. Kromě vysokých nákladů na zdravotní a sociální služby pro pacienty s CMP je dále velmi náročná následná péče pro rodiny postižených. Nejdůležitějším vlivem na zlepšení prognózy CMP ve všech aspektech je primární prevence, která je účinná i ve vyšším věku, přesto že je poněkud omezenější (AMBLER, 2011), (HERZIG, 2008).

*K největším změnám dochází v prvních 18 - 24 měsících. Aby byly výsledky terapie co nejlepší, musí být léčba včasná, intenzivní, koordinovaná a pravidelná. Právě včasnost léčby může mít zcela zásadní význam pro celkový efekt, protože zabrání rozvoji patologických pohybových vzorců (KALVACH, ŠKOLOUDÍK, 2010, s. 371).*

## 1.12 PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ PREVENCE U CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD

Nenahraditelnou roli má prevence právě v oboru zdravotnictví, pokud se jedná o naše tělo. Ne nadarmo se tak říká, že prevence je půl zdraví. Neměli bychom se jí vyhýbat a to právě tehdy, pokud máme dispozice k některému ze závažných onemocnění a jsme tak nuceni radikálně změnit svůj životní styl.

Prevenci u mozkových příhod členíme na prevenci primární a sekundární. Primární prevenci rozdělujeme na tři kategorie - příčiny neovlivnitelné, ovlivnitelné a rizika spojená s nesprávnými návyky a životním stylem. Hlavním a nejvýznamnějším rizikovým faktorem, který spadá do neovlivnitelných příčin, je věk, po té je to pohlaví, kdy častější výskyt onemocnění CMP je u mužů, genetické dispozice a rasové rozdíly.

Nejčastějším rizikovým faktorem ovlivnitelných příčin bývá vysoký krevní tlak. Právě z toho důvodu je velmi důležitá správná a řádná léčba hypertenze (změna životosprávy i medikamentózní léčba), která je nejúčinnější primární prevencí iktu. Dalšími léčitelnými rizikovými faktory pro iktus jsou onemocnění srdce (nepravidelná srdeční akce, onemocnění chlopní, ischemická choroba srdeční, infarkt myokardu), diabetes mellitus (úplavice cukrová), samostatné aterosklerotické postižení cév, které může postihnout přívodné tepny do mozku a dále do této kategorie spadá již prodělaná CMP, která velmi zvyšuje riziko opakování iktu. Do třetí kategorie rizik, která jsou spojená s nesprávnými návyky a životním stylem patří kouření cigaret, pravidelná a nadměrná konzumace alkoholu, nesprávný životní styl, nadváha, obezita, fyzická nečinnost, nevhodná dieta nebo psychický stres. V dnešní populaci se mezi mladými rozmáhá konzumace návykových látek, tj. užívání kokainu, heroinu, amfetaminu, marihuany a jiných návykových látek nebo halucinogenů. Tyto veškeré faktory jsou prokázané, jako rizikové pro vznik CMP u této věkové kategorie. Současně s touto věkovou kategorií ale pouze u žen můžeme zmínit jako rizikový faktor užívání orální hormonální antikoncepce, který je stále pouze diskutabilní. (KALITA, 2010).

Nemocný, který jednou CMP prodělal, je rizikovější a náchylnější pro opakování mozkové příhody. Čím častěji se mozková příhoda opakuje, tím závažnější je její průběh a horší následný psychický dopad na klienta. Důležité je proto zahájení tzv. sekundární prevence, ihned po vzniku cévní mozkové příhody (maximálně do 24

hodin). Do sekundární prevence patří pravidelné užívání léků s protitrombinovým účinkem a antikoagulační terapie. Dále je zapotřebí kompenzace onemocnění, která jsou ve skupině rizikových faktorů pro vznik CMP (např. DM a hypertenze). Pokud je CMP ischemického původu a je prokázáno významné zúžení přívodné tepny, přichází na řadu chirurgický, případně endovaskulární výkon (KALITA, 2010), (HERZIG, 2008).

## **2 NEUROLOGICKÉ OŠETŘOVATELSTVÍ - OBECNÁ CHARAKTERISTIKA A SPECIFIKA**

SLEZÁKOVÁ (2006) ve své odborné knize popisuje neurologické ošetřovatelství jako aplikovaný ošetřovatelský obor, který se zabývá ošetřovatelskou péčí o pacienta s neurologickým onemocněním. S pacientem postiženým jednou z forem ischemické CMP se potom na neurologickém iktovém oddělení setkáváme nejčastěji. Dále uvádí, že neurologické ošetřovatelství vychází z ošetřovatelství a samozřejmě i z neurologie a v neposlední řadě integruje poznatky i z dalších oborů (rehabilitace, logopedie, filosofie, pedagogika, psychologie aj.).

*Cíle neurologického ošetřovatelství vycházejí z koncepce oboru ošetřovatelství a zaměřují se na poskytování ošetřovatelské péče pacientům a jejich rodinám ve zdraví i nemoci a na vykonávání činností, které přispívají k podpoře zdraví, uzdravení nebo klidnému a důstojnému umírání a smrti. Zahrnují i pomoc při získávání nezávislosti a soběstačnosti pacienta s neurologickým onemocněním v co nejkratším čase (SLEZÁKOVÁ, 2006, s. 9).*

### **2.1 INTENZIVNÍ PÉČE V NEUROLOGII**

Neurologická intenzivní péče zahrnuje intenzivní sledování, ošetřování a intenzivní léčbu. Všechny tyto části intenzivní péče spolu úzce souvisí a vzájemně se propojují. Jedná se o péči, kdy je nemocný pod neustálým dohledem zdravotnického personálu, který v časových intervalech kontroluje a monitoruje jeho fyziologické funkce, klinický nález a celkový stav. Aktuální stav pacienta a rozpoznání nejčastějších komplikací je hodnoceno podle monitorovaných základních životních funkcí a dalších zvolených parametrů. Mezi kontinuálně sledované a zapisované základní parametry spadá srdeční aktivita, krevní tlak, frekvence a typ dýchání, saturace krve kyslíkem, tělesná teplota a bilance tekutin. Pokud je pacient v závažném klinickém stavu, je lékařem indikována invazivní monitorace, která zahrnuje sledování centrálního venózního a arteriálního tlaku, tlaku v plicnici, intrakraniálního tlaku, sledování saturace krve kyslíkem, koncentraci krevních plynů a hladinu laktátu v jugulární žíle

(jugulární oxymetrie). Mezi další sledované parametry patří koncentrace oxidu uhličitého ve vydechovaném vzduchu u ventilovaných pacientů. Mezi finančně nákladné, přesto v dnešní době nejdůležitější monitorující parametry se řadí monitorace nitrolebního tlaku, jugulární oxymetrie a kapnometrie, které se využívají především při léčbě mozkového edému. Specifikem neurologické intenzivní péče je kontinuální monitorování mozkové aktivity. Obecným pravidlem je pak monitorace biochemických a hematologických parametrů (NEVŠÍMALOVÁ a kol., 2002).

K indikaci intenzivní péče u pacientů v neurologii dochází u onemocnění nebo komplikací, která ohrožují životní funkce pacienta, a hrozí jejich následné selhání. Z nejčastějších onemocnění sem patří právě cévní mozkové příhody, myasthenia gravis, epilepsie, traumatická poškození mozku a zánětlivá onemocnění nervového systému.

Intenzivní léčbu volíme pro nemocné v závažném klinickém stavu, jako základní terapii a bez ohledu na příčinu daného onemocnění. Intenzivní léčba se zaměřuje především na stabilizaci celkového zdravotního stavu pacienta a na prevenci komplikací. Je cílená těmito směry: stabilizace vitálních funkcí, oxygenoterapie, zajištění dostatečné mozkové perfúze, léčba a prevence hyperpyrexie, prevence aspirace, péče o dýchací cesty, péče o gastrointestinální trakt, metabolická kompenzace a optimální nutriční podpora, úprava poruch hematologických parametrů, prevence infekcí, prevence hlubokých žilních trombóz a prevence psychických stavů (především rozvoj deprese). Zvláštností a novinkou v posledních dobách je vznik intenzivních jednotek, které jsou zaměřeny na určitý typ onemocnění, a od toho je odvozen jejich název. Mezi ty nejznámější patří tzv. iktové jednotky, které zajišťují péči o pacienty v akutním stádiu cévní mozkové příhody. Hospitalizace nemocných na těchto specializovaných pracovištích přináší řadu výhod. Mezi jejich výhody patří odborná specializovaná péče, která vede ke snížení mortality a invalidity, zkrácení doby hospitalizace, sníženému výskytu komplikací a k neodmyslitelně finančním úsporám (NEVŠÍMALOVÁ a kol., 2002).



## **2.2 PŘÍJEM PACIENTA NA IKTOVOU JEDNOTKU A ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY PŘI PŘÍJMU PACIENTA**

Při akutním příjmu pacienta na neurologickou jednotku intenzivní péče by všeobecná sestra měla dokonale znát iktovou jednotku. Od jejího přístrojového vybavení, základních léků používaných v neurologii, vyšetřovací metody až po laboratorní hodnoty. Dále sestra napojuje pacienta na monitor, který nadále kontinuálně sleduje vitální funkce klienta. Snaží se zajistit dva periferní žilní vstupy, vzhledem k potenciálním krvácivým komplikacím. Dalším úkolem sestry při příjmu pacienta je odběr biologického materiálu, zhotovení EKG záznamu, provedení elevace horní poloviny těla (minimálně 30 °) pro snížení nitrolebního tlaku a zajištění prevence TEN, pomocí elastických bandáží na dolních končetinách. Důležité je zavedení PMK (u mužů tento výkon provádí lékař) a NGS. Tyto intervence vedou k přípravě na systémovou trombolýzu (u pacientů s iCMP), kdy po podání trombolýzy už některá opatření nemůžeme vykonat v řádu 24 hodin, pro riziko spojené s komplikacemi. Vyšetření pacienta sestrou zahrnuje v první fázi ošetřovatelského procesu posuzování. Sestra sbírá potřebná data pro stanovení sesterských diagnóz. Tyto údaje sestra čerpá z veškerých činností, které provádí s pacientem. Je třeba pacienta systematicky pozorovat, všimnout si veškerých podrobností, a pokud to stav pacienta dovoluje, tak dbát na srozumitelnou a účinnou vzájemnou komunikaci. V případě, že pacientovi jeho zdravotní stav nedovoluje verbální komunikaci se zdravotnickým personálem, měla by všeobecná sestra pacientovi jednoduše vysvětlit základy neverbální komunikace a ihned ji použít. Cílem tohoto posuzování a komunikace s pacientem je sběr subjektivních a objektivních informací, které nám následně slouží k vytvoření databáze o zdravotních problémech pacienta, zaměřených na poskytování ošetřovatelské péče. Vyšetření pacienta by mělo ve všech případech být cílené a měl by být dodržován následující postup: sesterská anamnéza, fyzikální vyšetření, pracovní diagnóza, diferenciální diagnóza, návrh ošetřovatelského postupu, návrh dalších potřebných vyšetření, stanovení konečné diagnózy a určení léčebných ošetřovatelských postupů (KAPOUNOVÁ, KACHLÍK, 2007).

## **2.3 MONITORACE PACIENTA S AKUTNÍM IKTEM NA NEUROLOGICKÉ JEDNOTCE INTENZIVNÍ PÉČE**

Při přijetí pacienta na iktovou jednotku intenzivní péče je každý pacient s touto diagnózou připojen na tzv. kontinuální monitoring, který je prováděn díky specializovanému vybavení toho oddělení a také díky nepřetržitému pracovnímu provozu tamního zdravotnického personálu. Tento monitoring zahrnuje následující základní body:

- kontinuální monitorace klinického stavu pacienta (kontrola neurologického nálezu pomocí hodnotících škál NIHSS a GCS)
- kontinuální kardiální monitoring, který je doporučován především v průběhu prvních 48 hodin od příjmu pacienta na JIP a to především u rizikových pacientů, kteří mají ve své anamnéze uváděná kardiální onemocnění, srdeční arytmie, potíže s nestabilním krevním tlakem, známky srdečního selhávání, prodělaný infarkt, nebo prokázané abnormality na vstupním EKG vyšetření
- pravidelná nebo kontinuální monitorace fyziologických funkcí pacienta a jejich zápis do dekurzu
- monitorování okysličení krve pulzním oxymetrem a zahájení možné následné oxygenoterapie
- kontrola glykémie v časových intervalech (popřípadě glykemický profil), kterou provádíme především u rizikových pacientů s DM
- monitorace a měření centrálního žilního tlaku u pacientů v těžkém klinickém stavu (HERZIG, 2008).

## 3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Ošetrovatelský proces jsme vypracovali podle předlohy ošetrovatelského modelu Marjory Gordon u pacienta A. B., který byl hospitalizován na jednotce intenzivní péče neurologické kliniky v jedné z pražských nemocnic, se stanovenou diagnózou - ischemická cévní mozková příhoda v povodí ACM sin. Pacient byl na neurologické klinice hospitalizován v lednu 2015.

V praktické části bakalářské práce jsme shrnuli a popsali jeden vybraný ošetrovatelský den s potřebnými sounáležitostmi. Na podkladě dostupné zdravotnické dokumentace, anamnestického rozhovoru s pacientem a jeho rodinou, informací od zdravotnického personálu a díky osobnímu pozorování jsme zhodnotili pacientův celkový zdravotní stav a dále podle stanovené všeobecné dokumentace Vysoké školy zdravotnické, o. p. s., Praha 5 jsme sestavili a vypracovali ošetrovatelskou anamnézu.

Vzhledem k ochraně osobních údajů vybraného pacienta v této části neuvádíme pravdivé identifikační údaje a pacienta dále označujeme iniciály A. B.

Cílem praktické části bylo vytvoření individuálního ošetrovatelského plánu podle modelu Marjory Gordon u vybraného pacienta a jeho následná realizace.

### 3.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O PACIENTOVI

#### **Identifikační údaje**

**Jméno a příjmení:** A. B.

**Pohlaví:** muž

**Rok narození:** 1942

**Věk:** 73 let

**Adresa trvalého bydliště:** Praha

**Pojišťovna:** Všeobecná zdravotní pojišťovna, 111

**Vzdělání:** vysokoškolské

**Zaměstnání:** nyní starobní důchodce, dříve inženýr architekt

**Stav:** ženatý, 3 děti

**Státní příslušnost:** ČR

**Kontaktní osoby k podávání informací:** manželka, všechny 3 děti

**Datum přijetí:** 10. 1. 2015

**Typ přijetí:** neodkladné

**Oddělení:** neurologická JIP

**Důvod přijetí udávaný pacientem:**

*„Špatně se mi usínalo. V noci jsem šel na toaletu, cítil jsem křeče v pravé noze. Omdlel jsem, a protože jsem nemohl vstát, přivolal jsem si na pomoc manželku. Ta už přivolala sanitu.“*

**Důvod přijetí udávaný pracovníkem RZP:**

*„Pacient si po kolapsu přivolal v bytě manželku, která ho našla v nočních hodinách u lůžka, při vědomí, pacient opocení, dysartrie, plegie LHK, paréza LDK, pokleslý levý koutek, parciální křeče PDK. Poslední kontakt s pacientem udává manželka ještě před půlnocí, kdy byl pacient ještě bez obtíží.“*

**Medikace podaná RZP**

Pacientovi byl během transportu do zdravotnického zařízení podán fyziologický roztok 250 ml i. v. a po celou dobu transportu byl pacient A. B. připojen na kontinuální monitoraci.

**Medicínská diagnóza hlavní:**

Ischemická cévní mozková příhoda v povodí ACM sin. (I 64. 0).

**Medicínské diagnózy vedlejší:**

Běžné dětské nemoci. Suspektní pyelonefritis v mládí. Operace bederní diskopatie 2006. Syndrom LS páteře. Kompenzovaná arteriální hypertenze.

Po příjmu pacienta na oddělení iktové jednotky, z důvodu zhoršeného celkového stavu pacienta, neklidu a poruše vědomí, nebylo možné u pacienta A. B. provést edukaci, ani písemný souhlas s hospitalizací. Z tohoto důvodu byl pacient hospitalizován v rámci detenčního řízení, tzv. detence.

Detenční řízení je zkrácené označení pro „řízení o vyslovení přípustnosti převzetí do zdravotního ústavu a dalším držení ve zdravotním ústavu“, které je vystaveno u všech pacientů, kteří se dostali do nemocničního zařízení a vzhledem ke svému zdravotnímu stavu nebyli schopni během prvního dne hospitalizace podepsat písemný souhlas s hospitalizací. Zdravotnické zařízení, které pacienta hospitalizovalo, je povinné do 24 hodin oznámit soudu, že přijatý pacient není schopen písemně potvrdit svůj souhlas s hospitalizací. Okresní soud po té zahájí řízení o vyslovení přípustnosti převzetí do zdravotního ústavu a dalším držení ve zdravotním ústavu. V následujících sedmi dnech od přijetí pacienta do péče je pacient navštíven pracovníkem příslušného soudu, který celou situaci vyšetří a krajskému soudu odešle své vyhodnocení. Soud je pak povinen do sedmi dní (od prvního dne pacientovi hospitalizace) vydat adekvátní vyrozumění.

### **Hodnoty zjišťované při příjmu**

**TK:** 150/90 mm/Hg (hypertenze)

**P:** 79/min (nepravidelný, fyziologické rozmezí)

**D:** 14/min (normopnoe)

**TT:** 36,7 °C (normotermie)

**SpO2:** 96 % (fyziologické rozmezí)

**Glykémie:** 7,8 mmol/l (hyperglykémie)

**Pohyblivost:** částečně omezená, pacient přivezena na lehátko

**Stav vědomí:** při vědomí, lehce orientován

**Krevní skupina:** 0 Rh+

**Výška:** 170 cm

**Hmotnost:** 85 kg

**BMI:** 29,4 (nadváha)

## **Nynější onemocnění**

Pacient po kolapsu v nočních hodinách ve vlastním bytě. Při vědomí. Pacient cítí slabé končetiny, křeče v pravé dolní končetině, špatně se mu hovoří, bolesti neguje, nauzea a zvracení 0. Afebrilní. Pacient je přijat přes neurologickou příjmovou ambulanci na neurologickou jednotku intenzivní péče pro kolaps a neurologické obtíže. Potíže tohoto typu má poprvé, dříve bez kolapsu. Dlouhodobě se léčí se syndromem LS páteře a arteriální hypertenzí.

## **Informační zdroje**

Rozhovor s pacientem a jeho rodinou (především s manželkou). Fyzikální vyšetření sestrou. Pozorování. Zdravotnická dokumentace pacienta.

## **3.2 ANAMNÉZA**

**Rodinná anamnéza:** Dle ošetřujícího lékaře nevýznamná. Pacient má 3 děti - zdravé, pouze běžné dětské nemoci.

**Osobní anamnéza:** Běžné dětské nemoci a úrazy v dětství, bez vážných komplikací. V 70 letech pacient prodělal zánět ledvin. V roce 2006 byl operován pro diskopatii v bederním úseku; pooperační průběh byl komplikován zánětem. Od této operace pacient trpí nadále velkými bolestmi s iradiacemi do PDK. Masivně užíval analgetika. Transfúze neguje. Očkování povinná během dětství, očkování proti tetanu v roce 2009. Desítky let je pacient léčen pro arteriální hypertenzi.

**Léková anamnéza:** Micardis 80 mg tbl., Tralgit SR 150 tbl. (v poslední době nahrazován Novalginem 500 mg tbl.) a Ketonalem 100 mg tbl.

Tabulka 1 Terapie před hospitalizací

Název léku	Účinná látka	Forma	Síla	Dávkování	Indikační skupina
Micardis	Telmisartanum	tbl.	80 mg	1 - 0 - 0	hypotensiva
Tralgit	Tramadolum chlorid	tbl.	SR 150 mg	0 - 0 - 1	analgetika
Novalgin	sodná sůl Metamizolu	tbl.	500 mg	dle potřeby	analgetika
Ketonal	Ketoprofen	tbl.	100 mg	1 - 0 - 1	antirevmatika

Zdroj: Autor.

**Alergologická anamnéza:** Dle ošetřujícího lékaře negativní.

**Abúzy:** Alkohol - příležitostně. Kouření - dříve (asi 10 cigaret denně), nyní nekuřák, asi 15 let. Káva - 1x denně. Léky - neguje. Jiné drogy - neguje.

**Sociální anamnéza:** Pacient A. B., 73 let, trvale žijící v Praze, v bytě na Praze 1, se svojí manželkou. Vztahy v rodině jsou dobré. Pacient je manželem, otcem, dědečkem. Pacient má mnoho koníčků a zálib, kvůli přetrvávajícím bolestem omezil oblíbené aktivity.

**Pracovní anamnéza:** Vzdělání vysokoškolské. Nyní již jako starobní důchodce, dříve stavební architekt.

**Spirituální anamnéza:** Pacient je ateista.

### 3.3 POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU PACIENTA ZE DNE 10. 1.

#### 3.3.1 POPIS FYZICKÉHO STAVU

Vzhledem ke zhoršenému celkovému stavu pacienta po příjmu na neurologickou JIP je subjektivní hodnocení popisováno manželkou pacienta A. B.

#### **HLAVA A KRK**

**Subjektivně:** „*Bolesti hlavy mívá ojediněle, nepravidelně.*“

**Objektivně:** Hlava normocefalická, bez deformit, pokleповě nebolestivá. Bulby ve středním postavení, bez nystagmu, diplopie, hybné všemi směry. Pacient nosí brýle na čtení. Oči, nos, uši bez výtoku. Slyší dobře. Jazyk sušší, plazící se středem. Chrup umělý (horní i dolní protéza). Lehce povislý levý koutek, vytékají sliny, potíže s polykáním. Dysartrie. Čítí na obličeji bez poruch, krk souměrný, bez deformit. Náplň krčních žil nezvětšena, pulzace na a. carotis hmatná oboustranně, krční uzliny nehmatné, nebolestivé.

#### **HRUDNÍK A DÝCHACÍ SYSTÉM**

**Subjektivně:** „*Pouze při zvýšené nebo dlouhodobé námaze se občas manžel zadýchává, jinak potíže nemá. Na bolesti na hrudi si nikdy nestěžoval.*“

**Objektivně:** Hrudník souměrný, bez deformit. Poslechově dýchání čisté, sklípkové, bez pískotů a vrzotů, počet dechů 14/min. Saturace bez podaného kyslíku 96 %.

#### **SRDCE A CÉVNÍ SYSTÉM**

**Subjektivně:** „*Přes 10 let se manžel léčí se srdcem – arteriální hypertenze. Užívá léky a chodí na pravidelné kontroly. Na operaci se srdcem nebyl.*“

**Objektivně:** Srdeční rytmus pravidelný 79/min, dobře hmatný na a. radialis na obou horních končetinách. Krevní tlak 190/90 mm/Hg. Dolní končetiny bez otoků, lýtka nebolestivá, pulzace dobře hmatná. Od RZP zavedena zelená periferní žilní kanyla na pravé horní končetině, na předloktí.

#### **BŘICHO A GIT**

**Subjektivně:** „*Břicho mě nebolí.*“ Manželka udává, že pacient občas trpěl pocitem nechutenství a zácpou.



**Objektivně:** Břicho nad úrovní hrudníku, palpačně nebolestivé, bez hmatné rezistence. Peristaltika lehce slyšitelná. Játra mírně zvětšená, bez výrazného vyklenutí.

## **VYLUČOVACÍ A POHLAVNÍ ÚSTROJÍ**

**Subjektivně:** „*Potíže s močením má manžel od prodělaného zánětu ledvin v mládí.*“

**Objektivně:** Při příjmu pacienta na JIP zaveden permanentní močový katetr, který odvádí světlou moč, ústí zavedení do močové trubice bez viditelných známek zánětu.

## **POHYBOVÝ APARÁT**

**Subjektivně:** „*Kvůli bolestem manžel omezil předešlý aktivní způsob života, chodí pouze na krátké procházky, občas s dopomocí francouzské hole. Pohyb po bytě zvládá bez dopomoci. Při častějších a silných bolestech užívá léky předepsané od pana doktora (Novalgin 500 mg).*“

**Objektivně:** Aktivní hybnost všech končetin nezachovalá, plegie LHK, paréza LDK, parciální křeče na PDK. Dále omezená hybnost kvůli udávajícím bolestem (VAS 3). Hybnost krční páteře v normě, končetiny bez tvarových deformit. Na lůžku se pacient s dopomocí posadí. Zaujímá úlevovou polohu. Snížené svalové napětí. Po příjmu v rámci lůžka soběstačný s dopomocí. Pacient doma užívá léky na bolest předepsané od lékaře, antirevmatika, analgetika. Při výrazné bolesti analgetika (Novalgin 500 mg) dle potřeby. Po užití Novalginu pacient pociťuje výrazné zlepšení bolestí (VAS 3 – VAS 1).

## **NERVOVÝ SYSTÉM**

**Subjektivně:** „*Než šel manžel v noci spát, tak jsem na něm nepozorovala žádné problémy, normálně komunikoval, věděl který den je a co budeme dělat ráno. V noci jsem zaslechla, jak na mě volá z toalety, přišla jsem mu na pomoc a zavolala RZP.*“

**Objektivně:** Pacientka je dezorientovaný, neklidný, vnímá prostor, kde se nachází, jinak zmatený. Nespolupracuje. Po krátkou dobu porucha vědomí. Zornice izokorické, reagující na osvit. Oční bulvy hybné všemi směry.

## **ENDOKRINNÍ SYSTÉM**

**Subjektivně:** „*Manžel se se štítnou žlázou neléčil.*“

**Objektivně:** Poruchy endokrinního systému nejsou udávána v anamnéze. Štítná žláza je nebolestivá, nezvětšená, patologické projevy poruch endokrinního systému nepozorovány.

### **IMUNOLOGICKÝ SYSTÉM**

**Subjektivně:** „Manžel alergický není, na podporu imunity užívá v zimních měsících vitamín C.“

**Objektivně:** Lymfatické uzliny nezvětšené, nebolestivé. Pacient afebrilní, TT při příjmu 36,7 °C.

### **KŮŽE A JEJÍ ADNEXA**

**Subjektivně:** „Manžel žádné změny na kůži nemá, drobné pihy a občas suchou kůži na rukou.“

**Objektivně:** Kůže bez patologických defektů, bledšího zbarvení. Zvýšený počet mateřských znamének v oblasti zad. Kožní turgor snížený, prsty bez tvarových odchylek. Bez chybění části těla. Celkový vzhled odpovídá věku pacienta.

Poznámky z tělesné prohlídky: Pacient je při rozhovoru zmatený, neklidný. Z důvodu zhoršeného celkového stavu pacienta jsme subjektivní posouzení doplnili od manželky pana A. B. Na některé otázky sám pacient A. B. reagoval (např. určení intenzity bolesti). Při vyšetření nespolupracuje, pohyb je ovlivněný bolestmi.

## **3.3.2 AKTIVITY DENNÍHO ŽIVOTA**

### **STRAVOVÁNÍ**

**Doma:** „Manžel žádnou dietu nedrží, snaží se jíst pravidelně, podle toho na co má chuť. Diabetik není. Za poslední dobu jsem u něj nezpозorovala výrazný úbytek na váze.“

**V nemocnici:** Z důvodu zhoršeného celkové stavu byla pacientovi nařizována dieta NPO ošetřujícím lékařem a zavedena NGS, přes kterou pacient dostává výživu do žaludku.

**Objektivně:** Výška 170 cm a váha 85 kg. BMI 29,4 - nadváha. Od příjmu dieta nic per os. K saturaci živin zavedena NGS.

## **PŘÍJEM TEKUTIN**

**Doma:** „*Pitný režim jsme se s manželem vždycky snažili dodržovat, obzvláště v letních dnech. Odhadem manžel vypije litr a půl čisté vody denně, ráno jednu kávu a večer si výjimečně dá pivo.*“

**V nemocnici:** Vzhledem k dietnímu opatření u pacienta je denní příjem tekutin dodržován infuzemi přes PŽK a výživou přes NGS.

**Objektivně:** Pacient přijímá tekutiny parenterálně ve formě infuzí (Plasmalyte, Fyziologický roztok, Ringerův roztok), podle ordinací lékaře a enterálně přes NGS (Nutrison Energy Multi Fibre a čaj).

## **VYLUČOVÁNÍ MOČE**

**Doma:** „*S močením má manžel problémy už od mládí, kdy prodělal akutní zánět ledvin, jak už jsem uváděla.*“

**V nemocnici:** Pacientovi byl při příjmu na iktovou jednotku zaveden permanentní močový katetr č. 16 z důvodu zhoršeného celkového stavu.

**Objektivně:** Pacient má od příjmu zavedený močový katétr, který kontinuálně odvádí moč a díky němuž můžeme sledovat celkové bilance tekutin za 24 hodin. Moč je světlé barvy, bez makroskopické hematurie a jiných příměsí.

## **VYLUČOVÁNÍ STOLICE**

**Doma:** „*Manžel často trpí zácpou, ale už máme svůj režim, který se snažíme dodržovat. Poslední stolice byla předevcírem (8. 1. 2015).*“

**V nemocnici:** Od příjmu pacient na stolicí nebyl.

**Objektivně:** Pacient A. B. má obtíže s vyprazdňováním stolice, trpí častými zácpami. Poslední stolice předevcírem, podle manželky. Bez příměsí.

## **SPÁNEK A BDĚNÍ**

**Doma:** „*Manžel špatně usíná vzhledem k bolestem, které má. Obvykle chodí spát kolem 23. hodiny a vstává kolem 8. hodiny ráno. V noci se často budí.*“

**V nemocnici:** Podle celkového stavu pacienta bude lékař ordinovat podpůrné léky na spaní.

**Objektivně:** Pacient je neklidný, lehce dezorientovaný, má bolesti. Manželka se obává změny prostředí a reakcí pacienta. V noci bude třeba tlumit bolest, dopomoci pacientovi

s úlevovou polohou a jakékoli změny na celkovém stavu pacienta hlásit ošetřujícímu lékaři.

### **AKTIVITA A ODPOČINEK**

**Doma:** „*Manžel od bederní operace v roce 2006 omezil veškerý sport a aktivní život, po té začal mít velké bolesti. Od té doby chodíme pouze na krátké procházky, nebo trávíme léto na zahradě s rodinou. Když je unavený, jde si lehnout i během dne. Rád si čte, nebo poslouchá hudbu. Občas se snaží mi pomáhat s domácími pracemi.*“

**V nemocnici:** Od příjmu je pacient uložen na lůžku. Má nakázaný klidový režim v rámci lůžka, částečně soběstačný s dopomocí. Manželka se obává, že pro bolesti bude mrzutý a neklidný.

**Objektivně:** Pacient má kvůli zdravotnímu stavu nařízený klidový režim, v rámci lůžka je částečně soběstačný. Hygiena zatím na lůžku. Předepsaná RHB péče, dvakrát denně po dobu hospitalizace.

### **HYGIENA**

**Doma:** „*Doma se manžel sprchuje každý den večer, než se jde dívat na televizi.*“

**V nemocnici:** Z důvodu celkového zdravotního stavu pacienta bude hygiena prováděná na lůžku zdravotnickým personálem.

**Objektivně:** O hygienu pacienta bude pečovat zdravotnický personál, dvakrát denně. Pacient nyní potřebuje výraznou dopomoc nejen v této oblasti.

### **SAMOSTATNOST**

**Doma:** „*Doma se manžel snažit zvládat věci sám, jen občas mě poprosil o pomoc, nejčastěji při oblékání. Pro silné bolesti v bederní části se mu špatně obouvaly boty.*“

**V nemocnici:** Snaha o znovunavrácení pacientovy soběstačnosti, zapojování ho do každodenních činností a aktivit. Posuzování celkového zdravotního stavu každý den a podle toho náplň RHB péče.

**Objektivně:** Pacient je v rámci lůžka částečně soběstačný, snaží se pomáhat v závislosti na zdravotním stavu a intenzitě bolestí.

### 3.3.3 POSOUZENÍ PSYCHICKÉHO STAVU

#### VĚDOMÍ

**Subjektivně:** Nelze posoudit, vzhledem k neklidu a zhoršenému celkovému stavu pacienta.

**Objektivně:** Lehká porucha vědomí pacienta. GCS 13.

#### ORIENTACE

**Subjektivně:** Nelze posoudit, vzhledem k neklidu a zhoršenému celkovému stavu pacienta.

**Objektivně:** Pacient vnímá svojí osobu a místo, kde se nachází, ale není orientován časem.

#### NÁLADA

**Subjektivně:** Nelze posoudit, vzhledem k neklidu a zhoršenému celkovému stavu pacienta.

**Objektivně:** Pacient je mrzutý a neklidný z důvodu hospitalizace a pociťujících bolestí.

#### PAMĚŤ

**Subjektivně:** „*Manžel si pamatuje dřívější léta a rád vzpomíná na časy svého mládí. Co se týká každodenních věcí, píše si poznámky do diáře, aby na něco nezapomněl.*“

**Objektivně:** Pacient si nevzpomíná, jak se do nemocnice dostal. Prodělal krátkodobou poruchu vědomí.

#### MYŠLENÍ

**Subjektivně:** „*Manžel rád přemýšlí o tom, co se děje ve světě, na svůj věk je bystrý.*“

**Objektivně:** Pacient nerozumí všem otázkám, některé je třeba opakovat. Na některé otázky odpovídá, určuje intenzitu svých bolestí. Lehká dysartrie.

#### TEMPERAMENT

**Subjektivně:** „*Manžel býval vždy velmi temperamentní, byl rád, když věci byly podle něj a pokud možno hned.*“

**Objektivně:** Pacient je ovlivněn bolestí. Je spíše unavený, zmatený a neklidný. Nedá se určit jeho temperament.

## **SEBEHODNOCENÍ**

**Subjektivně:** Nelze posoudit.

**Objektivně:** Pacient sebe nedokáže ohodnotit vzhledem ke svému zdravotnímu stavu.

## **VNÍMÁNÍ ZDRAVÍ**

**Subjektivně:** Nelze hodnotit.

**Objektivně:** Pacient není schopen popsat, jak vnímá své zdraví. Je neklidný a působí zmateně.

## **VNÍMÁNÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU**

**Subjektivně:** Nelze hodnotit.

**Objektivně:** Pacient není schopen popsat, jak vnímá svůj zdravotní stav. Je neklidný a působí zmateně. Určuje pouze intenzitu bolesti (VAS 3).

## **REAKCE NA ONEMOCNĚNÍ A PROŽÍVÁNÍ ONEMOCNĚNÍ**

**Subjektivně:** „*Neptejte se mě pořád na něco.*“

**Objektivně:** Pacient je neklidný a lehce zmatený. Nechce komunikovat, jeví známky negativizmu.

## **REAKCE NA HOSPITALIZACI**

**Subjektivně:** Nelze hodnotit.

**Objektivně:** Pacient je vzhledem ke svému zdravotnímu stavu hospitalizován v rámci detenčního řízení.

## **ADAPTACE NA ONEMOCNĚNÍ**

**Subjektivně:** Nelze hodnotit.

**Objektivně:** Pacient se bude muset adaptovat na hospitalizaci a nynější onemocnění. Bude nutný komplexní ošetrovatelský přístup a podpora ze strany rodiny.

## **PROJEVY JISTOTY A NEJISTOTY**

**Subjektivně:** Nelze hodnotit.

**Objektivně:** Pacient jeví známky negativizmu, je neklidný a lehce zmatený.

## **ZKUŠENOSTI Z PŘEDCHOZÍCH HOSPITALIZACÍ**

**Subjektivně:** Nelze hodnotit.

**Objektivně:** Pacient A. B. podle udávané anamnézy již předešlé zkušenosti s hospitalizací a určitým léčebným režimem má.

### **3.3.4 POSOUZENÍ SOCIÁLNÍHO STAVU**

#### **KOMUNIKACE**

Objektivně má pacient potíže při komunikaci - dysartrie, pokleslý levý koutek. Řeč je ovlivněna nynějším onemocněním a celkovým zdravotním stavem. U pacienta je viditelná neverbální komunikace, neklidná gesta rukama, výrazná mimika a zaujímání úlevové polohy.

#### **INFORMOVANOST**

Subjektivně nelze hodnotit, jak pacient pochopil edukaci od zdravotnického personálu. Objektivně je pacient hospitalizován v rámci detenčního řízení. Manželka jako kontaktní a nejbližší osoba pacienta A. B. je plně edukována a informována o zdravotním stavu svého manžela a následující zdravotnické péči v rámci hospitalizace. V případě potřeby jsou jí informace zopakovány.

### **3.3.5 POSOUZENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE**

Vzhledem k tomu, že jsme vybraného pacienta posuzovali v rámci jednoho ošetrovatelského dne, neočekávali jsme výrazné zlepšení pacientova zdravotního stavu. Ke správné identifikaci a objektivizaci problémů jsme využili tyto hodnotící škály: GCS, Beinsteinova škála k hodnocení situace a rizik v oblasti dýchání, zkrácenou verzi škály MNA - nutriční skóre, dále stupnici dle Nortonové k hodnocení rizika vzniku dekubitů a test ošetrovatelské zátěže (podle Svanborga, modifikovaný Staňkovou).

Stav pacienta A. B. podle těchto škál jsme vyhodnotili následovně: bodové hodnocení GCS při příjmu pacienta na iktovou jednotku bylo 13 bodů. Přestože pacient zůstal zmatený, zlepšil se jeho cílený pohyb dle instrukcí nepostiženou končetinou. Bodové hodnocení pacienta se tímto zvýšilo na 14 bodů. Vyhodnocení Beinsteinovy škály u pacienta A. B. bylo při příjmu 12 bodů. Tuto hodnotící škálu jsme využili

v důsledku rizika aspirace, obtížnému polykání a zavedení NGS. Díky poklesu hodnocení bolesti v této škále se bodové vyhodnocení pacienta snížilo na 11 bodů. Přesto v souhrnném vyhodnocení zůstal pacient A. B. ohrožen v oblasti dýchání. Nutriční skóre u vybraného pacienta zůstalo beze změny (7 bodů), kdy je nutné vyšetření pacienta nutriční sestrou a následná nutriční intervence. Při hodnocení pacienta podle škály Nortonové jsme došli k 15 bodům a u pacienta i přes zlepšení v oblasti spolupráce a omezené pohyblivosti riziko vzniku dekubitů přetrvalo. Test ošetrovatelské zátěže jsme u pacienta A. B. vyhodnotili 29 body, po vylepšené spolupráci hodnocení kleslo na 26 bodů. Přesto u pacienta přetrvala závislost na ošetrovatelské péči ve stejném rozsahu.

### 3.4 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

**Ordinovaná vstupní vyšetření:** CT mozku (kontrolní CT po 24 hodinách), RTG srdce + plíce, SONO karotid, MR, EKG.

**Krevní odběry z vitální indikace:** Biochemie (ionty, urea, kreatinin, CRP, jaterní testy, cholesterol, glukóza, bilirubin, TSH). Krevní obraz + diferenciál. Koagulace (INR, APTT). Moč chemicky a sediment.

Tabulka 2 Vyšetření krevního obrazu  
(přehled vybraných hodnot ze dne 10. 1. 2015)

Krevní obraz	Naměřené hodnoty	Referenční rozmezí
Leukocyty	$9,4 \times 10^9/l$	$4,0-11,0 \times 10^9/l$
Erytrocyty	$4,15 \times 10^{12}/l$	$3,6-5,2 \times 10^{12}/l$
Hemoglobin	137 g/l	116-163 g/l
Hematocrit	0,4 %	0,33-0,47 %
Trombocyty	$217 \times 10^9/l$	$131-364 \times 10^9/l$

Zdroj: Autor.



Tabulka 3 Biochemické vyšetření krve  
(přehled vybraných hodnot ze dne 10. 1. 2015)

Biochemie	Naměřené hodnoty	Referenční rozmezí
Na	141 mmol/l	135-145 mmol/l
K	3,1 mmol/l	3,8-5,0 mmol/l
Cl	101 mmol/l	97-108 mmol/l
Osmolalita	301 mmol/kg H <sub>2</sub> O	275-295 mmol/kg H <sub>2</sub> O
Glukosa	7,8 mmol/l	4,2-6,0 mmol/l
Bilirubin celkový	15,7 umol/l	5-25 umol/l
Urea	8,4 mmol/l	2,0-6,7 mmol/l
Kreatinin	76,0 umol/l	44-104 umol/l
Bílkovina	67,4 g/l	65-85 g/l
Cholesterol	6,1 mmol/l	3,83-5,80 mmol/l
CRP	2,3 mg/l	< 2 mg/l

Zdroj: Autor.

Tabulka 4 Koagulační vyšetření  
(přehled vybraných hodnot ze dne 10. 1. 2015)

Koagulace	Naměřené hodnoty	Referenční rozmezí
INR	1,1	1,00-1,28
APTT	25,9 s	22,6-35,0 s

Zdroj: Autor.

## **KONZERVATIVNÍ LÉČBA ZE DNE 10. 1. 2015**

**Dieta:** Od příjmu dieta nic per os.

**Pohybový režim:** Při příjmu pacienta na neurologickou JIP pacient nesoběstačný, vše s dopomocí, v závislosti na zdravotním stavu nutný klidový režim na lůžku.

**RHB:** Dopomoc při polohování, klidový režim. RHB péče dvakrát denně.

**Výživa:** Parenterální, enterální.

### **Medikamentózní léčba:**

**Nic per os.**

**Do NGS:** Nutrison Energy Multi Fibre 150 ml bolusové dávky v intervalech 06 - 10 - 14 - 18 - 22 hodin + 50 ml čaje, po 30 minutách a dále 23-06 h na spád.

### **Intravenózní aplikace:**

Paxirasol 1 amp. 06 - 14 - 22h (mukolytikum).

Quamatel 1 amp. 12 - 24h (antacidum).

Degan 1 amp. 06 - 14 - 22h (antiemetikum).

Ebrantil 250 mg dle hodnot TK (antihypertenzivum).

Novalgín 2 ml dle potřeby (analgetikum).

### **Infuzní terapie:**

Fyziologický roztok 1 000 ml + 20 ml 7,5% KCl + 20% MgSO<sub>4</sub> 1 amp na 24 hodin (12-12).

### **Jiné:**

Bandáže dolních končetin (prevence TEN). Hlava ve zvýšené poloze 30-40 °.

**Chirurgická léčba:** Neindikována.

## **3.5 SITUAČNÍ ANALÝZA**

Pacient A. B., 73 let, dne 10. 1. 2015 v nočních hodinách přivezen RZP na neurologickou ambulanci, přes kterou byl dále přijat na neurologickou jednotku intenzivní péče pro kolapsový stav, krátkodobou poruchu vědomí, dysartrii, plegii LHK, parézu LDK, pokleslý levý koutek a parciální křeče PDK. Podle informací od

pacientovy manželky, poslední kontakt s manželem měla před půlnocí, kdy byl pan A. B. bez viditelných obtíží, stěžoval si pouze na špatné usínání. V nočních hodinách šel pacient na toaletu, kde upadl. Na pomoc si přivolal manželku. Ta zavolala RZP, která pacientovi zavedla PŽK. Pacient ihned transportován do nemocničního zařízení. Na neurologické ambulanci byla pacientovi odebrána krev, natočeno EKG a byl přijat na JIP, k následnému a podrobnému vyšetření zdravotního stavu. Pacientovi bylo dále provedeno CT, kde byla diagnostikována ischemická cévní mozková příhoda v povodí ACM 1. sin. Následně byl pacient přijat na lůžko a po provedeném EKG vyšetření a SONO karotid byl zaveden PMK a NGS. Na základě výsledků z laboratoře a CT byla ošetřujícím lékařem zahájena léčba: Actilyse (80 mg celkem, z toho 8 mg bolus). Vzhledem ke zhoršení celkového stavu pacienta, poruše vědomí a neklidu byla ošetřovatelská anamnéza odebrána od manželky pana A. B. Výsledky hodnotících škál: intenzita bolesti - VAS 3, MMSE - nelze vyhodnotit, hodnotící škála dle Northonové - 22 bodů (riziko vzniku dekubitů), test Barthelové - 0 bodů (vysoký stupeň závislosti), GCS - 13 bodů (lehká porucha vědomí), riziko vzniku pádu - 3 body. Pacient je napojen na kontinuální monitoraci FF, které jsou v pravidelném časovém intervalu zapisovány do ošetřovatelské dokumentace. Od příjmu má pacient dietu nic per os, zavedená NGS na spád, bez odpadů. Ošetřovatelské diagnózy byly stanoveny při příjmu na jednotku intenzivní péče.

### **3.6 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ**

Obecně ošetřovatelské diagnózy můžeme posuzovat a stanovovat podle tzv. NANDA domén, které se dělí na NANDA taxonomii I, nebo NANDA taxonomii II. Vyhodnocením ošetřovatelských diagnóz u každého hospitalizovaného pacienta a jejich následnou intervencí v praxi zlepšujeme celkovou péči o nemocného.

U vybraného pacienta A. B. po cévní mozkové příhodě jsme stanovili ošetřovatelské diagnózy podle NANDA taxonomie I. Diagnózy jsou seřazené dle priorit. Vzhledem k omezenému rozsahu bakalářské práce uvádíme všechny aktuální i potenciální diagnózy a dále jsme podrobně rozpracovali jednu vybranou aktuální ošetřovatelskou diagnózu.

### 3.6.1 AKTUÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

- **Chronická bolest** (00133) z důvodu přidružené diagnózy (syndrom LS páteře) a přetrvávajícím bolestem v této oblasti, projevující se výraznou mimikou a grimasami u pacienta.

*Doména: 12, Komfort*

*Třída: 1, Tělesný komfort*

*Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek, způsobený skutečným nebo možným poškozením tkání nebo popsany pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, neustávající nebo opakované, bez očekávaného nebo předvídatelného konce a s trváním delším než 6 měsíců.*

- **Akutní zmatenost** (00128) v důsledku změny prostředí a zhoršení celkového stavu pacienta, projevující se neklidem.

*Doména: 5, Percepce/kognice*

*Třída: 4, Kognice*

*Definice: Náhlý začátek reverzibilních poruch vědomí, pozornosti, kognice a percepce, které se vyvinou za krátké časové období.*

- **Strach** (00148) z důvodu neznámého prostředí, neznalosti informací týkajících se zdravotního stavu a náhlé změny v každodenním režimu, projevující se verbálním vyjádřením.

*Doména: 9, Zvládnání/tolerance zátěže*

*Třída: 2, Reakce na zvládnání zátěže*

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

- **Zhoršená verbální komunikace** (00051) v důsledku základního onemocnění, projevující se nemožností vyjádřit se.

*Doména: 5, Percepce/kognice*

*Třída: 5, Komunikace*

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

- **Nespavost** (00095) v důsledku chronických bolestí, změny prostředí a strachu pacienta o svůj zdravotní stav, projevující se neschopností usnout.

*Doména: 4, Aktivita/odpočinek*

*Třída: 1, Spánek/odpočinek*

*Definice: Narušení množství a kvality spánku poškozující fungování (organismu).*

### 3.6.2 POTENCIÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

- **Riziko infekce** (00004) z důvodu zavedených invazivních vstupů (PŽK, PMK, NGS).

*Doména: 11, Bezpečnost/ochrana*

*Třída: 1, Infekce*

*Definice: Zvýšené riziko napadení patogenními organizmy.*

- **Riziko nestabilní hladiny glukózy v krvi** (00179) z důvodu zvýšené glykémie při příjmu pacienta.

*Doména: 2, Výživa*

*Třída: 4, Metabolismus*

*Definice: Riziko změn hladin glukózy/cukru v krvi oproti normálnímu rozsahu, které mohou oslabit zdraví. (Riziko změny koncentrace glukózy v plazmě žilní krve oproti normálnímu rozmezí, které mohou oslabit zdraví.)*

- **Riziko sníženého objemu tekutin v organismu (00028)** z důvodu změny diety (NPO) a zavedené NGS.

*Doména: 2, Výživa*

*Třída: 5, Hydratace*

*Definice: Riziko snížení objemu intravaskulárních, intersticiálních anebo intracelulárních tekutin. Týká se to rizika dehydratace, samotné ztráty vody beze změny (v koncentraci) sodíku.*

- **Riziko pádu (00155)** v důsledku akutní zmatenosti, neklidu a zhoršenému celkovému zdravotnímu stavu pacienta.

*Doména: 11, Bezpečnost/ochrana*

*Třída: 2, Fyzické poškození*

*Definice: Riziko zvýšené náchylnosti k pádům, které mohou způsobit fyzickou újmu.*

### **3.7 STANOVENÁ OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA**

*Název, kód diagnózy: Chronická bolest, 00133*

*Doména: 12, Komfort*

*Třída: 1, Tělesný komfort*

*Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek, způsobený skutečným nebo možným poškozením tkání nebo popsáný pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné*

*po silnou, neustávající nebo opakovaně, bez očekávaného nebo předvídatelného konce a s trváním delším než 6 měsíců.*

**Určující znaky:** Změněná schopnost pokračovat v předchozích aktivitách. Narušený spánek. Číselný záznam (pacientovo slovní vyjádření intenzity - VAS 3). Výraz v obličeji, grimasy a mimika. Ochranné chování (především při manipulaci s pacientem). Podrážděnost. Bolest a neklid pacienta.

**Související faktory:** Chronické tělesné postižení.

**Priorita:** Střední.

**Cíl dlouhodobý:** Pacient udává dlouhodobé zmírnění bolesti při propuštění z nemocnice (intenzita bolesti - VAS 1).

**Cíl krátkodobý:** Po změně analgetické terapie pacient udává zmírnění svých bolestí (intenzita bolesti klesne z VAS 3 - VAS 2) do 2 dnů.

**Očekávané výsledky:** Pacient chápe příčiny vzniku bolesti do 24 hodin. Pacient je schopen o své bolesti a jejich projevech hovořit od 1. dne hospitalizace. Pacient spolupracuje při sledování a určování intenzity bolestí (VAS škála) do 2 hodin. Pacient ví o úlevové poloze, v případě bolestí tuto polohu zaujme do 15 minut. Pacient ovládá metody ke zmírnění bolesti od 1. dne hospitalizace. Pacient je informován svojí všeobecnou sestrou o analgetické terapii ještě před zahájením léčby do 1 hodiny. Pacient je seznámen s naordinovanými léky, jejich způsobu podání i nežádoucími účinky ještě před jejich prvním podáním. Pacient dodržuje farmakologický režim, pohybový režim, režimová opatření a dietní omezení od 1. dne hospitalizace. Pacient klidně spí od 3. dne hospitalizace.

**Ošetrovatelské intervence:**

1. Posuď bolest ve spolupráci s pacientem (lokalizace, charakter, nástup, trvání, častost, intenzitu - stupnice VAS 0 - 10), zhoršující faktory, změny bolesti během dne, sestra průběžně (po 2 hodinách maximálně) a v případě zvýšení intenzity ihned informuj lékaře a proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace.

2. Pravidelně podávej pacientovi analgetickou terapii dle ordinací lékaře a posud' její nástup účinku a efekt. Vše zaznamenej do pacientovy dokumentace, sestra.
3. Pozoruj a vnímej chování pacienta (držení těla, zaujímání úlevové polohy, výraz v obličeji) během celého dne, sestra.
4. Sleduj a zapisuj FF do dokumentace, podle rozpisu lékaře. Při jejich změně ihned informuj lékaře. Každý den, sestra.
5. Zhodnot' vliv bolesti na usnutí a spánek pacienta, 1x denně před usnutím, sestra. Aplikuj analgetickou terapii podle ordinací lékaře a proved' záznam do lékařské dokumentace, podle potřeby pacienta, sestra.
6. Edukuj pacienta o nutnosti spolupráce při sledování, hodnocení intenzity, charakteru bolesti (à 2 hod) a následně proved' záznam do záznamu o edukaci pacienta, ihned, sestra.
7. Posud' patofyziologické nebo psychologické příčiny bolesti u pacienta, sestra, průběžně.
8. Vnímej, pozoruj a zaznamenávej do ošetrovatelské dokumentace neverbální projevy pacienta na bolest, vždy, sestra.
9. Zajisti komfortní, čisté a klidné prostředí pro pacienta, vždy, sestra.
10. Pomoz pacientovi se změnou nevyhovující polohy, dle potřeby pacienta, sestra.
11. Spolupracuj s rodinou a ved' příbuzné k podpoře pacienta, vždy, sestra.
12. Prováděj pečlivý a pravidelný záznam do dokumentace, denně, sestra.

**Realizace:**

Dne 10. 1. 2015 pacient A. B. v nočních hodinách prodělal ischemickou CMP. Chronické bolesti pacient uváděl již při příjmu na neurologickou ambulanci. Těmito bolestmi s iradiacemi do PDK pacient trpí od roku 2006, kdy prodělal komplikovaný průběh po operaci diskopatie v bederním úseku.



### **Realizace z 2. dne hospitalizace, 11. 1. 2015:**

- 06:00 - po probuzení pacienta zjišťujeme intenzitu jeho bolestí, přesnou lokalizaci a charakter. Použili jsme numerologickou škálu bolesti (VAS 0 - 10). Pacient udává silné bolesti, VAS 3.
- 06:02 - kontrola FF (TK 138/86, P 79', D 14', SpO2 97 %, TT 36,7 ° C).
- 06:05 - podle ordinací ošetřujícího lékaře aplikován pacientovi Novalgin 2 ml, 1 amp. i. v., sestra u lůžka.
- 06:07 - kontrola intenzity bolestí u pacienta po podání analgetik. Pacient udává, že ke zmírnění bolestí nedochází. Nadále hodnotí intenzitu bolestí VAS 3.
- 06:08 - doporučena pacientovi úlevová poloha, pro zlepšení psychického pohodlí, sestra u lůžka.
- 06:30 - opětovná kontrola intenzity bolestí u pacienta. Pacient udává zmírnění bolestí, intenzitu hodnotí VAS 2.
- 07:00 - kontrola FF u pacienta (TK, P, D, SpO2), sestra, zápis každou hodinu do pacientovy dokumentace.
- 07:20 - provedena hygiena pacienta na lůžku, vzhledem k chronickým bolestem.
- 07:45 - dopomoc pacientovi po hygieně do úlevové polohy, za pomoci antidekubitních pomůcek.
- 08:10 - kontrola intenzity bolestí u pacienta, sestra u lůžka. Pacient udává stejnou intenzitu, VAS 2.
- 08:30 - dopomoc pacientovi k nalezení odlišné úlevové polohy. Opět za využití antidekubitních pomůcek, kontrola predilekčních míst, sestra u lůžka.
- 10:45 - kontrola intenzity bolestí u pacienta, po absolvované RHB péči. Pacient si stěžuje na zhoršení bolestí, udává intenzitu VAS 3. Pravidelná kontrola FF (TK 140/82, P 86', D 20', SpO2 98 %).

- 10:47 - po konzultaci s ošetřujícím lékařem podán pacientovi Novalgin 2ml, 1 amp. i. v., sestra u lůžka.
- 10:49 - kontrola intenzity bolestí u pacienta po podání analgetik. Pacient udává výrazné zmírnění svých bolestí, hodnotí intenzitu VAS 1.
- 11:00 - pacient v přirozené poloze usnul a odpočívá před obědem.

Pacient A. B. byl po dobu naší realizace napojen na kontinuální monitoraci FF, se zápisy po 1 hodině do dokumentace. Aktivně spolupracoval při hodnocení svých bolestí. Kontrola intenzity bolestí byla u pacienta prováděna po 2 hodinách, s výjimkou kontroly během RHB péče. Analgetika (Novalgin 2 ml, 1 amp. i. v.) byla pacientovi podána v časových intervalech po 4 hodinách. V průběhu naší realizace došlo k výraznému zlepšení bolestí pana A. B. (VAS 3 - VAS 1). Pacient během dne nadále zaujímal úlevové polohy, které se snažil za pomoci sestry a využití antidekubitních pomůcek střídat. Ošetřující lékař byl informován o veškerých změnách, které u pacienta A. B. proběhly.

**Hodnocení:** Efekt částečný.

Krátkodobý cíl byl částečně splněn. V den posuzování u pacienta došlo ke zmírnění intenzity bolestí (VAS 3 - VAS 1). Ošetrovatelské intervence dále pokračují po dobu hospitalizace pacienta A. B. Současně je nutno dále kontinuálně monitorovat FF, intenzitu bolestí, podávat analgetickou terapii, sledovat její efektivitu a vedlejší účinky. Je vhodné ovlivňovat bolesti specifickými strategiemi a využívat úlevových poloh.

Dále je přínosné sledovat neverbální projevy bolestí u pacienta během dne, sledovat kvalitu, délku a pravidelnost spánku a vytvářet klidné, čisté, vstřícné a v rámci možností i komfortní prostředí pro pacienta. Důležité je prohloubení spolupráce s pacientovou rodinou.

**Celkové shrnutí ošetrovatelské péče:**

U pacienta A. B. jsme hodnotili vybraný ošetrovatelský den (2. den hospitalizace), ve kterém jsme se o pacienta starali. Celkový stav pacienta se během tohoto ošetrovatelského dne mírně zlepšil, zdravotní stav se nezměnil. K porušení kůže

u pacienta nedošlo, pacient neaspiroval, byla zajištěná nutriční intervence a vyšetření pacienta nutriční sestrou. Bilance živin byla zajištěna parenterální i enterální cestou. Dále byl pacient posouzen fyzioterapeutem a byla zahájena RHB péče dvakrát denně. K logopedickému vyšetření došlo u pacienta především z hlediska polykacího aktu. Dále jsme pacienta posuzovali podle měřících a hodnotících škál a snažili jsme se zabránit vzniku rizik (riziko vzniku aspirace, riziko dekubitu, riziko vzniku infekce aj.). Převázali a zkontrolovali jsme u pacienta invazivní vstupy, které byly bez viditelných známek infekcí. U pacienta A. B. za tento ošetrovatelský den došlo ke zmírnění intenzity jeho bolestí. Tímto jsme částečně splnili krátkodobý cíl ošetrovatelské péče vzhledem k vybrané ošetrovatelské diagnóze. Dlouhodobý cíl hodnotit nelze.

## 4 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Problematicke v oblasti prevence, léčby a péče o pacienta s CMP je pozornost věnována od 80. let minulého století v Evropě. Kromě kladeného důrazu na primární prevenci, je dále zdůrazňována nezbytná edukace pro obyvatelstvo. Tato edukace se týká především části populace s rizikovými faktory iktu. Snaha o zvyšování odborných znalostí o této problematice zahrnuje také skupiny zdravotnických pracovníků, bez výjimky, jestli se s touto problematikou ve svém oboru setkávají, nebo ne.

Hlavním cílem je, aby nejen zdravotníci, ale i laická veřejnost měla dostatek poznatků, týkajících se této problematiky. Zároveň, aby v případě potřeby a urgentnosti situace tito lidé uměli správně jednat a aby většina nemocných s těmito obtížemi byla v co nejmenším časovém intervalu dopravena do specializovaného zdravotnického zařízení. Ideálním časovým intervalem v tomto případě je 1-2 hodiny od začátku příznaků (KALITA, 2010).

Kapitolu doporučení pro praxi jsme rozdělili na obecná doporučení týkající se pacientů po CMP, dále doporučení pro rodinu pacienta, doporučení pro ošetřující zdravotnický personál a v neposlední řadě doporučení pro společnost.

### **Obecná doporučení pro pacienta po CMP:**

- Dodržovat zásady léčby, přísný léčebný režim, pokyny lékaře a ostatního zdravotnického personálu.
- Pečovat o své zdraví.
- Dbát na kompenzaci přidružené diagnózy - hypertenze.
- Dodržovat režimová opatření, doporučenou dietu a správnou životosprávu.
- Dodržovat doporučenou rehabilitační léčbu a následnou péči.
- Přizpůsobit každodenní režim a životní styl (redukce tělesné váhy, přiměřená fyzická aktivita).
- Snažit se o navrácení úplné soběstačnosti.
- Zlepšit celkový zdravotní stav a kvalitu života obecně (návrat do společenského a rodinného života).
- Vyrovnat se s nečekanou životní událostí.

- Snažit se o nemoci získat co nejvíce informací a otevřeně o nemoci hovořit s ostatními lidmi.
- Snažit se setkávat se s ostatními lidmi se stejným onemocněním (sdružení, společenství, semináře, přednášky - výměna názorů, poznatků a zkušeností).
- Využít další možnosti následné péče, domácí péče.

### **Doporučení pro rodinu:**

- Brát vážně toto onemocnění.
- Nepodceňovat potřeby nemocného.
- Nebát se hledat pomoc.
- Pečlivě se seznámit s nemocí (dostatek informací).
- Nepřetěžovat a neomezovat pacienta.
- Podporovat pacienta v dodržování léčebného procesu.
- Podporovat pacienta ve snaze o zvyšování soběstačnosti.
- Nevyřazovat pacienta z běžného života.
- Pomáhat pacientovi zvládat každodenní činnosti.
- Naslouchat pacientovi a jeho potřebám.
- Nezapomínat na pacientovu psychiku (komunikace, trpělivost, empatie).
- Snažit se o motivaci pacienta.
- Zajistit příjemné komfortní a vhodné prostředí pro pacienta (upravit domácí prostředí).
- Využít kompenzační pomůcky.

### **Doporučení pro ošetřující zdravotnický personál:**

- Neustále se profesně vzdělávat.
- Seznamovat se s nejnovějšími trendy a léčbou, využívat moderní postupy v péči o pacienta s CMP.
- Dbát na důkladnou anamnézu pacienta.
- Správně uvést pacienta do problematiky tohoto onemocnění.
- Poskytnou pacientovi co nejvíce informací.
- Předvídat potřeby pacienta a uspokojovat je.

- Poskytovat kvalitní a komplexní ošetrovatelskou péči.
- Neomezovat pacienta.
- Plnit ordinace lékaře.
- Naslouchat pacientovi a dodržovat zásady správné komunikace (i neverbální projevy).
- Zapojit pacienta do léčebného procesu.
- Motivovat pacienta k pozitivnímu přístupu.
- Umožnit pacientovi seberealizaci.
- Správně a dostatečně informovat pacienta.
- Nezapomínat na edukaci pacienta (při příjmu, před vyšetřením).
- Dodržovat práva pacientů.
- Zajistit klidné, čisté a příjemné prostředí pro hospitalizaci.
- Zajistit správné kompenzační pomůcky a jejich dostatek.
- Vzájemně spolupracovat se členy multidisciplinárního týmu, který se podílí na rekonvalescenci pacienta.
- Komunikovat s rodinou pacienta a zapojovat rodinné příslušníky do léčebného procesu.
- Umožnit co nejčastější kontakt rodiny s pacientem.

#### **Doporučení pro společnost:**

- Informovat o novodobých trendech a možnostech léčby u pacientů s CMP.
- Podporovat preventivní programy.
- Informovat o dostupnosti materiálu pro dostatek informací (knihovny, web, přednášky).
- Upozorňovat na společnosti zabývající se touto problematikou.
- Informovat o možnostech následné péče.

## ZÁVĚR

Tuto práci jsme rozdělili na dvě části. Část teoretickou a část praktickou, se snahou o vzájemnou logickou a kontinuální návazanost.

V teoretické části jsme obsáhli popis patologického mechanismu vzniku cévní mozkové příhody, rozvíjející se možnosti diagnostiky, moderní možnosti v léčbě cévních mozkových příhod a v neposlední řadě prognózu v rámci této diagnózy a její primární a sekundární prevenci. Tato - teoretická část byla zpracovaná dle informací čerpaných v odborné literatuře a řádně doloženými použitými zdroji.

Mezi částí teoretickou a částí praktickou je vsunutá kapitola o charakteru a specificitě neurologického ošetřovatelství a to zejména z aspektu intenzivní péče. Dále je v této kapitole popsána role všeobecné sestry při příjmu, kontinuální monitorace a následná péče o pacienta hospitalizovaného na iktové jednotce.

V praktické části jsme se snažili poukázat na typickou bio-psycho-sociální a spirituální problematiku jedince s tímto onemocněním. Představili jsme konkrétního vybraného pacienta, u kterého jsme zpracovali ošetřovatelský proces podle modelu Marjory Gordon. Tento model jsme si vybrali pro jeho charakteristicky nejkomplexnější chápání člověka v ošetřovatelství z hlediska holistické filozofie. Model funkčních typů zdraví Marjory Gordon se ostatně právě pro holistický přístup využívá i v taxonomii ošetřovatelských diagnóz NANDA domény. Prostřednictvím tohoto modelu lze v praxi uplatnit i modely jiné. Díky tomuto modelu jsme určili deficity potřeb pacienta, stanovili ošetřovatelské diagnózy, naplánovali vhodné intervence a posléze tyto intervence realizovali.

V závěru práce jsme popsali obecná doporučení nejen pro ošetřující zdravotnický personál, ale i pro samotné pacienty, pro jejich rodiny a pro společnost obecně.

Tato práce vznikla ve snaze přiblížit studentům ošetřovatelství potřebnou komplexní ošetřovatelskou péči o klienta s diagnostikovanou cévní mozkovou příhodou. Dle našeho názoru bylo v této práci dosaženo vytýčeného cíle.

# SEZNAM ZDROJŮ

## Bibliografické zdroje

AMBLER, Zdeněk, 2001. *Neurologie: pro studenty lékařské fakulty*. 4. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0080-3.

AMBLER, Zdeněk, 2006. *Základy neurologie: učebnice pro lékařské fakulty*. 6. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén. ISBN 80-726-2433-4.

AMBLER, Zdeněk, 2011. *Základy neurologie*. 7. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-807-2627-073.

BAUER, Jiří a Richard ČEŠKA, 2010. *Cévní mozkové příhody*. Praha: Triton. ISBN 978-807-3874-230.

BAR, Michal a David ŠKOLOUDÍK, 2011. *Speciální neurologie: pro studenty bakalářských oborů*. 1. vyd. Ostrava: Lékařská fakulta Ostravské univerzity v Ostravě. ISBN 978-807-3689-612.

BEDNAŘÍK, Josef, Zdeněk AMBLER a Evžen RŮŽIČKA, 2010. *Klinická neurologie*. 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-807-3873-899.

BUŽGOVÁ, Radka a Ilona PLEVOVÁ, 2011. *Ošetrovatelství I: pro studium a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4735-573.

DOENGES, E. Marilyn, 2001. *Kapesní průvodce zdravotní sestry: průvodce po anatomii mozku a jeho funkcích*. Z angl. orig. přeložila Johana Martinová. 2. přeprac. a rozšíř. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0242-8.

DYLEVSKÝ, Ivan, 2000. *Somatologie: učebnice pro zdravotnické školy a bakalářské studium*. Z angl. orig. přeložila Johana Martinová. 2. vyd. Olomouc: Epava. ISBN 80-862-9705-5.

EHLER, Edvard a David ŠKOLOUDÍK, 2009. *Neurologie: pro studenty bakalářských oborů*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice. ISBN 978-807-3951-580.

FEIGIN, L. Valery, 2007. *Cévní mozková příhoda: prevence a léčba mozkového iktu*. 1. české vyd. Praha: Galén. ISBN 978-807-2624-287.



FIALA, Pavel, Jiří VALENTA a Lada EBERLOVÁ, 2008. *Anatomie pro bakalářské studium zdravotnických oborů*. Praha: Karolinum. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 978-802-4614-915.

FIALA, Pavel, Jiří VALENTA a Lada EBERLOVÁ, 2012. *Hemorrhagic and ischemic stroke: medical, imaging, surgical, and interventional approaches*. Dotisk 4. vyd. Editor Bernard R Bendok. New York: Thieme. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 978-160-4062-342.

HERZIG, Roman, 2008. *Ischemické cévní mozkové příhody: průvodce ošetřujícího lékaře*. 1. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-148-6.

HUDÁK, Radovan a David KACHLÍK, 2013. *Memorix anatomie: učebnice pro zdravotnické školy a bakalářské studium*. 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-807-3876-746.

KALINA, Miroslav, 2000. *Akutní neurologie: intenzivní péče v neurologii*. 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 80-725-4100-5.

KALINA, Miroslav, 2001. *Cévní onemocnění mozku*. 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 80-725-4198-6.

KALINA, Miroslav a David KACHLÍK, 2008. *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi: učebnice pro zdravotnické školy a bakalářské studium*. 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-807-3871-079.

KALITA, Zbyněk, 2010. *Akutní cévní mozkové příhody: příručka pro osoby ohrožené cévní mozkovou příhodou, jejich rodinné příslušníky a známé*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-802-0420-930.

KALVACH, Petr a David ŠKOLOUDÍK, 2010. *Mozkové ischemie a hemoragie: pro studenty bakalářských oborů*. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4727-653.

KAPOUNOVÁ, Gabriela a David KACHLÍK, 2007. *Ošetřovatelství v intenzivní péči: učebnice pro zdravotnické školy a bakalářské studium*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4718-309.

- KOTAS, Rudolf a Zdeněk AMBLER, 2010. *Essential general neurology: učebnice pro zdravotnické školy a bakalářské studium*. 1. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-807-3452-261.
- LANGMEIER, Miloš a Zdeněk AMBLER, 2009. *Základy lékařské fyziologie: učebnice pro zdravotnické školy a bakalářské studium*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4725-260.
- MAREČKOVÁ, Jana, 2006. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách: pro studenty lékařské fakulty*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1399-3.
- MAREČKOVÁ, Jana, 2013. *Ošetrovatelské diagnózy: definice*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4743-288.
- MEREDITH, Sheena a Miloš BAREŠ, 2011. *Jak se vyhnout infarktu a cévním mozgovým příhodám: vaše obrana v deseti krocích*. 1. vyd. Praha: Reader's Digest výběr. ISBN 978-807-4061-462.
- NANDA, 2013. *Ošetrovatelské diagnózy: definice*. 1. české vyd. Editor T. Herdman. Praha: Grada. ISBN 978-802-4743-288.
- NEJEDLÁ, Marie, 2006. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-1150-8.
- NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2013. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Plzeň: Maurea. ISBN 978-80-902876-9-3.
- NEVŠÍMALOVÁ, Soňa, Evžen RŮŽIČKA a Jiří TICHÝ, 2002. *Neurologie: prevence a léčba mozkového iktu*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 80-246-0502-3.
- PFEIFFER, Jan a Zdeněk AMBLER, 2007. *Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4711-355.
- SEIDL, Zdeněk, 2012. *Radiologie pro studium i praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4741-086.
- SEIDL, Zdeněk a Jiří OBENBERGER, 2004. *Neurologie pro studium i praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0623-7.

SEIDL, Zdeněk a Ilona PLEVOVÁ, 2008. *Neurologie: pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4727-332.

SEIDL, Zdeněk a Manuela VANĚČKOVÁ, 2007. *Magnetická rezonance hlavy, mozku a páteře*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4711-065.

SEIDL, Zdeněk a Manuela VANĚČKOVÁ, 2014. *Diagnostická radiologie*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-802-4745-466.

SLEZÁKOVÁ, Zuzana, 2006. *Neurologické ošetrovatelství*. 2. vyd. Martin: Osveta. ISBN 80-806-3218-9.

TYRLÍKOVÁ, Ivana a Martin BAREŠ, 2012. *Neurologie pro nelékařské obory: průvodce ošetřujícího lékaře*. 2. roz. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-807-0135-402.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO, 2011. *Praktický slovník medicíny*. 10. aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-807-3452-629.

### **Internetové zdroje**

BAUER, Jiří, 2009. Trombolytická terapie ischemického iktu. IN: *Postgraduální medicína*. [online]. vyd. 8. 10. [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/trombolytickaterapieischemickeho-ikt-u-447585>

Farmaceutika: *Příbalový leták Actilyse*. [online]. Analogic s.r.o. 2015 [cit. 2015-01-27]. Dostupné z: <http://farmaceutika.info/actilyse>

*Manuál léčby pacientů s cévní mozkovou příhodou* [online]. [cit. 11. 1. 2015]. Dostupnost z: <http://cmp-manual.wbs.cz/2401-iv-trombolyza.html>

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ, 2010. *Centra pro pacienty s cévní mozkovou příhodou* [online]. [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: <http://www.ordinace.cz/clanek/centra-pro-pacienty-s-cevni-mozkovou-prihodou/>

*Neurologická klinika LF UK a VFN v Praze* [online]. Praha, duben 2009 [cit. 2015-01-27]. Dostupné z: <http://www.neuro.lfl.cuni.cz/?page=uvod>

# PŘÍLOHY

<b>Příloha A</b> - Příznaky mozkové příhody.....	I
<b>Příloha B</b> - Ošetřovatelská anamnéza pro intenzivní obory.....	II
<b>Příloha C</b> - Komplexní cerebrovaskulární centra v ČR.....	III
<b>Příloha D</b> - Součást každého balení přípravku Actilyse.....	IV
<b>Příloha E</b> - Iktová stupnice (NIH - NIHSS).....	V
<b>Příloha F</b> - Hodnocení FIM.....	VI
<b>Příloha G</b> - Hodnocení GCS a škála závěrečného stavu GOS.....	VII
<b>Příloha H</b> - Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce.....	VIII
<b>Příloha CH</b> - Rešerše.....	IX

## Příloha A - Příznaky mozkové příhody

# Mozková příhoda Nečekejte!



**MINUTY ROZHODUJÍ!**

Jakmile rozpoznáte některý z příznaků mozkové příhody ihned volejte 155. Čím dříve je možné zahájit léčbu, tím menší je rozsah trvalého poškození mozku.

## Příznaky mozkové příhody



**Náhle slabost, necitlivost a porucha hybnosti tváře, horní a dolní končetiny na jedné polovině těla.**

Břní Vás tvář nebo úplně ztuhne, nemůžete se usmát, zapískat, polykat. Neovládáte svou ruku, je jako bez citu a vypadávají Vám z ní věci. Vaše dolní končetina Vás přestane poslouchat nebo podklesává při chůzi.



**Náhle nerozhodnost, potíže s mluvením nebo porozuměním.**

Špatně se vyjadřujete, hledáte slova, je Vám špatně rozumět nebo nerozumíte okolí. Špatně se Vám píše nebo čte.



**Náhle porucha zraku.**

Náhle rozmazané vidění nebo ztráta zraku. Třká se jednoho nebo obou očí naráz. Někdy se vidění zdvojuje.



**Náhle vzniklé problémy s chůzí nebo závratě.**

Ztratíte rovnováhu, nejste schopni svou chůzi koordinovat.



**Náhle silné bolesti hlavy bez zjevné příčiny.**

Náhle bolest hlavy, která někdy přechází ve ztuhlost krku.

[www.mozkovaprihoda.cz](http://www.mozkovaprihoda.cz)



[www.mozkovaprihoda.cz](http://www.mozkovaprihoda.cz)

Zdroj: informační letáček pro pacienty neurologické kliniky, odkazující na webový portál [www.mozkovaprihoda.cz](http://www.mozkovaprihoda.cz)

**Příloha B - Ošetrovatelská anamnéza pro intenzivní obory**

<b>OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA - intenzivní obory</b>			
<b>PŘÍJEM</b> datum: _____ čas: _____ Přijat odkud: _____	<b>VĚDOMÍ A PSYCHIKA</b> <input type="checkbox"/> při vědomí <input type="checkbox"/> bezvědomí <input type="checkbox"/> tlumen <input type="checkbox"/> RAS (Ramsay Sedation Scale) č. _____ <input type="checkbox"/> Glasgow score: _____	<b>VYPRAZDŇOVÁNÍ</b> <b>Stolice</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> pravidelná <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> nepravidelná <input type="checkbox"/> stomie <input type="checkbox"/> inkontinence Poslední stolice dne: _____ Příměsí: _____ <b>Moč</b> <input type="checkbox"/> spontánně <input type="checkbox"/> PMK <input type="checkbox"/> stomie <input type="checkbox"/> inkontinence Příměsí: _____ <b>SOBĚSTAČNOST</b> <input type="checkbox"/> úplná <input type="checkbox"/> zcela nesoběstačný <input type="checkbox"/> částečná dopomoc při: <input type="checkbox"/> hygieně <input type="checkbox"/> oblékání <input type="checkbox"/> vyprazdňování <input type="checkbox"/> mobilitě <input type="checkbox"/> příjmu potravy a tekutin	<b>DÝCHÁNÍ A PÉČE O DÝCHAČÍ CESTY</b> <b>UPV</b> <input type="checkbox"/> řízená <input type="checkbox"/> podpůrná <input type="checkbox"/> spontánní <b>spontánní</b> <input type="checkbox"/> O2 brýle <input type="checkbox"/> O2 maska <input type="checkbox"/> Ayre-T <input type="checkbox"/> neinvazivní ventilace <b>kanyla</b> <input type="checkbox"/> orotracheální č. úvaz na č.: _____ koutek L P <input type="checkbox"/> tracheostomická <input type="checkbox"/> operační <input type="checkbox"/> punkční <b>Mikronebulizace</b> _____ à _____ hod. <b>Inhalace</b> _____ à _____ hod. <b>Odsav</b> _____ à _____ hod. <input type="checkbox"/> otevřený <input type="checkbox"/> cílený <input type="checkbox"/> uzavřený <input type="checkbox"/> bronchoskopický <input type="checkbox"/> žádný <input type="checkbox"/> střední <input type="checkbox"/> mírný <input type="checkbox"/> mohutný
<input type="checkbox"/> akutní <input type="checkbox"/> plánovaný <input type="checkbox"/> opakovaný Kontaktní osoba (adresa; tel.): _____	<b>KONTAKT</b> <input type="checkbox"/> bez omezení <input type="checkbox"/> verbální <input type="checkbox"/> ztížený <input type="checkbox"/> nonverbální <input type="checkbox"/> nelze navázat <input type="checkbox"/> žádná	<b>KOMUNIKACE</b> <input type="checkbox"/> verbální <input type="checkbox"/> nonverbální <input type="checkbox"/> žádná	<b>ÚVODNÍ</b> <input type="checkbox"/> O2 maska <input type="checkbox"/> Ayre-T <input type="checkbox"/> neinvazivní ventilace
<b>ULOŽENÍ CENNOSTÍ</b> <i>V případě nepodepsané informace o uložení cenností pacientem, doplnit podpis svědka.</i> <input type="checkbox"/> pokladna VFN <input type="checkbox"/> trezor na oddělení <input type="checkbox"/> cennosti na vlastní žádost u sebe <input type="checkbox"/> pacient cennosti nemá Podpis pacienta: _____	<b>VÝZNAMNÝ HANDICAP</b> <input type="checkbox"/> zrak <input type="checkbox"/> sluch <input type="checkbox"/> řeč <input type="checkbox"/> cizinec <input type="checkbox"/> jiné _____	<b>SOBĚSTAČNOST</b> <input type="checkbox"/> úplná <input type="checkbox"/> zcela nesoběstačný <input type="checkbox"/> částečná dopomoc při: <input type="checkbox"/> hygieně <input type="checkbox"/> oblékání <input type="checkbox"/> vyprazdňování <input type="checkbox"/> mobilitě <input type="checkbox"/> příjmu potravy a tekutin	<b>ÚVODNÍ</b> <input type="checkbox"/> O2 maska <input type="checkbox"/> Ayre-T <input type="checkbox"/> neinvazivní ventilace
<b>SOUHLAS S HOSPITALIZACÍ</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Pracoviště, kde je uložen originál: _____ Hospitalizace bez souhlasu <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne od _____ do _____	<b>PSYCHICKÝ STAV</b> <input type="checkbox"/> depresivní <input type="checkbox"/> klidný <input type="checkbox"/> zmatený <input type="checkbox"/> neklidný	<b>SOBĚSTAČNOST</b> <input type="checkbox"/> úplná <input type="checkbox"/> zcela nesoběstačný <input type="checkbox"/> částečná dopomoc při: <input type="checkbox"/> hygieně <input type="checkbox"/> oblékání <input type="checkbox"/> vyprazdňování <input type="checkbox"/> mobilitě <input type="checkbox"/> příjmu potravy a tekutin	<b>ÚVODNÍ</b> <input type="checkbox"/> O2 maska <input type="checkbox"/> Ayre-T <input type="checkbox"/> neinvazivní ventilace
<b>ALERGIE</b>	<b>KŮŽE</b> <input type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/> suchá <input type="checkbox"/> zarudlá <input type="checkbox"/> vlhká <input type="checkbox"/> op.rána <input type="checkbox"/> otoky <input type="checkbox"/> dekubity <input type="checkbox"/> opruzeniny <input type="checkbox"/> exzantém <input type="checkbox"/> hematomy <input type="checkbox"/> jiné: _____	<b>SOBĚSTAČNOST</b> <input type="checkbox"/> úplná <input type="checkbox"/> zcela nesoběstačný <input type="checkbox"/> částečná dopomoc při: <input type="checkbox"/> hygieně <input type="checkbox"/> oblékání <input type="checkbox"/> vyprazdňování <input type="checkbox"/> mobilitě <input type="checkbox"/> příjmu potravy a tekutin	<b>ÚVODNÍ</b> <input type="checkbox"/> O2 maska <input type="checkbox"/> Ayre-T <input type="checkbox"/> neinvazivní ventilace
<b>FYZIOLOGICKÉ FUNKCE PŘI PŘÍJETÍ</b> TK _____ P _____ TT _____ saturace _____ Bazální stimulace <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> iniciální dotek	<b>VÝŽIVA</b> váha: _____ výška: _____ BMI: _____ parenterální <input type="checkbox"/> částečná <input type="checkbox"/> úplná enterální <input type="checkbox"/> NGS <input type="checkbox"/> NJS <input type="checkbox"/> jiná příjem per os <input type="checkbox"/> dieta č. _____ Při diabetu pacient na: <input type="checkbox"/> dietě <input type="checkbox"/> PAD <input type="checkbox"/> inzulínu Nevolnost/zvracení <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	<b>HYGIENA</b> <input type="checkbox"/> na lůžku <input type="checkbox"/> v křesle <input type="checkbox"/> ve sprše <b>HYBNOST</b> <input type="checkbox"/> pohyblivost <input type="checkbox"/> velmi omezená <input type="checkbox"/> částečná pohyblivost <input type="checkbox"/> nehybnost Polohování <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <b>BOLEST</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> akutní <input type="checkbox"/> chronická <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> chronická <input type="checkbox"/> analgezie <input type="checkbox"/> analgosedace Intenzita bolesti (VAS 0-10): č.: _____	<b>ÚVODNÍ</b> <input type="checkbox"/> O2 maska <input type="checkbox"/> Ayre-T <input type="checkbox"/> neinvazivní ventilace
<b>POMŮCKY</b> <input type="checkbox"/> brýle, čočky <input type="checkbox"/> vozík <input type="checkbox"/> naslouchátko <input type="checkbox"/> berle/hůl <input type="checkbox"/> zubní protéza <input type="checkbox"/> horní <input type="checkbox"/> dolní	<b>INVAZIVNÍ VSTUPY</b> datum zavedení: _____ lokalizace místa: _____ <input type="checkbox"/> PMK <input type="checkbox"/> PŽK <input type="checkbox"/> ČŽK <input type="checkbox"/> ARTK <input type="checkbox"/> EDK <input type="checkbox"/> PEG <input type="checkbox"/> jiné _____ Identifikace sestry: _____ Datum a čas: _____	<b>HYBNOST</b> <input type="checkbox"/> pohyblivost <input type="checkbox"/> velmi omezená <input type="checkbox"/> částečná pohyblivost <input type="checkbox"/> nehybnost Polohování <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <b>BOLEST</b> <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> akutní <input type="checkbox"/> chronická <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> chronická <input type="checkbox"/> analgezie <input type="checkbox"/> analgosedace Intenzita bolesti (VAS 0-10): č.: _____	<b>ÚVODNÍ</b> <input type="checkbox"/> O2 maska <input type="checkbox"/> Ayre-T <input type="checkbox"/> neinvazivní ventilace

Zdroj: oficiální formulář z neurologické kliniky, JIP, nemocnice v Praze

## **Příloha C - Komplexní cerebrovaskulární centra v ČR**

1. Komplexní cerebrovaskulární centrum Nemocnice Na Homolce
2. Komplexní cerebrovaskulární centrum Ústřední vojenské nemocnice Praha
3. Komplexní cerebrovaskulární centrum Fakultní nemocnice u sv. Anny a Fakultní nemocnice Brno
4. Komplexní cerebrovaskulární centrum Nemocnice České Budějovice, a. s.
5. Komplexní cerebrovaskulární centrum Fakultní nemocnice Plzeň
6. Komplexní cerebrovaskulární centrum Fakultní nemocnice Hradec Králové
7. Komplexní cerebrovaskulární centrum Krajské nemocnice Liberec, a. s.
8. Komplexní cerebrovaskulární centrum Krajské zdravotní, a. s. – Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o. z.
9. Komplexní cerebrovaskulární centrum Fakultní nemocnice Ostrava
10. Komplexní cerebrovaskulární centrum Fakultní nemocnice Olomouc

### **Iktová centra:**

1. Iktové centrum Fakultní nemocnice v Motole
2. Iktové centrum Všeobecné fakultní nemocnice
3. Iktové centrum Fakultní nemocnice Královské Vinohrady a Fakultní Thomayerovy nemocnice s poliklinikou, a to do doby realizace dostavby nového Iktového centra ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady
4. Iktové centrum Oblastní nemocnice Kladno, a. s., nemocnice Středočeského kraje
5. Iktové centrum Oblastní nemocnice Kolín, a. s., nemocnice Středočeského kraje
6. Iktové centrum Nemocnice Jihlava, p. o.
7. Iktové centrum Nemocnice Písek, a. s.
8. Iktové centrum Krajské zdravotní a. s. – Nemocnice Chomutov, o. z.
9. Iktové centrum Krajské zdravotní a. s. – Nemocnice Teplice, o. z.
10. Iktové centrum Krajské zdravotní a. s. – Nemocnice Děčín, o. z.
11. Iktové centrum Karlovarské krajské nemocnice a. s. – Nemocnice v Sokolově
12. Iktové centrum Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a. s.
13. Iktové centrum Oblastní nemocnice Trutnov, a. s.
14. Iktové centrum Pardubické krajské nemocnice a. s.
15. Iktové centrum Litomyšlské nemocnice, a. s.
16. Iktové centrum Městské nemocnice v Ostravě, p. o.
17. Iktové centrum Vítkovické nemocnice, a. s.
18. Iktové centrum Sdruženého zdravotnického zařízení Krnov, p. o.
19. Iktové centrum Krajské nemocnice Tomáše Bati, a. s.
20. Iktové centrum Nemocnice Břeclav, p. o.
21. Iktové centrum Nemocnice Vyškov, p. o.
22. Iktové centrum Karvinské hornické nemocnice a. s.
23. Iktové centrum Nemocnice Třinec, p. o.

Zdroj: informační letáček pro pacienty neurologické kliniky, čerpající ze statistik

Ministerstva zdravotnictví České Republiky

## Příloha D - Součást každého balení přípravku Actilyse



Zdroj: Autor.



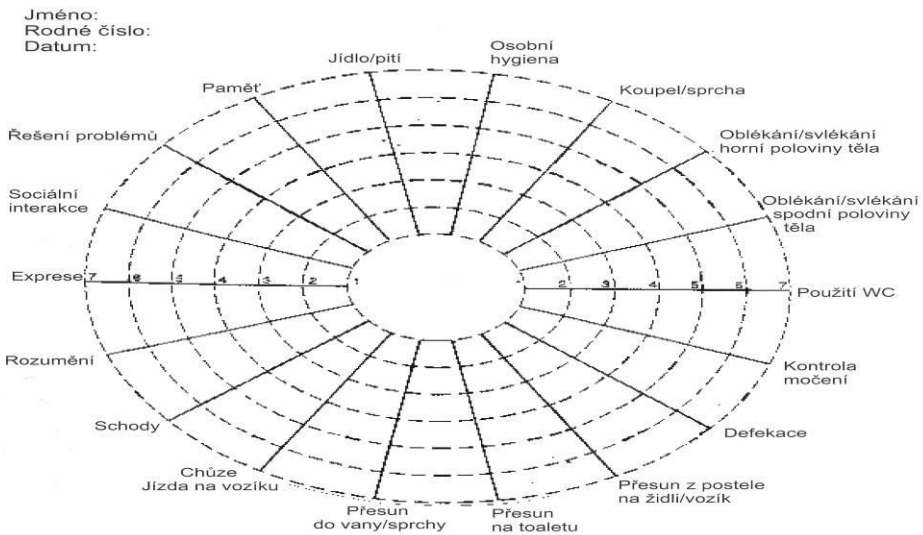
## Příloha E - Iktová stupnice (NIH/NIHSS)

INSTRUKCE	DEFINICE SKÓRE	SKÓRE
<b>1a. Stav vědomí</b>	0 – při vědomí 1 – utlumený, lehce probuditelný 2 – utlumený, opakovaná potřeba silné a bolestivé stimulace 3 – reflexní odpověď nebo bez reakce	
<b>1b. Stav vědomí – otázky</b> Pacient je dotázán na současný měsíc a na svůj věk.	0 – obě otázky zodpovězeny správně 1 – jedna odpověď správná 2 – ani jedna odpověď není správně	
<b>1c. Stav vědomí – příkazy</b> Pacient je vyzván, aby otevřel a zavřel oči a pak sevřel a uvolnil neparetickou ruku.	0 – obě úlohy správně splněny 1 – jedna úloha správně 2 – ani jedna úloha není správně splněna	
<b>2. Pohled</b> Posuzuje se jen horizontální pohyb očí. Pokud má pacient konjugovanou deviaci bulbů, která může být překonána volní nebo reflektorickou aktivitou, skóre bude 1 bod. Jedná-li se o okohybnou lézi (nn. III., IV., VI.), skóre bude 1 bod.	0 – norma 1 – částečná obrna pohledu. Pohled je abnormální na jednom nebo obou očích, ale není přítomna trvalá konjugovaná deviace nebo kompletní obrna pohledu 2 – konjugovaná deviace nebo úplná obrna pohledu nepřekonatelná okulocefalickými manévry	
<b>3. Vizus</b> Zorné pole (horní a dolní kvadranty) jsou konfrontačně testovány (počítání prstů apod.). Pokud se pacient dívá správně na stranu pohybujících se prstů, může být hodnoceno jako normální.	0 – normální zorná pole 1 – částečná hemianopsie 2 – hemianopsie kompletní 3 – bilaterální hemianopsie (slepota včetně kortikální)	
<b>4. Léze n. facialis</b> Při poruše vědomí sledovat asymetrii nebo grimasu na bolestivý podnět.	0 – normální symetrický pohyb 1 – malá asymetrie 2 – centrální mimická paréza (jen dolní větve) 3 – úplná léze n. VII. jedno- nebo oboustranná	
<b>5. Motorická odpověď HK</b> Končetina ve správné pozici: extendované HK 90° – dlaněmi dolů vsedě nebo 45° vleže. Pokles na HK dříve než za 10 s. Afatický pacient je vybízen mimikou, ne bolestivými podněty.  X – nelze hodnotit – vysvětlit (amputace, kloubní ztuhlost ap.)	0 – žádný pokles během 10 s 1 – pokles před časovým limitem (10, resp. 5 s, předtím však byla krátká výdrž a končetina se nedotkla podložky 2 – úsilí vyrovnat tíži končetiny, nebyla udržena pozice 3 – žádné efektivní úsilí proti gravitaci, končetina padne 4 – bez pohybu X – vysvětlit: _____ 5a. Levá HK 5b. Pravá HK	
<b>INSTRUKCE</b>	<b>DEFINICE SKÓRE</b>	<b>SKÓRE</b>
<b>6. Motorická odpověď DK</b> Končetina ve správné pozici: DK 30° – vždy vleže. Pokles na DK dříve než za 5 s. Afatický pacient je vybízen mimikou, ne bolestivými podněty.  X – nelze hodnotit – vysvětlit (amputace, kloubní ztuhlost ap.)	0 – schopnost udržet 30 stupňů plně po dobu 5 s 1 – pokles před uplynutím 5 s, ale nedotkne se podložky 2 – úsilí překonávat gravitaci, končetina padne do 5 s 3 – Není úsilí vzdorovat gravitaci. Bezprostřední pád končetiny k podložce. 4 – bez pohybu X – vysvětlit: _____ 6a. Levá DK 6b. Pravá DK	
<b>7. Ataxie na končetinách</b> Identifikuje jednostrannou cerebelární lézi. Oči jsou při zkoušce otevřené. Test prst-nos a pata-koleno jsou provedeny na obou stranách. Ataxie je posuzována, jen pokud není ovlivněna slabostí a pokud pacient rozumí.  X – nelze hodnotit – vysvětlit (amputace, kloubní ztuhlost apod.)	0 – ataxie nepřítomna (také u afázie a hemiplegie) 1 – přítomna na jedné HK nebo DK 2 – přítomna na HK i DK X – vysvětlit: _____	
<b>8. Senzitivní funkce</b> Hodnotí se pozitivní vnímání, grimasa nebo úhyb (podle stavu vědomí) na píchnutí. Hodnocena jen senzitivní porucha způsobená iktem. Skóre 2 jen při jasné těžké ztrátě citu. Sopor nebo afázie bude mít skóre 1 nebo 0. Jestliže pacient nereaguje a je kvadruplegický, bude mít skóre 2. Komatózní pacient má zde arbitrárně 2 body.	0 – normální citlivost 1 – mírná až střední ztráta citlivosti 2 – těžká ztráta citlivosti (necítí žádný vjem po píchnutí na tváři, paži, noze...)	
<b>9. Reč</b> Může být zkoušena podle obrázku. Pacient je vyzván, aby jej popsal. Má také číst text.	0 – bez afázie 1 – mírná až střední fatická porucha 2 – těžká afázie; komunikace útržkovitá, nemožnost úplné výměny informací 3 – nemluví, afázie, řeč není použitelná, nerozumí	
<b>10. Dysartrie</b> Vyšetřuje se čtení nebo opakování napsaných slov. U těžké afázie se testuje artikulace spontánní řeči.  X – nelze hodnotit – vysvětlit (intubace apod.)	0 – normální artikulace 1 – mírná až střední dysartrie 2 – těžká; řeč je stěží srozumitelná  X – vysvětlit: _____	
<b>11. Neglect syndrom</b> Údaj o ignorování (opomíjení) části prostorového pole. Informace se získají často již při předchozím testování.	0 – bez abnormality 1 – zrakový, taktilní, sluchový, prostorový nebo personální neglect na jednu senzitivní modalitu při oboustranné stimulaci 2 – výrazný hemineglect na více než jednu senzitivní modalitu	

## Příloha F - Hodnocení FIM

Ú R O V N Ě	7 Úplná nezávislost	NEVYŽADUJE ASISTENCI
	6 Modifikovaná nezávislost (kompenzační pomůcky)	
	Modifikovaná závislost	VYŽADUJE ASISTENCI
	5 Supervize (dohled)	
	4 Minimální asistence (klient = 75%+)	
	3 Mírná asistence (klient = 50%+)	
	Úplná závislost	
	2 Maximální závislost (klient = 25%+)	
	1 Celková závislost (klient = 0%+)	

	Přijem	Propouštění	Následná péče
<b>Osobní hygiena</b>			
A. Přijem jídla	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
B. Osobní hygiena	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
C. Koupání	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
D. Oblékání – horní polovina těla	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
E. Oblékání – dolní polovina těla	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
F. Použití WC	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Kontrola sfinkterů</b>			
G. Kontrola močení, část I	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
část II	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
H. Kontrola vyprazdňování, část I	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
část II	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Přesuny</b>			
I. Postel, židle, vozík	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
J. Toaleta	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
K. Vana, sprchový kout	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Lokomoce</b>			
L. Chůze/Jízda na vozíku	W <input type="text"/> <input type="text"/> C <input type="text"/> <input type="text"/>	W <input type="text"/> <input type="text"/> C <input type="text"/> <input type="text"/>	W <input type="text"/> <input type="text"/> C <input type="text"/> <input type="text"/>
M. Schody	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Komunikace</b>			
N. Rozumění	a <input type="text"/> <input type="text"/> v <input type="text"/> <input type="text"/>	a <input type="text"/> <input type="text"/> v <input type="text"/> <input type="text"/>	a <input type="text"/> <input type="text"/> v <input type="text"/> <input type="text"/>
O. Expres (vyjadřování)	v <input type="text"/> <input type="text"/> n <input type="text"/> <input type="text"/>	v <input type="text"/> <input type="text"/> n <input type="text"/> <input type="text"/>	v <input type="text"/> <input type="text"/> n <input type="text"/> <input type="text"/>
<b>Sociální schopnosti</b>			
P. Sociální interakce	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Q. Řešení problémů	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
R. Paměť	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Celkové FIM</b>			
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Zdroj: KALVACH, 2010, s. 374-375

## Příloha G - Hodnocení GCS a škála závěrečného stavu GOS

<b>Glasgow Coma Scale (vhodná hlavně pro traumata)</b>	
nejlepší motorická odpověď	
vyhoví	6
lokalizuje bolest	5
uniká před bolestí	4
flexe na bolest	3
extenze na bolest	2
nula	1
nejlepší verbální odpověď	
orientován	5
zmatená konverzace	4
nepřiměřená slova	3
nesrozumitelné zvuky	2
nula	1
otvírání očí	
spontánně	4
na oslovení	3
na bolest	2
není	1
skóre – optimum	15
– pesimum	3

<b>Glasgow Outcome Scale (škála závěrečného stavu)</b>	
žádné nebo minimální poškození, dobré uzdravení, schopen provádět/obnovit normální aktivity, i když případně s malým neurologickým nebo psychologickým deficitem	1
střední poškození, nezávislý v denním životním provozu, různé stupně afázie, hemiparézy, ataxie nebo intelektuální a mnestické ztráty či změny osobnosti	2
těžké poškození, závislý na ostatních v denních úkonech, v důsledku mentální a/nebo fyzické invalidity	3
trvalý vegetativní stav, ztráta zjevných kortikálních funkcí	4
zemřel	5

Zdroj: KALVACH, 2010, s. 131

**Příloha H - Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování  
bakalářské práce**

**Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem *Ošetrovatelský proces u vybraného pacienta s ischemickou cévní mozkovou příhodou v intenzivní péči* v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 20. 3. 2015

.....

podpis

## Příloha CH - Rešerše

Národní lékařská knihovna v Praze

Sokolská 1791/54, Praha 2, 120 00

tel. 296 335 911

**téma:** Ošetřovatelský proces u vybraného pacienta s ischemickou cévní mozkovou příhodou v intenzivní péči.

**klíčová slova:** cévní mozková příhoda, ischemický iktus, mozkový infarkt

**druhy dokumentů:** knihy

**jazykové vymezení:** čeština

**zpracovala:** Mgr. Koldová Klára

**datum:** 3. 11. 2014

**prohledávané zdroje:** Národní lékařská knihovna

**počet záznamů:** 13 knih

1.  
TI: Cévní mozkové příhody  
PU: Praha : Medical Tribune CZ, 2011. 40 s. : il., tab. ; 29 cm.  
LA: cze RT: monografie, knihy  
PT: sborníky  
DE: hypolipidemia (kontraindikace) ; fibrilace síní (komplikace) ; hypertenze (komplikace) ; inhibitory agregace trombocytů (terapeutické užití) ; komorbidita ; cévní mozková příhoda (diagnóza, farmakoterapie, etiologie, prevence a kontrola, terapie) ; metabolický syndrom X (komplikace)  
SG: NLK: B 2230/12-S.4-2011  
AN: MED00184887 DT: 201410
2.  
TI: Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody : diagnostika, léčba, prevence  
AU: Hutýra, Martin, 1974-  
PU: 1. vyd. Praha : Grada, 2011. 167 s. : il. (některé barev.) ; 22 cm + 1 DVD.  
LA: cze RT: monografie, knihy  
PT: monografie  
DE: fibrilace síní (klasifikace, farmakoterapie, prevence a kontrola) ; kardiovaskulární nemoci (patofyziologie) ; diagnostické techniky kardiovaskulární (využití) ; embolie ; cévní mozková příhoda (diagnóza, prevence a kontrola, terapie) ; sekundární prevence  
IN: ISBN: 978-80-247-3816-1  
SG: NLK: K 87241, CD 1313  
AN: MED00176202 DT: 201108
3.  
TI: Neurologické minimum  
PU: Praha : Gasset, 2010. 16 s. : il. ; 27 cm.  
LA: cze RT: monografie, knihy  
PT: periodika  
DE: baklofen (aplikace a dávkování, farmakokinetika, terapeutické užití) ; epilepsie ; roztroušená skleróza (terapie) ; nemoci nervového systému ; cévní mozková příhoda ; mozkový infarkt ; mozková hypoxie a ischemie  
SG: NLK: DT 9731  
AN: MED00174756 DT: 201107
4.  
TI: Význam pohybové terapie v rámci rehabilitace na aktivaci motorické kúry u pacientů po cévní mozkové příhodě  
AU: Hlušík, Petr, 1964-  
PU: Praha : Iga MZ ČR, 2008. 167 l. : tab., il. ; 30 cm.  
LA: cze, eng RT: monografie, grantové zprávy  
PT: závěrečné zprávy o řešení grantu IGA MZ ČR  
DE: evokované potenciály somatosenzorické ; magnetická rezonanční tomografie (metody, využití) ; propriocepce ; somatosenzorické korové centrum ; pohybová terapie kontinuální pasivní ; cévní mozková příhoda (rehabilitace, terapie)  
IN: Číslo grantové zprávy: NR8367  
SG: NLK: G 3863  
LI: <http://kramerius.medvik.cz> - Digitalizace plánována  
AN: MED00165676 DT: 200909
5.  
TI: Cévní mozková příhoda v medicínské praxi  
AU: Kalina, Miroslav  
PU: V Praze : Triton, 2008. 231 s. : il. (některé barev.), tab. ; 24 cm.  
LA: cze RT: monografie, knihy

PT: monografie  
DE: cerebrovaskulární poruchy ; cévní mozková příhoda  
IN: ISBN: 978-80-7387-107-9  
SG: NLK: K 83186  
AN: MED00160721 DT: 200809

6.

TI: Nemocný v domácí péči I : věnováno nemocným odkázaným na pomoc druhých, jejich ošetřovatelům a rodinám : zvláště pak nemocným Parkinsonovou chorobou, lidem po cévní mozkové příhodě a lidem s roztroušenou sklerózou  
AU: Halová, Miroslava  
PU: Javorník : Miroslava Halová - MAJ.ZJ, c2007. 140 s. : il. ; 21 cm + 1 CD-ROM.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: příručky

DE: komplementární terapie (metody) ; terapie cvičením (klasifikace, metody) ; domácí ošetřování (klasifikace, metody) ; roztroušená skleróza (ošetřování) ; Parkinsonova nemoc (ošetřování) ; rehabilitační ošetřovatelství (metody) ; cévní mozková příhoda (ošetřování)

IN: ISBN: 978-80-239-7316-7

SG: NLK: K 82611, CD 994

AN: MED00158953 DT: 200804

7.

TI: Úskalí diagnostiky a endovaskulární terapie onemocnění mozkových tepen, zobrazování hlavy a krku : program a sborník abstrakt vědeckých sdělení : II. český neuroradiologický kongres : Srní, 11.-13. října 2007

AU: Ferda, Jiří, 1970-

PU: 1. vyd. Praha : Galén, 2007. 59 s. ; 21 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: kongresy ; sborníky ; abstrakta

DE: mozková angiografie (trendy) ; cerebrovaskulární poruchy (diagnóza, terapie) ; nádory hlavy a krku (radioizotopová diagnostika) ; cévní mozková příhoda (diagnóza, radioizotopová diagnostika, terapie)

IN: ISBN: 978-80-7262-515-4

SG: NLK: DT 8234

AN: MED00157407 DT: 200710

8.

TI: Cévní mozková příhoda : prevence a léčba mozkového iktu

AU: Feigin, Valery L.

PU: 1. čes. vyd. Praha : Galén, 2007. 207 s. : il., tab. ; 20 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: populární práce ; příručky

DE: péče o pacienta ; kvalita života ; rizikové faktory ; cévní mozková příhoda (ošetřování, prevence a kontrola, terapie)

IN: ISBN: 978-80-7262-428-7

SG: NLK: K 81348

AN: MED00154668 DT: 200702

9.

TI: Akutní cévní mozkové příhody : diagnostika, patofyziologie, management

AU: Kalita, Zbyněk, 1942-

PU: Praha : Maxdorf, 2006. 623 s. : il., tab. ; 22 cm.

LA: cze RT: monografie, knihy

PT: monografie

DE: cerebrovaskulární poruchy (rehabilitace, terapie) ; cévní mozková příhoda (klasifikace, diagnóza, patofyziologie)

IN: ISBN: 80-85912-26-0

SG: NLK: K 81107

AN: MED00153609 DT: 200612

10.  
TI: Kardiologicko-angiologické supplementum  
PU: Praha : Medical Tribune CZ, 2004. 32 s. : il., tab., grafy ; 28 cm.  
LA: cze RT: monografie, knihy  
PT: sborníky  
DE: koronární nemoc (prevence a kontrola, terapie) ; žilní trombóza ; cévní mozková příhoda ; metabolický syndrom X (komplikace)  
SG: NLK: B 2230/5-Č.5-2004  
AN: MED00122592 DT: 200601
11.  
TI: Léčba akutní fáze mozkového infarktu : závazné odborné stanovisko č. 4/2004  
PU: [Praha : Česká lékařská komora, 2004]. Leták. ; 20 cm.  
LA: cze RT: monografie, knihy  
PT: směrnice pro lékařskou praxi  
DE: ischemie mozku (terapie) ; plasminogen - aktivátor tkáňového typu (terapeutické užití) ; trombolytická terapie ; směrnice pro lékařskou praxi jako téma ; cévní mozková příhoda (terapie) ; mozkový infarkt (terapie)  
SG: NLK: DT 7195  
AN: MED00118177 DT: 200504
12.  
TI: Rehabilitace po cévní mozkové příhodě : včetně nácviku soběstačnosti : průvodce nejen pro rehabilitační pracovníky  
PU: 1. vyd. Praha : Grada, 2004. 199 s. : il. ; 24 cm.  
LA: cze RT: monografie, knihy  
PT: průvodce  
DE: rekonvalescence ; rehabilitace ; rehabilitační ošetřovatelství ; obnova funkce ; cévní mozková příhoda ; mozkový infarkt  
IN: ISBN: 80-247-0592-3  
SG: NLK: K 76394  
AN: MED00110952 DT: 200402
13.  
TI: Příručka pro ošetřování pacienta s cévní mozkovou příhodou  
AU: Mádlová, Ivana  
PU: b.m. : Česká asociace sester, [1998]. 94s. : il. ; 21 cm.  
LA: cze RT: monografie, knihy  
DE: mozek - krevní oběh ; intrakraniální embolie a trombóza (ošetřování) ; mozkový infarkt (ošetřování)  
SG: NLK: K 71050  
AN: MED00057986 DT: 199905