

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

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

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**ELIŠKA FORMÁČKOVÁ, DiS.**

**Praha 2015**

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

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

Bakalářská práce

ELIŠKA FORMÁČKOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Eva Marková, Ph.D.

Praha 2015



## **PROHLÁŠENÍ**

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31. srpna 2015

*podpis*

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji Mgr. Evě Markové, Ph.D. za vstřícné jednání, ochotu, cenné rady a připomínky při vedení mé bakalářské práce. Dále děkuji své rodině za morální podporu.

## ABSTRAKT

FORMÁČKOVÁ, Eliška. *Ošetrovatelský proces u pacienta po cévní mozkové příhodě*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: Mgr. Eva Marková, Ph.D. 71 s.

Tématem bakalářské práce je cévní mozková příhoda a ošetrovatelská péče o pacienta, u kterého byla tato choroba diagnostikována, a je v léčebném procesu. Popisujeme anatomii centrálního nervového systému a cévní zásobení mozku. Dále shrnujeme problematiku cévní mozkové příhody, její dělení, rizikové faktory, etiologii, symptomatologii, diagnostiku a terapii. Zaměřujeme se rovněž na management, přednemocniční a nemocniční péči u tohoto onemocnění, specifika ošetrovatelské péče a rehabilitaci s důrazem na polohování pacienta. Cílem bakalářské práce je detailní popis ošetrovatelské péče u 73 letého pacienta po cévní mozkové příhodě, která patří mezi nejčastější neúrazové příčiny mortality. Ke sběru informací pro ošetrovatelskou anamnézu byl aplikován model Virginie Hendersonové a využity techniky rozhovoru s pacientem a rodinnými příslušníky, dále pozorování a obsahová analýza zdravotnické dokumentace. Ošetrovatelské diagnózy byly stanoveny dle NANDA taxonomie II. Cíle, výsledná kritéria, plánování ošetrovatelských intervencí a efekt péče jsou detailně popsány u 4 ošetrovatelských diagnóz: porucha polykání, zhoršená tělesná hybnost a zhoršená paměť, u kterých byly plánované cíle ošetrovatelské péče splněny částečně, a riziko narušené integrity kůže, kde bylo cíle dosaženo. Poskytnutá ošetrovatelská péče byla efektivní, avšak je žádoucí v ní dále pokračovat, neboť pacient není zcela vyléčen. Uvedená doporučení mohou posloužit pacientům, jejich rodinám a všeobecným sestřám.

Klíčová slova

Cévní mozková příhoda. Model Virginie Hendersonové. Ošetrovatelská péče. Ošetrovatelský proces. Případová studie. Taxonomie NANDA II.

## ABSTRACT

FORMÁČKOVÁ, Eliška. *Nursing Process in Patients after Cerebrovascular Accident*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: Mgr. Eva Marková, Ph.D. Prague. 2015. 71 pages.

The topic of the thesis is cerebrovascular accident and nursing care for a patient who has been diagnosed with this disease and is in a treatment process. We describe the anatomy of the central nervous system and the vascular supply of the brain. Furthermore, we summarize the issue of stroke, its subdivision, risk factors, etiology, symptoms, diagnosis and therapy. We also focus on management, pre-hospital and hospital care in this disease, specifics of nursing care and rehabilitation with the focus on patient positioning. The aim of this thesis is a detailed description of nursing care for 73 years old patient after a stroke, which is among the most common nontraumatic causes of mortality. To collect information for the nursing anamnesis it was applied the model of Virginia Henderson and used techniques of interview with the patient and family members, as well as observation and content analysis of medical records. Nursing diagnoses were determined according to NANDA Taxonomy II. Goals, resulting criteria, the planning of nursing interventions and the effect of treatment are described in detail in 4 nursing diagnoses: impaired swallowing, impaired physical mobility and impaired memory, in which planned objectives of nursing care have been met partially, and risk of impaired skin integrity, which has been accomplished entirely. Provided nursing care was effective, but it is desirable to continue in it, because the patient is not completely cured. Stated recommendations can serve patients, their families and general nurses.

### Keywords

Case study. Cerebrovascular accident. NANDA Taxonomy II. Nursing care. Nursing process. Virginia Henderson model.

# OBSAH

SEZNAM TABULEK

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	14
1 ANATOMIE CENTRÁLNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU.....	15
1.1 CÉVNÍ ZÁSOBNÍ MOZKU.....	16
2 CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY .....	17
2.1 DĚLENÍ CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD .....	17
2.2 RIZIKOVÉ FAKTORY CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD .....	18
2.3 ETIOLOGIE CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD.....	18
2.4 SYMPTOMATOLOGIE CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD .....	19
2.5 DIAGNOSTIKA CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD .....	20
2.6 TERAPIE CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD.....	21
2.7 MANAGEMENT PŘEDNEMOCNIČNÍ A NEMOCNIČNÍ PÉČE U CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD .....	24
3 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ.....	26
4 REHABILITACE PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ .....	32
4.1 POLOHOVÁNÍ .....	34
5 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ.....	35



5.1	LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA .....	35
5.2	OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA DLE MODELU VIRGINIE HENDERSONOVÉ .....	39
5.3	FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU Z 10. DNE HOSPITALIZACE PACIENTA.....	48
5.4	MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT .....	50
5.5	SITUAČNÍ ANALÝZA .....	52
6	STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT .....	54
6.1	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA – PORUCHA POLYKÁNÍ .....	55
6.2	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA – ZHORŠENÁ TĚLESNÁ POHYBLIVOST .....	57
6.3	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA – ZHORŠENÁ PAMĚŤ .....	59
6.4	OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA – RIZIKO NARUŠENÍ INTEGRITY KŮŽE .....	62
6.5	CELKOVÉ ZHODNOCENÍ PÉČE .....	64
6.6	DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....	65
	ZÁVĚR.....	67
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	68
	PŘÍLOHY	

## **SEZNAM TABULEK**

<b>Tabulka 1 Léková anamnéza (chronická medikace) .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabulka 2 Fyzikální vyšetření provedené sestrou a lékařem .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabulka 3 Výsledky krevního odběru .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabulka 4 Výsledky odběru moče.....</b>	<b>51</b>
<b>Tabulka 5 Medikamentózní léčba od 10. dne hospitalizace .....</b>	<b>52</b>

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>Amp</b> .....	ampule
<b>ATB</b> .....	antibiotika
<b>BMI</b> .....	body mass index
<b>CMP</b> .....	cévní mozková příhoda
<b>CNS</b> .....	centrální nervová soustava
<b>CRP</b> .....	C-reaktivní protein
<b>CT</b> .....	počítačová tomografie
<b>D</b> .....	dech
<b>DSA</b> .....	digitální subtrakční angiografie
<b>EEG</b> .....	elektroencefalografie
<b>EKG</b> .....	elektrokardiografie
<b>ICHDK</b> .....	ischemická choroba dolních končetin
<b>ICHS</b> .....	ischemická choroba srdeční
<b>i. v.</b> .....	intravenózní
<b>JIP</b> .....	jednotka intenzivní péče
<b>KO</b> .....	krevní obraz
<b>MR</b> .....	magnetická rezonance
<b>NANDA</b> .....	North American Nursing Diagnosis Association - Severoamerická asociace pro sesterské diagnózy
<b>NIHSS</b> .....	National Institute of Health Stroke Scale - škála sloužící k popsání deficitu u pacientů s iktem

**NGS** ..... nasogastrická sonda

**ORL** ..... otorinolaryngologie

**P** ..... pulz

**PEG** ..... perkutánní endoskopická gastrostomie

**s. c.** ..... subkutánní

**tbl.** ..... tableta

**TK** ..... tlak krve

**TT** ..... tělesná teplota

**ZZS** ..... zdravotnická záchranná služba

(VOKURKA a kol., 2009), (VÝKLADOVÝ OŠETŘOVATELSKÝ SLOVNÍK, 2008).

# SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Abdukce** – odtažení

**Addukce** – přitažení

**Afázie** – porucha tvorby a porozumění řeči

**Aneuryzma** – výduť, rozšíření

**Anteverze** – sklon dopředu

**Aspirace** – nasání, odsátí

**Dekubitus** – proleženina

**Distální** – vzdálený

**Embolizace** – vznik embolie ve významu pohybu embolu z místa vzniku do cévy

**Flexe** – ohnutí

**Hemiplegie** – úplné ochrnutí pravé nebo levé poloviny těla

**Hemodynamika** – popis oběhu krve na základě fyzikálních principů

**Hemoragie** – krvácení

**Hyperextenze** – abnormálně zvýšený rozsah pohybu ve směru natažení

**Hyperglykémie** – vysoká hladina (koncentrace) glukózy v krvi

**Hyperpyrexie** – vysoká horečka s teplotami přes 40 °C

**Hypertenze** – vysoký tlak krve

**Hypestezie** – snížená citlivost na vnější smyslové podněty

**Inkontinence** – neschopnost udržet moč nebo stolici

**Imobilita** – nehybnost

**Ischemie** – nedokrevnost tkáně a orgánu, která vede k poškození až odumření

**Koagulace** – srážení, ztužení

**Kraniální** – lebeční, vztahující se k hlavě

**Mezocefalický** – tvar lebky s vyváženými délkovými poměry

**Paréza** – obrna, částečná neschopnost aktivního volního pohybu

**Perfúze** – průtok krve

**Retroverze** – sklonění dozadu

**Ruptura** – roztržení, trhlina, prasknutí

**Spasticita** – zvýšené napětí svalů ve vnitřních orgánech, svalů kosterních

**Stenóza** – abnormální zúžení

**Subarachnoidální** – podpavoučnicový

**Supinace** – rotace předloktí, končetina visící podél těla se otočí dlaní dopředu

**Trombocyty** – krevní destičky

**Trombolýza** – proces rozpouštění krevní sraženiny

**Trombóza** – srážení krve uvnitř cév

**Varixy** – vakovitě rozšířená, vinutá žíla

**Venektázie** – rozšíření žíly

**Vertikalizace** – zaujetí vertikální polohy těla, postavení se

(VOKURKA a kol., 2009)

## ÚVOD

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u pacienta po cévní mozkové příhodě. Cévní mozkové příhody se řadí mezi civilizační onemocnění a jsou spojené s dlouhodobou invaliditou nebo s mortalitou. Vzhledem k tomu, že na neurologickém oddělení jsou nejčastěji hospitalizováni právě pacienti po CMP, je potřeba se této problematice podrobněji věnovat. Hlavním cílem bakalářské práce byl popis případové studie jedince s tímto onemocněním. Jednalo se o detailní studium za účelem aplikace modelu Virginie Hendersonové, který se zaměřuje na dosahování zdraví a nezávislosti pacienta v uspokojování potřeb. Tato práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V první kapitole v její teoretické části je stručně shrnuta anatomie CNS. Dále je popsáno samotné onemocnění, jeho dělení, rizikové faktory, příznaky, diagnostika a terapie. Specifika ošetrovatelské péče o tyto pacienty včetně obvyklých ošetrovatelských problémů jsou důkladně objasněna ve třetí kapitole. Pozornost je také věnována problematice rehabilitační péče, která je klíčová pro navrácení ztracených funkcí. V praktické části práce jsme se podrobně zabývali ošetrovatelským procesem u pacienta s uvedeným onemocněním. Tato kapitola obsahuje základní informace o nemocném, lékařskou a ošetrovatelskou anamnézu, popis fyzikálního vyšetření sestrou i lékařem, shrnutí medicínského managementu, situační analýzu, stanovení ošetrovatelských diagnóz podle NANDA taxonomie II, včetně vypracování plánu ošetrovatelské péče, její realizace a zhodnocení. Do této části práce je také zahrnuto celkové zhodnocení péče a doporučení pro praxi.

# 1 ANATOMIE CENTRÁLNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU

Tato kapitola pojednává o anatomii CNS a cévním zásobení mozku, neboť se domníváme, že je důležité mít základní vědomosti o tomto systému.

Hřbetní mícha (medulla spinalis) představuje mírně oploštělý sloupec, který se nachází v páteřním kanálu a je překrytý míšními obaly. Mícha se výrazně rozšiřuje v krční a bederní oblasti. Kraniálním směrem přechází v prodlouženou míchu (medulla oblongata), která je součástí mozkového kmene. Kaudální konec míchy končí v úrovni intervertebrálního disku mezi prvním a druhým bederním obratlem. Pod touto hranicí se nachází vláknitý útvar nazývaný filum terminale, který je složen z gliových buněk a vaziva pia mater. Z hřbetní míchy vystupují 31 párů spinálních nervů. V jednotlivých úsecích míchy se nachází různý poměr šedé a bílé hmoty, šedá je uložena uvnitř míchy a bílá se vyskytuje na jejím povrchu. (DUBOVÝ a kol., 2008)

Mozkový kmen je tvořen prodlouženou míchou (medulla oblongata), Varolovým mostem (pons Varoli) a středním mozkem (mesencephalon). Prodloužená mícha navazuje na hřbetní míchu. Šedá hmota obsahuje některá jádra hlavových nervů. Varolův most je umístěn na zadní straně mozkového kmene. Jeho povrch je součástí spodiny IV. mozkové komory a zdrojem nervových vláken, která tvoří podklad pro nervus trigeminus, abducens, facialis a vestibulocochlearis. Střední mozek je překryt hmotou koncového mozku. Jeho zadní plochu tvoří dva páry hrbolků. Po stranách od nich probíhají valy směřující ke strukturám mezimozku. (DUBOVÝ a kol., 2008)

Mozeček (cerebellum) se podílí na koordinaci pohybů, regulaci svalového tonu a udržení rovnováhy. Na jeho povrchu se nachází šedá hmota ve formě kortexu (cortex cerebelli), uvnitř ve formě jader. Bílá hmota je uložena mezi kortexem a jádry mozečku. (DUBOVÝ a kol., 2008)

Mezimozek (diencephalon) se skládá z thalamu, epithalamu, subthalamu a hypothalamu. Hlavní funkcí thalamu je přijímání a předávání somatosenzorických informací prostřednictvím neuronů do kůry koncového mozku, ve kterém jsou vzruchy dále přijímány do vědomí a zpracovány.



Hypothalamus se podílí na činnosti autonomního nervového a endokrinního systému. Na řízení motorických funkcí se účastní subthalamus. K epithalamu se řadí nepárový útvar nazývaný epifýza (corpus pineale), která produkuje hormon melatonin. (DUBOVÝ a kol., 2008)

Koncový mozek (telencephalon) je složen ze dvou hemisfér spojených mohutným svazkem příčně probíhající bílé hmoty nazývaný corpus callosum. Jejich hladký povrch se postupně zvrásňuje a člení na mozkové rýhy, které oddělují mozkové laloky od závitů a obsahují jádra šedé hmoty, tzv. bazální ganglia, která se uplatňují v řízení motorických funkcí. Bílá hmota je tvořena myelinizovanými axony a nachází se mezi šedou hmotou na povrchu a uvnitř hemisfér. Rozlišujeme 5 mozkových laloků: čelní, temenní, týlní, spánkový a tzv. insula. (DUBOVÝ a kol., 2008)

## **1.1 CÉVNÍ ZÁSOBENÍ MOZKU**

Průtok krve mozkovou tkání zajišťují párové arteriae carotis internae, které zásobují oblast frontálních, temporálních a parietálních laloků. Na cévním zásobení se podílí rovněž arteriae vertebrales, které jsou zodpovědné za přívod krve do mozkového kmenu, mozečku a okcipitálních laloků. Z arteria carotis interna před rozdělením na arteria cerebri anterior et media vystupuje několik větví např. arteria communicans posterior, jež se spojuje s arteria cerebri posterior. Propojením arteria carotis interna a arteria vertebralis na spodní ploše mozku vzniká circulus arteriosus cerebri. Tento významný okruh slouží k zastoupení krevního zásobení v případě, že dojde k okluzi hlavních arterií. (DUBOVÝ a kol., 2008)

## 2 CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Cévní mozkové příhody patří v současné době mezi civilizační onemocnění. V mnohých případech způsobují invalidizaci pacienta z důvodu trvalých následků a celkově zhoršují kvalitu jeho života. To má negativní dopad nejen na jedince samotného, ale také na jeho nejbližší příbuzné, kteří mu poskytují péči. Proto je nutné se na eliminaci nebo zmírnění následků po CMP zaměřit.

Toto onemocnění se celosvětově řadí mezi druhou až třetí nejčastější příčinu úmrtí. V České republice je každým rokem diagnostikováno 30 tisíc nových případů. Toto onemocnění postihuje převážně osoby starší 65 let. Je pokládáno za nejčastější příčinu invalidity. Celkově mají CMP nejen zdravotní, ale i socioekonomický dopad na společnost. (FIKSA, 2015)

### 2.1 DĚLENÍ CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD

ŠKODA (2010, s. 51) uvádí, že *„cévní mozková příhoda je podle kritérií Světové zdravotnické organizace definována jako rychle se rozvíjející klinické známky ložiskového mozkového postižení, trvající déle než 24 hodin nebo vedoucí ke smrti, bez přítomnosti jiných zřejmých příčin než cerebrovaskulárního onemocnění“*.

Cévní mozkové příhody se z hlediska procentuálního zastoupení vyskytují z 80–85 % ischemické a z 10–15 % hemoragické. Ischemické CMP dělíme nejčastěji dle průběhu. Nejméně závažná je tranzitorní ischemická ataka, což je přechodná epizoda poruchy mozkové funkce bez vývoje mozkové ischemie. Příznaky vznikají náhle, typicky trvají několik minut. Celkový stav se spontánně upraví do 24 hodin bez prokazatelných patologicko-morfologických změn. Reverzibilní ischemický neurologický deficit se vyznačuje mozkovou ischemií, která vymizí do 14 dnů bez následků nebo s drobným funkčním deficitem. Přítomné změny lze prokázat pomocí zobrazovacích metod. Dalším typem je dokončená CMP projevující se závažnými příznaky, jenž vedou k trvalému funkčnímu postižení. Progredující CMP se pokládá za nejzávažnější typ ischemické CMP, dochází u ní k postupnému zhoršování příznaků a stav je řadu týdnů neměnný. (BAUER, 2010a)

Hemoragické CMP lze dělit na typické a lobární hemoragie. Z 80 % se vyskytují hemoragie typické, jež postihují centrální oblasti hemisfér a jsou zapříčiněny arteriální hypertenzí. Lobární krvácení vznikají v důsledku ruptury cévní anomálie nebo amyloidní angiopatie. (BAUER, 2010a)

## **2.2 RIZIKOVÉ FAKTORY CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD**

Rizikové faktory přispívají ke vzniku určitých onemocnění, ke kterým se řadí i CMP. Proto považujeme za důležité je včas rozpoznat a eliminovat nebo zmírnit jejich působení.

Rizikové faktory CMP dělíme na ovlivnitelné a neovlivnitelné. Mezi neovlivnitelné se řadí věk, pohlaví, rasa, genetická zátěž, socioekonomické, zeměpisné a klimatické vlivy. Toto onemocnění postihuje jedince nejčastěji mezi 65. a 75. věkem života, a to převážně u mužského pohlaví. Ze všech ras k jejímu vzniku nejvíce inklinují Afroameričané. (KUBRICKÁ, 2012)

Za ovlivnitelné rizikové faktory se považují obezita, stres, hormonální kontraceptiva, nedostatečný příjem tekutin a nedostatek pohybové aktivity. Dále se do této kategorie řadí i cévní rizikové faktory, kterými jsou arteriální hypertenze, fibrilace síní, diabetes mellitus, zvýšená hladina cholesterolu, onemocnění karotických tepen, kouření, konzumace alkoholu. Kouření riziko vzniku CMP zdvojnásobuje. Dekompenzovaná hypertenze hraje klíčovou roli při vzniku cévních onemocnění. Konzumací alkoholu nad 60 g/den se riziko ischemických i hemoragických CMP zvyšuje, jelikož dochází k rozvoji hypertenze. Dlouhodobá hormonální substituční terapie u žen po menopauze zvyšuje riziko CMP o 32 %. (SIKOVÁ, 2013), (VÁCLAVÍK, 2010)

## **2.3 ETIOLOGIE CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD**

Pro rychlé a přesné stanovení léčby CMP pokládáme za důležité znát, co bylo její příčinou. Při včasné rozpoznání příčiny můžeme zahájit terapii a tak zlepšit prognózu tohoto onemocnění.

Ischemické CMP jsou způsobeny poškozením mozkové tepny nebo hlavní přívodné tepny do mozku na podkladě aterosklerotického procesu. Během tohoto

procesu dochází k její postupné stenóze. Za další příčinu je pokládán trombus, jenž nasedá na aterosklerotický plát a uzavírá jej. Z trombu se mohou odlučovat emboly, jež se krevním proudem dostanou do mozkové tepny, kterou následně zneprůchodní. Při její obstrukci dojde k náhlému přerušení krevního zásobení, poklesu dodávky kyslíku a glukózy do mozkové tkáně. V buňkách nacházejících se v postižené oblasti se rozvíjejí degradačních pochody. V případě, že nedojde k obnovení průtoku krve za určitý časový úsek, buňky v dané oblasti zanikají. Dále se jako častá příčina uvádí arytmie, zejména fibrilace síní, při které se tvoří emboly putující ze srdce do mozkového cévního řečiště. Za méně časté příčiny se považují hypertenze, srdeční selhání, diabetes mellitus, hyperkoagulační stavy a dehydratace. (KALITA, 2010)

Hemoragické CMP vznikají z důvodu ruptury aneuryzmatu, čímž dochází ke vzniku hematomu v mozkové tkáni. S postupem času se objem hemoragie zvětšuje, což vyvolá další poškození funkcí mozku, utlačení okolní mozkové tkáně až strangulaci oblastí, kde se nacházejí životně důležitá centra. Další příčinou je nedostatečně kompenzovaná nebo neléčená hypertenze a dlouhodobá konzumace alkoholu. (KALITA, 2010)

## **2.4 SYMPTOMATOLOGIE CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD**

Znalost symptomů a jejich včasné rozpoznání hraje klíčovou roli v zajištění adekvátní medicínské léčby. Je nutné k problematice přistupovat zodpovědně a nepodceňovat výskyt ani těch nejmenších příznaků, které mohou varovat před další CMP nebo se vyvinout v její závažnou formu.

*Triáž pozitivní pacient je takový pacient, u kterého došlo k náhlému vzniku alespoň jednoho hlavního klinického příznaku nebo minimálně dvou vedlejších klinických příznaků akutní CMP během posledních 24 hodin, včetně již odeznělých příznaků u pacienta s tranzitorní ischemickou atakou. (VĚSTNÍK MZ ČR, 2012, s. 31)*

Nová triáž se skládá z identifikace pozitivního pacienta na podkladě zhodnocení jeho klinického stavu, doby vzniku příznaků, přidružených onemocnění a směřování tohoto pacienta z místa vzniku CMP do vhodného zdravotnického zařízení. (VĚSTNÍK MZ ČR, 2012)

Mezi hlavní příznaky se řadí náhle vzniklá hemiparéza, centrální léze VII. hlavového nervu a afázie. Za vedlejší příznaky jsou pokládány kvantitativní nebo kvalitativní poruchy vědomí, náhle vzniklé poruchy čítí na jedné polovině těla, setřelá řeč, výpadek poloviny zorného pole, dvojité vidění, opozice šije, prudká, atypická, dosud nepoznaná bolest hlavy a závrať s nauzeou či zvracením. (VĚSTNÍK MZ ČR, 2012)

Triáž pozitivní pacient je považován za osobu v přímém ohrožení života. Prioritní záležitostí je co nejrychlejší směrování jedince do zdravotnického zařízení, jenž disponuje iktovým centrem, protože z včasné zahájené léčby výrazně profituje. (VĚSTNÍK MZ ČR, 2012)

## **2.5 DIAGNOSTIKA CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD**

Pomocí diagnostiky lze přesně určit diagnózu a příčinu onemocnění. Podle zjištěných výsledků z vyšetření lze včas stanovit terapii, která je součástí rekonvalescence pacientů po CMP.

Sběr anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření včetně zhodnocení vitálních funkcí patří k základnímu posouzení zdravotního stavu nemocného.

Ke stanovení správné diagnózy je nezbytné změřit fyziologické funkce, stanovit saturaci kyslíku u pacientů s dechovou nedostatečností, provést neurologické vyšetření včetně vyšetření podle škály NIHSS a laboratorní vyšetření krve. V krevní tekutině vyšetřujeme KO, hemokoagulační parametry a provádíme biochemický screening. Dále jedinec podstoupí EKG vyšetření k posouzení činnosti srdce a vyloučení arytmií. (LACMAN, 2010)

Pro diagnostiku CMP jsou zcela zásadní zobrazovací vyšetřovací metody. Přínosná jsou ultrazvuková vyšetření tepen mozku, CT a MR. Nativní CT mozku podá přesnou informaci, zda došlo k hemoragii, či nikoliv. Je schopno detekovat ischemické změny do 6 hodin od vzniku CMP a tak selektuje pacienty vhodné k trombolýze. Svůj význam má i perfúzní CT, které slouží k posouzení stavu cévního zásobení mozku za pomoci kontrastní látky. Pomocí tohoto vyšetření lze přesně lokalizovat místo a rozsah změn. CT angiografie spočívá v aplikaci kontrastní látky do mozkových cév a jejich zobrazení. Toto vyšetření slouží nejen

k ověření stenózy či uzávěru cév u ischemického typu, ale i k průkazu subarachnoidální hemoragie. (HUTYRA a kol., 2011), (KALVACH a kol., 2010), (LACMAN, 2010)

Nepochybně přínosná je také MR. Výhodou MR oproti nativní CT je především zobrazení lokalizace a velikosti ischemie a odlišení nově vzniklých ischemických změn od chronických. Toto vyšetření slouží k přesné diagnostice ischemické CMP bez nutnosti podání kontrastní látky. U hemoragické CMP nám dokáže zobrazit nepatrné příměsi krve, avšak indikuje se pouze při nejasných nálezech na CT, zvláště u subarachnoidální hemoragie. U ischemických CMP lze také indikovat DSA, pro objasnění příčiny onemocnění a stanovení následné léčby. V určitých případech lze diagnostiku doplnit o EEG. (KALVACH a kol., 2010)

## **2.6 TERAPIE CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD**

Včasná terapie CMP hraje klíčovou roli v záchraně života pacienta a v oddálení následků tohoto onemocnění. K poskytnutí komplexní terapie je nutná adekvátní organizace péče a týmová spolupráce zdravotnického personálu.

### **Konzervativní léčba**

Neurointenzivní péče tvoří základnu pro léčbu akutní fáze CMP. Prvořadé je monitorování životně důležitých funkcí a hodnocení klinického stavu jedince. K zajištění adekvátní perfúze mozkové tkáně je nutné podpořit a stabilizovat kardiovaskulární systém, zejména zajistit dostatečný srdeční výdej a normalizovat TK. Kardiologická onemocnění jsou jedněmi z hlavních příčin CMP, proto monitorace srdeční činnosti, hodnot srdečních enzymů a opakovaná EKG vyšetření patří k základnímu sledování. V určitých případech lékař indikuje antiarytmika, kardiotonika či sympatomimetika. Hodnoty TK vyšší než 180/105 mmHg jsou důvodem k zahájení antihypertenzní terapie. Není žádoucí snižovat TK o více jak 15 % za 24 hodin, neboť jeho prudké snížení vede ke zhoršení perfúze mozkové tkáně a průběhu nemoci. (KALVACH a kol., 2010)

K předejití sekundární mozkové hypoxie je důležité zajistit respirační funkce. Léčba kyslíkem se zahajuje, jestliže je jeho nasycení v krvi nižší než 92 %. Dále

se přistupuje k dechové gymnastice pro podporu dýchání. U závažného respiračního selhání je nutné zajistit umělou plicní ventilaci. K udržení průchodnosti dýchacích cest patří pravidelné odsávání sekretu, laváže, podávání mukolytik, expektorancií a profylakticky ATB. Jako prevence aspirace žaludečního obsahu u pacientů s poruchou vědomí slouží zavedení NGS. (KALVACH a kol., 2010)

Péče o gastrointestinální trakt napomáhá předcházet vzniku jeho dysfunkce, stresového vředu a dysmikrobie, která může být podkladem pro střevní infekci. K zabránění těchto komplikací se preventivně podávají antiulcerózní léky, prokinetika a probiotika. (KALVACH a kol., 2010)

Dalším úkolem je zajištění stabilního minerálového a vodního hospodářství, jehož rozvrat může vzniknout z důvodu dehydratace, průjmu a horečky. Důležité je sledovat bilanci tekutin, iontů a další laboratorní parametry. (KALVACH a kol., 2010)

Je nutné zajistit optimální nutriční podporu, aby se zamezilo rozvratu metabolismu, vzniku katabolismu a imunodeficience. Vzhledem k tomu, že pacienti jsou postiženi porušeným polykáním a vědomím, přistupuje se k podávání výživy pomocí NGS. Parenterální výživa je indikována u významných poruch motility žaludeční či střevní stěny, při průjmech a u intubovaných pacientů. Jestliže se u pacienta předpokládá dlouhodobá porucha polykání s výrazným rizikem aspirace, vhodným řešením je provedení PEG. (BAUER, 2010b)

Léčba zahrnuje i stabilizaci hematologických a koagulačních parametrů, aby se předešlo vzniku anémie, hyperkoagulačních stavů a krvácivých projevů. V indikovaných případech se podává erymasa, náplava trombocytů, antitrombin III nebo koncentrát plazmatických koagulačních faktorů. (BAUER, 2010b)

Pro vyloučení progresu mozkové ischemie je nutné redukovat hyperpyrexii a hyperglykémii. K hyperpyrexii dochází z důvodu infekce, postižení termoregulačních mechanismů, otoku mozku či resorpcí krve při hemoragii. Jestliže je TT vyšší než 37,5 °C, jsou podávána antipyretika, někdy i ATB. Hyperglykémie se vyskytuje u diabetiků nebo v důsledku reakce na stresovou

situaci. Hladinu glykémie je nutno snížit aplikací inzulínu, neboť jinak dochází ke zhoršení ischemického postižení mozku. (KALVACH a kol., 2010).

Do intenzivní péče patří i prevence rozvoje infekce, zejména bronchopneumonie, kterou jsou ohroženi především imobilní pacienti s oslabeným dýcháním, poruchou vědomí a rizikem aspirace. Dále mohou nastat močové infekce u dehydratovaných nemocných s močovým katétrem, katérové sepse nebo sepse z důvodu dekubitů. Monitorování zánětlivých parametrů a podávání ATB jsou v léčbě infekce prioritní záležitosti. (KALVACH a kol., 2010)

V akutní fázi CMP jsou pacienti ohroženi vysokým rizikem vzniku hluboké žilní trombózy, která může vyústit v plicní embolii, což by pro ně mohlo být fatální. Preventivní opatření zahrnují polohování, mobilizaci, bandážování dolních končetin, použití přístrojů s přerušovanou tlakovou kompresí a preventivní podávání nízkomolekulárních heparinů. V případě kontraindikace antikoagulační terapie je u vysoce ohrožených pacientů vhodné zvážit dočasnou implantaci kaválních filtrů. (BAUER, 2010b)

Do léčby je zařazena i péče o psychický stav nemocného. Jako vhodná prevence reaktivních depresivních stavů se jeví včasné zahájení psychoterapie. Na základě psychického stavu se odvíjí spolupráce a přístup pacienta k léčebnému procesu. Zcela zásadní je v tomto směru spolupráce rodiny. V těžších případech lze indikovat léčbu antidepresivy. (BAUER, 2010b)

## **Chirurgická léčba**

V určitých případech se indikuje intravenózní trombolýza, která obnovuje krevní průtok a zabraňuje tak dalšímu odumírání mozkové tkáně. K jejímu zahájení musí dojít do 4,5 hodiny od vzniku příznaků. Příznaky však musí trvat nejméně 30 minut. Je prokázáno, že všechny věkové kategorie profitují z podstoupené trombolýzy. Dále je vhodné ji indikovat i u lehkých nálezů, protože zdravotní stav pacienta se může do 24 hodin zhoršit. Jestliže doba od vzniku příznaků překročí tento časový rámeček, přistupuje se k mechanickým postupům, kterými jsou intraarteriální trombolýza, ultrazvuk, laser. V současnosti se jako nejmodernější metoda používá systém Solitaire FR, který spočívá v implantaci



stentu a následné reperfuzi. Kombinací těchto mechanických postupů se dosahuje výrazně vyšší efektivity rekanalizace. Intravenózní trombolýza využívá tkáňového aktivátoru plazminogenu v dávce 0,9mg/kg s 10% úvodní bolusovou dávkou a následnou 60 minut trvající infuzí zbývajících dávkou. Tento postup je považován za standardní metodu léčby ischemické CMP. Podání trombolýzy významně snižuje mortalitu a zlepšuje výsledný klinický stav. (HUTYRA, 2011), (NOVINKY V DIAGNOSTICE A LÉČBĚ CMP, 2012)

Chirurgickou léčbou lze snížit riziko poškození mozku, které způsobuje nitrolební hypertenze. V současné době se nahrazuje tento druh léčby endovaskulárními technikami. K chirurgickému řešení se přistupuje jen ve vybraných případech, např. při okluzi tepny v karotickém povodí, ischemickém postižení mozečku s útlakem mozkového kmene nebo k uzavření aneurysmatu. Dále se neurochirurgickým výkonem řeší narůstající intracerebrální hematom při subarachnoidální hemoragii, aby se dosáhlo dekomprese mozku a evakuace hematomu. U probíhající subarachnoidální hemoragie bývá častou komplikací hyporesorpční hydrocefalus, jenž vyžaduje drenáž či ventrikuloperitoneální shunt. (BAUER, 2010a), (FIKSA, 2015)

## **2.7 MANAGEMENT PŘEDNEMOCNIČNÍ A NEMOCNIČNÍ PÉČE U CÉVNÍCH MOZKOVÝCH PŘÍHOD**

V přednemocniční péči hraje významnou úlohu personál ZZS, který poskytne neodkladnou péči a zajistí rychlý transport do vhodného zdravotnického zařízení. Přijetí pacienta k hospitalizaci nejprve vyžaduje bezodkladné kontaktování odborné pomoci, což je v poskytnutí včasné terapie největším úskalím. (KALVACH a kol., 2010)

Časová prodleva vzniká nejčastěji z důvodu nedostatečné informovanosti veřejnosti o CMP, neschopnosti jedince přivolat si pomoc v důsledku motorického a řečového postižení nebo vyčkáváním, zda se jeho zdravotní stav neupraví. Důležitá je úzká spolupráce ZZS s týmem iktového centra z důvodu včasného nahlášení pacienta před příjezdem do nemocnice a informování o závažnosti jeho zdravotního stavu. U vážných případů lze využít letecké dopravy. (KALVACH a kol., 2010)

Personál ZZS kontaktuje lékaře nejbližšího cerebrovaskulárního nebo iktového centra, který přes linku vyčleněného tzv. iktového telefonu potvrdí triáž pozitivitu pacienta a stanoví priority péče. Vedoucí výjezdové skupiny se na základě kritérií pro primární směrování do komplexního cerebrovaskulárního centra rozhodne, kam bude pacient následně transportován. (VĚSTNÍK MZ ČR, 2012)

Vedoucí výjezdové skupiny musí při předávání jedinců do zdravotnického zařízení vyplnit tzv. iktovou kartu či protokol, ve kterém je uvedena přesná doba začátku klinických příznaků, trvalá medikace včetně dávkování, přidružená onemocnění, popis klinického obrazu a telefonický kontakt na osobu, od které se zjistí další potřebné informace. (VĚSTNÍK MZ ČR, 2012)

K zahájení léčby by mělo dojít do 30 minut od příjezdu pacienta do zdravotnického zařízení. Nemocným je v komplexních cerebrovaskulárních nebo iktových centrech poskytována vysoce specializovaná péče, kterou zajišťuje multidisciplinární tým. Iktový tým tvoří pacient, rodinní příslušníci, lékaři se zkušenostmi v neurointenzivní péči, specializované a všeobecné sestry, rehabilitační lékař, fyzioterapeuti, ergoterapeuti, logoped, nutriční terapeut, psycholog a sociální pracovník. Dále je nutná spolupráce s kardiologem, angiochirurgem, neuroradiologem nebo neurochirurgem. (KALVACH a kol., 2010)

### **3 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ**

Ošetrovatelskou péčí u pacientů po CMP považujeme za prioritní v rámci odborného vzdělání všeobecných sester, neboť kvalitní ošetrovatelská péče přispívá ke zlepšení zdravotního stavu a kvality života jedince.

Sestra monitoruje aktuální zdravotní stav pacienta a ošetrovatelskou péčí zaměřuje především na hygienu, výživu, vyprazdňování, spánek, odpočinek a psychosociální potřeby, které blíže popíšeme.

#### **Monitorace**

Do monitorace patří hodnocení fyziologických funkcí, bolesti a psychického stavu. Sledujeme neurologický stav nemocného, zejména zhoršení současných nebo výskyt nových příznaků onemocnění a komplikací, které se mohou vyskytnout v prvních hodinách po CMP. Dále průběžně hodnotíme účinky podaných léků. Další naší povinností je udržování průchodnosti dýchacích cest, v případě potřeby zahajujeme léčbu kyslíkem. Denně kontrolujeme a ošetřujeme cévní vstupy, katétrů a sondy. Také sledujeme vyprazdňování moče a stolice. Monitorace zahrnuje i příjem potravy, sledování bilance tekutin a poruch polykání. Neopomínáme kontrolovat stav kůže a sliznic. Realizujeme preventivní opatření k zabránění vzniku dekubitů a tromboembolické nemoci. Veškeré hodnoty a změny zaznamenáváme do ošetrovatelské dokumentace. (KALVACH a kol., 2010), (SLEZÁKOVÁ, 2014)

#### **Hygienická péče**

U pacientů po CMP v oblasti hygienické péče nejčastěji stanovujeme tyto ošetrovatelské problémy: deficit sebek péče při koupání a oblékání, zhoršené dýchání, poškozená sliznice dutiny ústní, riziko poškození kožní integrity, riziko suchého oka.

Tato oblast zahrnuje ranní a večerní mytí, péči o vlasy, nehty, oči, uši, nos a ošetření kožních defektů. Součástí hygieny je zajištění komfortu nemocného

pečlivou úpravou lůžka, výměnou osobního a ložního prádla. (HOFFMANNOVÁ, 2008)

K zamezení vzniku dekubitů a jiných kožních defektů je žádoucí pravidelně ošetřovat kůži. Péče o ni spočívá v zamezení kontaktu s močí a stolicí, důsledné hygieně, dostatečné hydrataci a její ochraně. K očištění těla používáme dětská, antibakteriální mýdla nebo mýdla s obsahem stříbra. Kůži lze omýt i vlhčenými čistícími ubrousky s bavlnou pro citlivou pleť. Zvýšenou péči věnujeme kožním záhybům a oblasti genitálu. Po hygieně se aplikují speciální hydrofilní krémové nebo lotiové přípravky s obsahem lanolinu, glycerolu, kyseliny mléčné či hyaluronové. Upřednostňujeme oblečení vyrobené z bio bavlny. Dbáme na dostatečný příjem tekutin. Při hygienické péči a polohování kontrolujeme stav kůže, zejména se zaměřujeme na predilekční místa. Volíme u imobilních pacientů vhodné inkontinenční pomůcky. (ZÍMOVÁ a kol., 2015)

U některých případů provádíme zvláštní péči o dutinu ústní, aby se snížila přítomnost mikroorganismů a tím se předešlo vzniku aspirační pneumonie. Na začátku vždy prohlédneme stav dutiny ústní pomocí ústní lopatky a baterky. K odstranění zubního plaku volíme měkký zubní kartáček. Pěnové tampony jsou k tomu jednoznačně neefektivní. Jestliže se nemůže použít zubní pasta, je nahrazena ústní vodou smíchanou s 0,12% roztokem chlorhexidinu, který sníží výskyt patogenů o více jak polovinu. Za nejvhodnější zvlhčovač se považuje pitná voda. Glycerinové tyčinky odvápnují zuby, dráždí sliznici a po čase potlačují stimulaci slin, proto se pokládají za méně vhodné. Rty ošetříme jelením lojem či vazelínou. Péče zahrnuje také odsávání sekretu z horních cest dýchacích. Pokud je to možné, zajistíme dostatečný příjem tekutin perorálně. (VYBÍHALOVÁ, 2011)

## **Výživa**

V oblasti výživy shledáváme jako nejčastější ošetřovatelské problémy porušené polykání, nedostatečnou výživu, snížený příjem tekutin, deficit sebepéče při stravování, riziko aspirace, riziko dehydratace, riziko malnutrice.

Porucha polykání se vyskytuje jako následek CMP u více než poloviny pacientů a z hlediska ošetřovatelské péče představuje závažný problém, který

musí být včas řešen, aby se zabránilo vzniku aspirační pneumonie, dehydrataci a malnutrici. Ve vyspělých zemích mají vymezen tzv. dysfagiologický tým, který je tvořen klinickým logopedem, neurologem, ORL lékařem, nutričním terapeutem, ergoterapeutem, fyzioterapeutem, všeobecnými sestrami se specializací a nižším zdravotnickým personálem. U každého pacienta po CMP se musí provést screening na poruchu polykání před prvním příjmem jídla či tekutin. Mezi příznaky se řadí zbytky potravy či známky pokousání v dutině ústní, nechutenství, úbytek tělesné váhy, stagnace sekretu v dýchacích cestách, odmítání pití a určitých jídel, dlouhá doba jejich konzumace. V případě jejich přítomnosti se indikuje vyšetření klinickým logopedem. (SOLNÁ a kol., 2014)

Dále se realizuje nutriční screening do 48 hodin od přijetí nemocného, který se opakuje po týdenní hospitalizaci. Jestliže se potvrdí jeho pozitivita, kontaktuje se také klinický logoped, který stanoví konzistenci jídla a tekutin. Na modifikaci stravy se podílí společně s nutričním terapeutem. Vždy se upřednostňuje podávání enterální výživy. Strava se upravuje do mixované podoby a tekutiny se zahušťují. Za nevhodné se pokládají potraviny tuhé, suché, drobné, lepkavé, vláknité a tvrdé konzistence. Pacient při krmení zaujímá polohu vsedě s mírně předkloněnou hlavou. K servírování jídla či pití se používají talíře s vysokým okrajem, speciální lžičky pro snadnější úchop a kelímek s větším průměrem. Samotné podávání stravy by mělo probíhat v pomalém tempu, klidném prostředí a úrovni očí nemocného. Další sousto vždy vkládáme do prázdných úst. Podporujeme soběstačnost pacienta. Ten setrvává vsedě dalších 30 minut po ukončení krmení a kontrole dutiny ústní. (SOLNÁ a kol., 2014)

Jedincům, kteří nejsou schopni přijímat stravu perorálně, zavádíme NGS. Pokud se předpokládá, že tento stav bude trvat déle než 2–3 týdny indikuje se zavedení PEG, který umožňuje rehabilitaci řeči, zachování klidu, zamezení vzniku zánětlivých komplikací a jejím následkům způsobeným sondou. Obě sondy slouží zejména jako prevence aspirace. Za nejzávažnější komplikaci se považuje tvorba dekubitu na sliznici zařívací trubice nebo v nosním průchodu. Péče o NGS spočívá v udržení její průchodnosti pravidelným proplachováním. Každodenní pozornost věnujeme i její poloze. Při ranní hygienické péči měníme fixaci sondy kolem jejího vstupu. Dále se realizuje výměna enterálního setu

po 24 hodinách. Při každé výměně sondy střídáme nosní průduchy a dodržujeme dobu doporučenou pro výměnu sondy, která se liší na základě toho, z jakého materiálu je vyrobena. PEG ošetřujeme denně po dobu dvou týdnů od provedení výkonu. Péče spočívá v dezinfekci místa vstupu sondy, výměně sterilního čtverce pod přítlačnou destičkou, sledování umístění sondy a změn v jejím okolí. Po uplynutí dvoutýdenní doby se vytvoří vazivový kanálek, proto se ošetřuje dvakrát týdně. (SOLNÁ a kol., 2014), (ZATLOUKALOVÁ, 2011)

## **Vyprazdňování**

V péči o vyprazdňování stanovujeme ošetřovatelské diagnózy, kterými jsou reflexní inkontinence moče, inkontinence stolice, deficit sebeděže při vyprazdňování, riziko zácpy, riziko infekce.

Pacienti po CMP se často potýkají s problémy v oblasti vyprazdňování. Nejčastěji se u nich vyskytuje inkontinence moči a stolice, proto ošetřování zahrnuje i péči o kůži, včasnou a pravidelnou výměnu inkontinenčních pomůcek. Používáme speciální přípravky, především krémy a masti obsahující lanolin či oxid zinečnatý pro zajištění dostatečné hydratace pokožky. Pouze v indikovaných případech zavádíme permanentní močový katétr. Při péči o něj sledujeme průchodnost katétru, příjem a výdej tekutin. Dodržujeme ošetřovatelské zásady, abychom předešli vzniku infekce. Součástí péče je i důkladná hygiena genitálu. (SOCHOROVÁ, 2011)

Co se týče vyprazdňování stolice, častým problémem je zácpa. Činnost střev lze ovlivnit především skladbou jídelníčku, do něhož doporučujeme zařadit vlákninu, obiloviny, mléčné výrobky, ovoce a zeleninu. Příjem dostatečného množství tekutin má v prevenci zácpy také svůj význam. Cílem je dosáhnout objemnější stolice, což vede k protažení střevních kliček a tím stimulaci peristaltiky. Novinku představují dlouhodobé systémy vývodu stolice či rektální katétr, které ji odvádí do vaku. Další možností je používání análních tampónů, které redukuje zápach a jsou šetrné k pokožce. Pacienti se mohou pohybovat bez omezení a opět se integrovat do společnosti. (ŠKUBOVÁ, 2012)

## **Spánek a odpočinek**

V této ošetrovatelské oblasti se nejčastěji mohou vyskytovat poruchy spánku a jeho nedostatek, stejně jako únava či zhoršená pohyblivost na lůžku.

Ošetrovatelská péče je zaměřena na zajištění hygieny spánku. Společně s odpočinkem se považuje za základní biologickou a fyziologickou potřebu organismu. Kvalitní a pravidelný spánek umožňuje nemocnému aktivně se účastnit léčebného procesu. Mezi negativní faktory, které spaní narušují, patří vlivy prostředí, proto se je snažíme redukovat. Jedná se především o minimalizaci hluku, světla a úpravu teploty v místnosti. Za další příčinu spánkové deprivace se považují i psychické problémy např. stres, úzkost nebo deprese. Je třeba zajistit bezpečnost pacienta použitím postranic a nastavením lůžka do nejnižší polohy. Respektujeme jeho spánkové rituály, na které je zvyklý z domácího prostředí. Před spaním zajistíme hygienu a polohu nemocného, včetně úpravy lůžka. (GAJDOŠOVÁ, 2012)

## **Psychosociální potřeby**

V psychosociální problematice sledujeme následující ošetrovatelské problémy: beznaděj, úzkost, bezmocnost a zhoršená sociální interakce.

Do poskytování komplexní ošetrovatelské péče patří i psychosociální problematika, protože vlivem následků CMP dochází k řadě psychických problémů. Pacienti zažívají řadu změn v oblasti emocí a chování. Změny v prožívání se projevují emoční oploštělostí, apatií nebo podrážděností, labilitou až agresí. Během poskytované péče pozorujeme chování nemocného, jelikož úzkosti a deprese se považují za časté psychické následky tohoto onemocnění. Organická depresivní porucha se vyskytuje jako komplikace u jedné třetiny postižených, což má negativní dopad na rekonvalescenci, kvalitu života, sociální fungování a celkovou morbiditu. Práce japonských autorů, kteří zjišťovali prevalenci její lokalizace, prokázala častější výskyt u pacientů s levostranným poškozením frontálního laloku. Na druhé straně vzniká jako psychologická reakce na danou životní situaci. Mezi nejčastější příznaky patří plačtivost, apatie, nechutenství, neschopnost se radovat, ztráta zájmu, spastický pláč nebo smích.

Pro správnou diagnostiku jedinec podstupuje neuropsychologické či psychiatrické vyšetření. Jakákoliv forma deprese léčbu komplikuje, v horším případě znemožňuje. Pečlivým pozorováním pacienta lze však psychické problémy včas odhalit a jako řešení se jeví podávání antidepresiv nebo podstoupení elektrokonvulzivní terapie, která se pokládá za účinnou a bezpečnou. Dále se mohou projevit organické poruchy osobnosti, kdy jedinec nedokáže kontrolovat své emoce, nerespektuje sociální normy, má sklon k afektivním výbuchům a stává se bezohledným. V těchto případech často dochází ke konfliktním situacím s personálem i rodinnými příslušníky. K následkům CMP patří i snížené psychomotorické tempo, které se projevuje apraxií, nerozhodností, opožděnými reakcemi na smyslové i verbální podněty. Jelikož uvedené onemocnění výrazně narušuje psychologickou integritu pacienta, je žádoucí, aby byla při poskytování péče věnována této oblasti zvýšená pozornost. (BOHÁČEK a kol., 2007), (HOSÁK a kol., 2012)



## 4 REHABILITACE PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

Tato kapitola pojednává o rehabilitaci pacientů po CMP, jež je nedílnou součástí ošetrovatelské péče.

Rehabilitace představuje dlouhodobý proces, který se kontinuálně přizpůsobuje zdravotnímu stavu jedince a jeho potřebám. Cílem tohoto procesu je zlepšit kvalitu života nemocného, dosáhnout jeho co možná nejvyšší nezávislosti a opětovně ho začlenit do společnosti. Pro dosažení cíle je zcela zásadní včasné používání rehabilitačních metod a to ihned po stabilizaci akutního stavu. Rehabilitační plán musí zahrnovat všechny poruchy, které vznikly v důsledku CMP. Ošetřování nemocného multidisciplinárním týmem přispívá k výrazně vyšší šanci na zlepšení jeho funkčního stavu. (BAR a kol., 2011)

V České republice je pro tyto pacienty zřízena síť specializovaných center. Vyšší postavení mají komplexní cerebrovaskulární centra, která poskytují péči akutním případům pro přesně vymezenou spádovou oblast. Jejich povinnou součástí musí být neurochirurgické a neuroradiologické pracoviště, což znamená, že se zde realizují i mechanické endovaskulární rekanalizace a výkony na mozkových cévách. Pro léčbu neakutní formy CMP slouží iktová centra. (KLUSÁKOVÁ, 2012)

Dané onemocnění prochází akutním, subakutním a chronickým stádiem vývoje. K nejčastěji používaným metodám, které se v neurorehabilitaci uplatňují, patří proprioceptivní neuromuskulární facilitace, Bobathova a Vojtova metoda. Ze začátku se pacient potýká se sníženou svalovou slabostí, jejich sníženým tonem a nerovnováhou. Péče se zaměřuje na dechovou gymnastiku, upravení sfinkterových poruch, prevenci vzniku dekubitů a atrofie kůže. Kromě polohování se provádí pasivní cvičení a výcvik posturálních reflexních mechanismů v antispastickém vzorci, aby byl nemocný schopen ležet v poloze na boku. Základem pro vertikalizaci je zvedání pánve při pokrčených končetinách nebo její přetáčení. V subakutním stádiu pokračuje nácvik aktivní hybnosti a začíná se s posazováním v lůžku tak, aby se hlava se zády nacházela ve vzpřímené poloze. Poté se nemocný přesouvá z lůžka na židli. V tomto čase je ohrožen rozvojem

spasticity flexorů horní končetiny a extenzorů dolní končetiny. Přenášením váhy těla ze strany na stranu dochází k obnovení posturálních reflexů, čímž se usnadňuje nácvik chůze. Jestliže má dotyčný zafixované patologické pohybové vzory, nedochází ke zlepšení stavu a hovoříme již o chronickém stádiu. Typické je přitažení postižené končetiny k tělu, flekční postavení lokte a subluxace ramenního kloubu. U dolní končetiny přetrvává extenční držení s rekurvaci kolene. Také vážne dorzální flexe nohy, proto při chůzi dochází k cirkumdukci. (KOLÁŘ a kol., 2009)

Stávající rehabilitační metodou je constraint induced movement therapy, která ačkoliv se považuje za velmi účinnou pro tyto pacienty po CMP a je známá řadu let, není v České republice stále dostatečně využívána. Skládá se ze sady rehabilitačních technik snižujících deficit motoriky postižených končetin tím, že se omezí používání končetin zdravých. Aby bylo možné metodu použít, musí být jedinec bez závažného narušení kognitivních funkcí, vysoce motivován, podporován a mít zachovanou dorzální flexi zápěstí i extenzi prstů. Před započítím metody se musí nejprve připravit pravá horní končetina mobilizací ramene na lůžku a za pomoci měkkých technik, např. míčkováním nebo kartáčováním. Po té si jedinec nasadí rukavici či bandáž a věnuje se nácviku dané činnosti určitý čas. Pokroky se dostavují u každého individuálně. (ŠULCOVÁ, 2013)

Dále má v rehabilitaci nezastupitelnou roli ergoterapie. Jedním z jejích cílů je dosažení co největší míry soběstačnosti v základních denních, pracovních a zájmových činnostech. Ergoterapeut postiženého seznamuje s vhodnými asistenčními pomůckami k usnadnění provádění denních činností. Každá z nich se rozděluje do několika jednodušších fází. Jedinci s poruchou řeči musí být v péči logopeda, aby se naučili správně komunikovat. (KOLÁŘ a kol., 2009), (NEUROREHABILITACE, 2011)

Celistvý rehabilitační proces by měl pokračovat i po propuštění postiženého z nemocničního zařízení. Jako vhodné řešení se jeví pobyt v rehabilitační klinice. Případné ošetřování v domácím prostředí by mělo probíhat za pomoci agentury domácí péče. Vhodné je navázat kontakt se sdruženími či organizacemi, které

se na pomoc těmto lidem zaměřují. (KOLÁŘ a kol., 2009), (NEUROREHABILITACE, 2011)

## 4.1 POLOHOVÁNÍ

Polohování se realizuje za účelem prevence dekubitů a muskuloskeletálních deformit. K dalším cílům patří regulace svalového tonu, uvědomování si postižené strany, podpora oběhových a sensorických funkcí. Pacient se musí nacházet vždy ve stabilní poloze, kterou měníme každé 2–3 hodiny, a to i v noci. Končetiny polohujeme dle antispastických vzorců, zaměřujeme se na postavení ramene a kyčle. (KOLÁŘ a kol., 2009)

K udržení polohy na hemiparetické straně využíváme měkkých polštářů. Hlavu podložíme tak, aby nebyla v úklonu. Trup je umístěn do lehké rotace vzad. Postiženou horní končetinu ohýbáme v rameni do 90°. Předloktí se nachází v supinaci a zápěstí je dorzálně flektované. Soustředíme se na umístění lopatky, která musí být předsunuta co nejvíce dopředu. Jako vhodnější poloha se jeví poloha na zdravé straně, neboť manipulace s končetinami do dané polohy, která brání vzniku spasticity, je snadnější. Není žádoucí, aby byla hlava podložena tolik jako v poloze na hemiparetické straně. I u této polohy je rameno předsunuto dopředu. Loket a ruka jsou umístěny do extenze. Paretická dolní končetina se nachází na polštáři a je flektována. V praxi se hojně využívá poloha na zádech, ale z hlediska vzniku dekubitů představuje největší riziko. Hlavu otočíme a předkloníme k postižené straně. Horní končetinu udržujeme v zevní rotaci s extenzí loketního kloubu. Také zápěstí se polohuje do extenze a supinace s otevřenou rukou k polštáři a palcem v abdukci. Polštářem vypoďložíme i oblast pánve a kolen. Poloha na bříše je přínosná nejen minimálním rizikem vzniku dekubitů, ale i redukcí zvýšeného svalového napětí. Hlava je otočena ke zdravé straně a paretická končetina je uložena do extenze ve všech kloubech. Pod postiženou dolní končetinu vložíme polštář a koleno zdravé končetiny umístíme do mírné flexe. (BETLACHOVÁ a kol., 2013)

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

Případová studie je ucelené a detailní studium jedné osoby s konkrétním onemocněním, během kterého sledujeme jeho počátek, vývoj a okolnosti ovlivňující současný stav jedince. Představuje metodu vhodnou ke zpětné kontrole výsledků dosažených prakticky, kdy jejich platnost na dané studii ověřujeme. (KUTNOHORSKÁ, 2009)

Za cíl bakalářské práce jsme si stanovili popsání průběhu ošetrovatelské péče u pacienta po CMP.

V praktické části práce popisujeme průběh ošetrovatelského procesu u třiasedmdesátiletého pacienta s CMP, který byl hospitalizován na neurologickém oddělení od 19. října 2014. Zaznamenán je 10. – 16. den hospitalizace. Při sběru anamnestických údajů jsme postupovali dle modelu Virginie Hendersonové, Teorie základní ošetrovatelské péče. Ošetrovatelské diagnózy jsme stanovili dle NANDA taxonomie II.

Pro zpracování údajů jsme získali informace od ošetřujícího lékaře, z fyzikálního vyšetření pacienta, jeho zdravotnické dokumentace a rozhovoru s rodinnými příslušníky.

Pacient byl přivezen ZZS na urgentní interní příjem dospělých dne 19. října 2014 z důvodu náhlého neklidu a pádu z postele. Dle slov manželky ležel bez hnutí a nereagoval na její slova. Cestou do nemocničního zařízení nezvracel. Při vstupním vyšetření byl pacient dezorientovaný, neklidný, odpovídal pouze jednoslovně, byl ležící z důvodu těžké pravostranné parézy. Po vstupním vyšetření byl přijat na neurologickou JIP.

### **5.1 LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA**

#### **Rodinná anamnéza**

Matka zemřela v 63 letech na jaterní cirhózu, otec zemřel v 72 letech na karcinom tlustého střeva. Pacient má jednoho sourozence, který se léčí

s ICHS a arteriální hypertenzí. Má dvě dcery, jedna se léčí s roztroušenou sklerózou a druhá je zdravá, měla pouze běžné nemoci.

### **Osobní anamnéza**

Pacient prodělal běžná onemocnění, která se vyskytují v dětském věku a očkování dle očkovacího kalendáře. Nyní se několik let léčí s arteriální hypertenzí, dyslipidemií, hypertrofií prostaty, hypotyreózou a artrózou. V roce 1980 podstoupil operaci břišní kýly. O deset let později po pádu ze žebříku si způsobil frakturu malleolu. V roce 2005 byl hospitalizován na interní JIP pro dekompenzovanou arteriální hypertenzi. V daném roce podstoupil pyelotomii a byl naposledy očkovan proti tetanu. V roce 2010 prodělal totální endoprotézu kolenního kloubu, během které mu byla aplikována transfúze.

### **Léková anamnéza**

V Tabulce 1 uvádíme přehled medikace, kterou pacient užíval před začátkem hospitalizace.

Tabulka 1 Léková anamnéza (chronická medikace)

<b>Název léku</b>	<b>Forma</b>	<b>Síla</b>	<b>Dávkování</b>	<b>Skupina</b>
Letrox	Tbl	50 mg	1 - 0 - 0	Hormon štítné žlázy
Lokren	Tbl	20 mg	1 - 0 - 0	Betablokátor
Sortis	Tbl	20 mg	0 - 0 - 1	Hypolipidemikum
Suprelip	Tbl	100 mg	0 - 0 - 1	Hypolipidemikum

Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta

### **Alergologická anamnéza**

Pacient je alergický na léky obsahující paracetamol. Z potravin jsou pro něj nevhodné ryby a podzemnice olejná. Na chemické látky žádnou reakci nikdy nezpozoroval. Dále mu způsobuje potíže přítomnost pylu v ovzduší.

## **Abúzy**

Alkohol konzumuje pacient příležitostně, na rodinných oslavách. Po celý život je nekuřák. Nikdy nebyl závislý na návykových látkách nebo lécích.

## **Urologická anamnéza**

Pacient se nikdy neléčil s urologickým onemocněním. Samovyšetření varlat si nikdy neprováděl, protože mu to nepřipadalo důležité. V roce 2007 byl naposledy vyšetřován urologem, kterého by měl preventivně navštěvovat každý rok.

## **Sociální anamnéza**

Pacient je ženatý již 55 let. S manželkou se přestěhovali do rodinného domu, když se jim narodila první dcera, která nyní žije s rodinou nedaleko od nich. Druhá dcera stále žije u rodičů v přízemí domu a dle potřeby jim pomáhá. I přes občasné problémy má s dcerami dobré vztahy. Mezi jeho záliby patří četba, luštění sudoku, historie a sledování dokumentárních filmů. Do volnočasových aktivit zahrnuje plavání, turistiku, rybaření a zahradničení. Největší radost mu však dělají vnuci, se kterými tráví co nejvíce času. V tomto čase je pacientovi velkou oporou rodina, která ho během hospitalizace několikrát denně navštěvuje, což mu vždy pozvedne náladu.

## **Pracovní anamnéza**

Pacient dosáhl středoškolského vzdělání. Po ukončení školy pracoval 8 let jako skladník. Po té nastoupil do firmy specializující se na opravy elektrických spotřebičů na pozici elektrikáře, kde setrval až do důchodového věku. V roce 2000 zanechal zaměstnání a začal pobírat starobní důchod. Práce elektrikáře ho vždy velmi bavila a dodnes na ni rád vzpomíná. Na pracovišti panovaly relativně přátelské vztahy mezi kolegy. Nyní je pacient dle rodiny průměrně ekonomicky zabezpečen.

## **Spirituální anamnéza**

Pacient je po celý život ateistou, proto nevyžaduje plnění religiózních praktik.

## **Medicínská diagnóza hlavní**

Mozkový infarkt

## **Medicínské diagnózy vedlejší**

Arteriální hypertenze na terapii

Artróza

Dyslipidémie

Hypertrofie prostaty

Hypotyreóza

## **Hodnoty zjišťované při příjmu**

**TK:** 172/104 mmHg

**P:** 62' (pravidelný)

**D:** 12'

**TT:** 36,6 °C

**Pohyblivost:** ležící

**Stav vědomí:** při vědomí

**Krevní skupina:** nevyšetřena

**Výška:** nelze zjistit

**Hmotnost:** nelze zjistit

**BMI:** nelze zjistit

Po přijetí pacienta na neurologickou JIP mu byly monitorovány fyziologické funkce společně s bilancí tekutin a provedeny vstupní odběry krve a moče. Poté mu byla zavedena intravenózní kanyla za účelem podávání infuzní terapie, NGS pro zajištění enterální výživy a permanentní močový katétr pro sledování diurézy. Vzhledem k tomu, že měřicí technika prokázala riziko pádu, bezpečnost nemocného byla zajištěna postranicemi. Dále mu byla naordinována antikoagulační terapie, která spočívala v aplikaci nízkomolekulárních heparinů. Sonda a katétr se každý den asepticky ošetřovaly. Zvláštní péče o dutinu ústní společně s odsáváním sekretu z dolních dýchacích cest se realizovala podle potřeby, aby se předešlo bronchopneumonii. Další riziko spočívalo ve vzniku

dekubitů, proto se nemocný po dvou hodinách polohoval. Od třetího dne hospitalizace, po stabilizaci TK, byla zahájena rehabilitace, která spočívala v pasivním cvičení pod kontrolou fyzioterapeuta. O den později, po vyšetření moče, lékař indikoval antibiotickou terapii z důvodu cystitidy. Pacient užíval 1 tabletu Cifloxinalu 500 mg po 12 hodinách po dobu 5 dnů. Po uplynutí této doby byl proveden kontrolní odběr moči a dle jeho výsledku mu byla nově podávána antibiotika Nitrofurantoin 100 mg po 8 hodinách. Po týdnu od přijetí podstoupil kontrolní CT. Osmý den mu byla odstraněna NGS pro zlepšení polykání.

Jelikož informace o fyzikálním vyšetření vedené ve zdravotnické dokumentaci na JIP nebyly vzhledem k závažnému stavu pacienta dostačující, rozhodli jsme se, že ho zrealizujeme v den jeho přijetí na naše oddělení, abychom získali ucelené a potřebné informace pro poskytnutí adekvátní péče.

## **5.2 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA DLE MODELU VIRGINIE HENDERSONOVÉ**

Ošetřovatelská anamnéza nebyla kompletně sebrána v den přijetí pacienta na JIP, a to kvůli závažnému zdravotnímu stavu. V 10. den hospitalizace byl přeložen na standardní oddělení, kde jsme ji doplnili o širší informace.

Základní informace o pacientovi podala rodina, která však byla na začátku jeho hospitalizace v silné psychické indispozici, a širší komunikaci jsme proto navázali až po přeložení nemocného na naše oddělení, kde se i jeho stav začal mírně zlepšovat.

Ošetřovatelské problémy se u daného pacienta stanovovaly nejen z poskytnutých informací, ale především i za použití různých měřících technik, kterými se daný problém zkonkretizoval.

### **Ošetřovatelská anamnéza sebrána v den přijetí pacienta na JIP**

Pacient byl při přijetí na neurologickou JIP neklidný a dezorientovaný. Komunikace s ním nebyla téměř možná z důvodu závažnosti stavu a smíšené fatické poruchy. Vzhledem k tomu, že pacient byl neklidný, zvýšeně se sledovalo jeho chování v prvních dvou dnech hospitalizace. Pacient měl naordinovaný



klidový režim. Signalizoval bolest prostřednictvím výrazu v obličeji a držením si hlavy, která ho pravděpodobně bolela po pádu z postele v domácím prostředí. Vyhodnocení bolesti použitím měřících technik se neuskutečnilo pro jeho nespolupráci. Co se týče výživy, bylo mu naordinováno nic per os. Dotyčný jevil známky dehydratace tím, že sliznice dutiny ústní byla suchá. Na kůži nebyl zjištěn žádný defekt. Pohybová aktivita byla výrazně omezena z důvodu pravostranné parézy. Při přijetí měl na sobě znečištěné oblečení močí i stolicí. U nemocného se stanovilo riziko infekce z důvodu zavedení intravenózního vstupu a permanentního močového katétru, pádu a dekubitu. Byl vysoce závislý na ošetrovatelské péči.

## **Ošetrovatelská anamnéza dle modelu Virginie Hendersonové z 10. dne hospitalizace**

### **Dýchání**

Dle sdělení manželky doma žádné problémy s dýcháním neměl, ani si nikdy nestěžoval na bolest na hrudníku.

Nyní v nemocnici se mu dýchá dobře. Dechová frekvence je 14 dechů za minutu. Pacient nemá kašel a není dušný. Po celý život je nekuřák. Léčbu kyslíkem nepotřebuje. Žádné léky na dýchání neužívá.

Ošetrovatelský problém: 0.

Použitá měřící technika: vizuální měření dechové frekvence.

### **Výživa a hydratace**

Dle slov manželky se pacient snaží jíst pravidelně, ale přiznala, že jí víckrát než 5krát denně. Od praktického lékaře má zakázáno konzumovat jídla s vyšším obsahem tuků, což se doma snažil dodržovat. Jedl vždy s chutí vše, obzvláště ovoce, luštěniny, mléčné výrobky, těstoviny. Manželka mu vaří zdravá a pestrá jídla. Co se týče příjmu tekutin, dle ní pije málo. Jeho oblíbeným nápojem je minerální voda.

Vzhledem k tomu, že následkem CMP došlo k **porušenému polykání**, je nutné upravovat jídlo do jiné formy. Dotyčný přijímá potravu ústy a potíže se žvýkáním nemá. Pálení žáhy nebo pocit na zvracení nesignalizuje. Vzhledem k tomu, že váhu nelze zjistit, není možné stanovit stav výživy. Dle aspekce nejví známky obezity nebo podvýživy. Pacient není diabetik. Nyní má naordinovanu dietu č. 7, mletou stravu. Je **neschopný konzumovat jídlo** sám, proto se mu podává po malých lžičkách, což slouží především jako prevence **aspirace**. Jí pouze poloviční porce, proto je příjem potravy doplňován formou sippingu. Celkový příjem tekutin z 10. dne byl 1 380 ml a výdej činil 1 050 ml. Nemocný preferuje minerální neperlivé vody, které pije sám z láhve. Je nutné ho k pití pobízet.

**Sliznice dutiny ústní a rty jsou sušší.** K doplnění příjmu tekutin jsou podávány **intravenózní roztoky**.

Ošetrovatelský problém: porucha polykání, nesoběstačnost při příjmu jídla, snížený příjem tekutin a jídla, riziko aspirace.

Priorita: střední.

Použitá měřicí technika: měření příjmu a výdeje tekutin jednou za 24 hodin všeobecnou sestrou.

### **Vylučování – moče, stolice**

Dle slov manželky doma chodil častěji močit, protože má zbytnělou prostatu. V minulosti prodělal ledvinovou koliku. Vylučoval stolicu přirozeně a pravidelně. Na problémy s vyprazdňováním si údajně nestěžoval. Preparáty napomáhající k vyprázdnění střeva nikdy neužíval. Mezi vyprazdňovací návyky patřila pravidelná doba defekace.

Pacient je nyní postižen **inkontinencí** moče a stolice. Již 10. den má zaveden **permanентní močový katétr** č. 18, který nyní odvádí **moč s příměsí krve**. Z ústí močové trubice vytéká **hnisavý výtok**. Genitál je zarudlý, zduřený a bolestivý. U pacienta je naordinováno sledování **příjmu a výdeje tekutin**. Za daného dne přijal 1 380 ml a vydal 1 050 ml tekutin.

Vylučování stolice je realizováno na lůžku. Pacient **nesignalizuje vyprazdňování** stolice. Stolice je řidší konzistence fyziologické barvy bez patologických příměsí.

Ošetrovatelský problém: inkontinence moče a stolice, nesoběstačnost při vyprazdňování, riziko zácpy.

Priorita: střední.

Použitá měřicí technika: měření příjmu a výdeje tekutin jednou za 24 hodin všeobecnou sestrou, bilance tekutin.

## **Pohyb**

Svůj volný čas trávil pacient aktivně. Byl velmi pracovitý, měl dostatek fyzických sil a mnoho zálib. Nemá odstraněnu žádnou koncovou část těla. Před tím, než onemocněl, se pohyboval bez omezení, proto nepotřeboval žádnou kompenzační pomůcku usnadňující pohyb, ani nebyl v uspokojování potřeb odkázán na pomoc druhé osoby.

Nyní je pasivní v pohybu, vykazuje minimální fyzickou aktivitu a je plně odkázán na ošetrovatelskou péči. Má polohovatelné lůžko vybavené antidekubitní matrací s dvěma postranicemi. Není schopný zaujmout polohu sám, proto je **polohován** s pomocí antidekubitních pomůcek. Nemocný **opomíjí postiženou polovinu těla**. Není schopný zdravou končetinou upravit polohu těch postižených. Rozsah pohybu u nepostižených končetin není omezený. Zdravou končetinou si dokáže podat láhev a napít se, uchopit tužku, přikrýt se peřinou, učesat si vlasy. Snaží se zdravými končetinami pomoci při polohování. Je stanoveno **riziko pádu** dle jednoduchého screeningového nástroje, jelikož v něm obdržel 5 bodů. Dále jsme vyhodnotili test základních všedních činností dle Barthelové, ve kterém pacient dosáhl 15 bodů, což znamená **vysokou závislost**. Má ordinován pohybový režim A.

Ošetrovatelský problém: opomíjení strany těla, zhoršený pohyb, nesoběstačnost, riziko pádu, riziko zhoršení funkce muskuloskeletálního systému.

Priorita: střední.

Použitá měřicí technika: test Barthelové, jednoduchý screeningový nástroj pro určení rizika pádu.

### **Spánek a odpočinek**

Dle informace manželky pacient spal doma bez obtíží celou noc. Po probuzení se cítil svěží. Sdělila nám, že manžel si před spaním vždy nejraději četl, nebo poslouchal hudbu.

V nemocnici je kvalita spánku zachována. Nyní nesignalizuje žádnou bolest, která by narušovala spánek. Nejsou mu podávána hypnotika. Nejeví známky únavy po probuzení.

Ošetrovatelský problém: 0.

Použitá měřicí technika: rozhovor s pacientem, rodinou.

### **Oblékání**

V této oblasti rodina neshledala žádný problém. Doma byl pacient zcela soběstačný.

Nyní v nemocnici **potřebuje pomoc** druhé osoby při oblékání, svlékání a úpravě zevnějšku. Není schopný si sám vybrat oblečení. Použili jsme test Barthelové, ve kterém se potvrdila vysoká závislost, jelikož v něm dotyčný získal 15 bodů.

Ošetrovatelský problém: nesoběstačnost při oblékání.

Priorita: nízká.

Použitá měřicí technika: test Barthelové.

## Regulace tělesné teploty

Dle sdělení manželky problémy s termoregulací nikdy neměl. Preferuje spát v pokoji s nižší pokojovou teplotou. Má rád spíše chladnější roční období.

Naměřená TT se pohybuje ve fyziologických hodnotách. Pacientovi není zima ani příliš teplo.

Ošetrovatelský problém: 0.

Použitá měřicí technika: měření TT.

## Hygiena

Dle rodiny si nemocný zakládá na řádné hygieně. Doma se sprchoval dvakrát denně a upřednostňoval spíše chladnější teplotu vody. Rád se otužoval. Péči o vlasy vykonával dvakrát týdně. Vousy si holil denně holicím strojkem. Každý den pečoval o vlastní chrup. Péči o dolní končetiny přenechával pedikérce, kterou pravidelně navštěvoval.

Nyní je plně **odkázán na pomoc** v oblasti hygienické péče včetně mytí vlasů, holení vousů, stříhání nehtů, čištění chrupu. Pozornost je věnována především genitálu a predilekčním místům, abychom zabránili vzniku dekubitů.

Kůže na těle je suchá a pergamenová. Na horních končetinách se vyskytují drobné hematomy po opakovaných zaváděních **periferních žilních katétrů**. Nyní má zaveden intravenózní vstup bez známek infekce.

Dle stupnice Nortonové dosáhl 19 bodů, což značí **riziko vzniku dekubitů** a dále je **vysoce závislý** na pomoci druhé osoby ve všedních činnostech, jelikož získal 15 bodů v testu Barthelové.

Ošetrovatelský problém: nesoběstačnost při výkonu hygienické péče, riziko narušení kožní integrity, riziko infekce.

Priorita: střední.

Použitá měřicí technika: test Barthelové, stupnice dle Nortonové.

## Ochrana před nebezpečím

Dle rodiny pacient neměl problémy s adaptací, dokázal se přizpůsobit jakémukoliv prostředí. Jeho manželka i on sám jsou o jeho zdravotním stavu podrobně informováni.

Mezi jeho nejbližší patří manželka a dcery, které ho v nemocnici navštěvují. Jejich návštěva pacienta vždy potěší. Potíže se sluchem nemá. Používá dioptrické brýle na čtení, je dalekozraký. Nelze zjistit, zda má obavy z budoucnosti. Pravá horní končetina je postižena parézou, proto má potíže s hmatem.

U nemocného je stanoveno **riziko aspirace** z důvodu poruchy polykání. Je **ohrožen vznikem infekce**, jelikož má zavedenou i. v. kanylu a permanentní močový katétr. Z důvodu nemožnosti signalizovat vylučování stolice je patrné **riziko zácpy**. Dotyčný je ohrožen **rizikem pádu**, jelikož získal 5 bodů v jednoduchém screeningovém nástroji pro jeho určení. Pro jeho bezpečnost jsou používány dvě postranice. Získání pouhých 19 bodů ve stupnici dle Nortonové značí **riziko vzniku dekubitů**. Jelikož je pacient imobilní, je zde také riziko **vzniku kontraktur flexorů, omezení rozsahu pohybu v kloubech a poklesu svalové hmoty**.

Ošetřovatelský problém: riziko aspirace, riziko infekce, riziko narušení integrity kůže, riziko pádu, riziko zácpy, riziko zhoršení funkce muskuloskeletálního systému.

Priorita: střední.

Použitá měřicí technika: rozhovor s pacientem i rodinou, stupnice dle Nortonové, jednoduchý screeningový nástroj pro určení rizika pádu.

## Komunikace a kontakt

Dle sdělení rodiny byl dotyčný vždy dostatečně komunikativní, má rád lidi kolem sebe. Je to optimistický člověk, který myslí vždy pozitivně. Má ještě mnoho plánů do budoucna. Rád si povídá s druhými lidmi. Nikdy neměl problém s řečí.

Snaží se v léčebném procesu spolupracovat. Dokáže udržet delší oční kontakt. Jako komunikační bariéra se jeví **smíšená fatická porucha**. Snažíme se s ním komunikovat, ale má potíže nejen porozumět významu slov, ale také se schopností se vyjádřit. Nyní dokáže odpovědět na otázku slovem ano či ne, proto je nutné ji správně formulovat, aby se mohl alespoň takto vyjádřit. Dále se musí několikrát pomalu a srozumitelně zopakovat, ale ne vždy na ni odpoví. Ke komunikaci používáme komunikační a obrázkové tabulky. Dle jeho reakcí je evidentní, že má zájem o kontakt. S rodinnými příslušníky komunikujeme z toho důvodu, abychom mohli získat podrobnější informace o pacientovi, které nám není schopný poskytnout. Nemocný je při vědomí, ale není možné přesně zjistit, do jaké míry je orientován. Nelze zhodnotit psychický stav.

Ošetrovatelský problém: zhoršená verbální komunikace.

Priorita: nízká.

Použitá měřicí technika: rozhovor s pacientem, rodinou.

## **Víra**

Dle slov rodiny je nemocný po celý svůj život ateistou, proto nepotřebuje vykonávat žádné religiózní praktiky. Věří v dobro. Jeho životní hodnotou je zdraví a rodina.

Ošetrovatelský problém: 0

Použitá měřicí technika: rozhovor s pacientem, rodinou.

## **Práce**

Z rozhovoru s manželkou vyplynulo, že pacient je již několik let ve starobním důchodu, avšak přesto zůstal aktivním a pracovitým člověkem. Vyhledával si práci okolo domu, rád pracoval na zahradě. Dříve pracoval na pozici elektrikáře. Do zaměstnání chodil rád a jeho práce ho naplňovala. Nikdy žádné pracovní problémy neměl.

Ošetrovatelský problém: 0.

Použitá měřicí technika: rozhovor s pacientem, manželkou.

### **Aktivity a zájmy**

Dle sdělení rodiny má plno zájmů. Volný čas trávil aktivně. Mezi jeho záliby patří luštění sudoku, čtení knih, sledování dokumentárních filmů, plavání, turistika, rybaření a zahradničení. Snažil se udržovat dům, ve kterém bydlí s manželkou a dcerou.

V nemocnici pacient tráví čas sledováním televize a prohlížením si časopisů. Dále mu čas vyplňují návštěvy.

Ošetřovatelský problém: 0.

Použitá měřicí technika: rozhovor s pacientem, rodinou.

### **Učení**

Pacient vystudoval střední odbornou školu. Po celý profesní život vykonával práci elektrikáře, což ho velice bavilo. Je ženatý a již nepracuje. S manželkou vychoval dvě dcery, se kterými má vřelý vztah. Má jednoho sourozence, bratra.

Nyní má **problémy s pamětí** a učením, především s porozuměním psanému i mluvenému textu. Nemocný i rodina je seznámena s jeho právy a zná jména osob, které ho ošetřují. Pacient dodržuje léčebný režim.

Ošetřovatelský problém: zhoršená paměť.

Priorita: nízká.

Použitá měřicí technika: rozhovor s pacientem, rodinou.



### 5.3 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU Z 10. DNE HOSPITALIZACE PACIENTA

Všeobecná sestra změřila pacientovi fyziologické funkce, které uvádíme zde v přehledu:

TK: 130/80 mmHg

P: 75´ (pravidelný)

D: 13´

TT: 36,6 °C

V tabulce 2 je uvedeno fyzikální vyšetření provedené sestrou doplněné o vyšetření provedené a dokumentované lékařem.

Tabulka 2 Fyzikální vyšetření provedené sestrou a lékařem

<b>Hlava</b>	Lebka je mezocefalická, palpačně nebolestivá. Hlava je stočená doleva. Příušní žláza není zvětšená.
<b>Oči</b>	Oční bulby jsou ve středním postavení, volně hybné. V krajní poloze vpravo pohled udrží jen krátce. Sleduje podněty zleva, na pravou stranu se otočí pouze na silný stimul. Spojivky jsou růžové, skléry bílé. Zornice jsou okrouhlé a izokorické.
<b>Uši, nos</b>	Zvukovod je bez známek sekrece, slyší dobře. Nos je přiměřeně velký, bez výtoku.
<b>Rty</b>	Rty jsou souměrné, růžové, suché. Ústní koutky nevykazují známky infekce.
<b>Dásně, sliznice dutiny ústí</b>	Dásně jsou přirozeně růžové. Sliznice dutiny ústní je růžová, sušší. Patrové oblouky jsou hladké a růžové.

<b>Jazyk</b>	Jazyk je přiměřeně velký, sušší, mírně povleklý, plazí se středem. Pacient není schopný ho vypláznout.
<b>Tonzily</b>	Tonzily jsou malé, růžové bez čepů, povlaků a patologických změn.
<b>Chrup</b>	Chrup je vlastní, kariézní. Postavení chrupu je fyziologické, horní čelist vystupuje vpřed. Pulzace karotid symetrická.
<b>Krk</b>	U krční páteře vážne rotace. Příušní žláza je nezvětšená, štítná žláza hmatná, lymfatické uzliny nehmatné. Pulzace karotid je symetrická, náplň jugulárních žil není zvýšená.
<b>Hrudník</b>	Hrudník je symetrického tvaru, bez deformit. Prsa jsou symetrická bez hmatné rezistence či patologických změn na kůži.
<b>Plíce</b>	Dýchání čisté sklípkové, pravidelné. Dechové šelesty, kašel a dušnost bez přítomnosti.
<b>Srdce</b>	Srdeční krajina je bez vyklenutí, úder hrotu neviditelný. Akce srdeční je pravidelná, 2 slyšitelné ohraničené ozvy.
<b>Břicho</b>	Břicho se nachází pod úrovní hrudníku, souměrné, nebolestivé, prohmatné. Poklep nad dutinou břišní je diferenciatně bubínkový. Kůže je světlá, hladká. Zhojená jizva v oblasti pupečníku. Střevní peristaltika je přítomná.
<b>Játra</b>	Játra jsou měkká, nezvětšená, bez hepatojugulárního refluxu.
<b>Slezina</b>	Slezina je nezvětšená.
<b>Ledviny</b>	Tapottement negativní, močový měchýř nepřesahuje symfýzu a je bolestivý na pohmat.

<b>Kůže</b>	Kůže je růžová, suchá, pergamenová, bez ikteru. Kožní turgor je snížen. Na horních končetinách se vyskytují drobné hematomy od předchozích zavádění periferních žilních katétrů.
<b>Genitál</b>	Genitál mužský, zduřený, bolestivý. Zavedený permanentní močový katétr, přítomné známky infekce. Z uretry vytéká hnisavý výtok. Katétr odvádí moč s příměsí krve.
<b>Uzliny</b>	Uzliny jsou nehmatné, nezvětšené.
<b>Klouby</b>	Klouby mají ušlechtilý tvar. Vážne flexe, extenze, abdukce, addukce v pravém kyčelním kloubu. V pravém ramenním kloubu nelze provést antevertzi, retrovertzi. Obě pravé končetiny jsou omezené v supinaci.
<b>Reflexy</b>	Reflexy jsou narušené. Porucha polykacího reflexu, vylučovacího reflexu, porucha úchopového reflexu na pravé horní končetině.
<b>Čítí</b>	Čítí je narušeno. U pacienta se objevuje porucha polohocitu a hypestezie.
<b>Periferní pulzace</b>	Periferní pulzace je hmatná.
<b>Varixy</b>	Dolní končetiny bez známek varixů, drobné venektázie. Lýtka jsou pohmatově nebolestivá.

Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta

## 5.4 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

Tato podkapitola shrnuje medicínský management z 10. dne hospitalizace pacienta, kdy byla lékařem ordinována následující vyšetření.

**Ordinovaná vyšetření:** KO, K, Na, Cl, glukóza, CRP, moč + sediment, kultivace a citlivost moče.

Výsledky provedených vyšetření uvádíme v Tabulce 3 a 4.

Tabulka 3 Výsledky krevního odběru

Erytrocyty: $5 \times 10^{12}$ l	Kalium: 4,1 mmol/l
Leukocyty: $8 \times 10^9$ l	Natrium: 135 mmol/l
Hematokrit: 41,9 %	Chloridy: 106 mmol/l
Hemoglobin: 144 g/l	Glukóza: 4,2 mmol/l
Trombocyty: $213 \times 10^9$ l	CRP: 56 mg/l

Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta

Tabulka 4 Výsledky odběru moče

pH: 7,5
Specifická hustota: 1 018 kg/m <sup>3</sup>
Leukocyty: 1 417 /ul
Erytrocyty: 423 /ul
Kultivace: Staphylococcus epidermidis

Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta

### Konzervativní léčba

Pacient má naordinovanou dietu č. 7, mletou stravu. Výživu přijímá enterálně per os. Má stanoven pohybový režim A. Do rehabilitační péče o něj spadá polohování, léčebná tělesná výchova pravostranných končetin, vertikalizace, ergoterapie a logopedie.

V Tabulce 5 je uvedena medikace, kterou nemocný užíval od 10. dne hospitalizace.

Tabulka 5 Medikamentózní léčba od 10. dne hospitalizace Tabulka

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Anopyrin	Tbl	100 mg	1 - 0 - 0	Antiagregancium
Letrox	Tbl	50 mg	1 - 0 - 0	Hormon štítné žlázy
Lokren	Tbl	20 mg	1 - 0 - 0	Betablokátor
Sortis	Tbl	20 mg	0 - 0 - 1	Hypolipidemikum
Suprelip	Tbl	100 mg	0 - 0 - 1	Hypolipidemikum

Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta

Pacient pokračuje v antibiotické terapii z důvodu cystitidy. Druhým dnem se mu nově podává jedna tableta Nitrofurantoinu 100 mg po 8 hodinách, respektive v 6, 14 a 22 hodin. Od 6. do 12. hodiny se mu intravenózně podává fyziologický roztok 500 ml s obsahem jedné ampule Geratamu 3 g. Každé ráno v 8 hodin se mu aplikuje Clexane 0,4 ml subkutánně. V 10 hodin mu je intravenózní cestou podána jedna ampule Furosemidu 20 mg. Fyziologický roztok 500 ml se aplikuje samostatně od 18. do 22. hodiny. Chirurgická léčba nebyla u nemocného indikována.

## 5.5 SITUAČNÍ ANALÝZA

Nyní se pacient nachází již 10. den na standardním neurologickém oddělení. Na žádné bolesti si nestěžuje. Dotyčný bude odkázán na komplexní ošetrovatelskou péči, protože je imobilní a inkontinentní. Důležitost přikládáme ošetřování kůže, která je vizuálně suchá a pergamenová, kožní turgor je snížen. V oblasti genitálu pozorujeme zarudnutí a citlivost na pohmat. Nemocný je postižen parézou až plegií pravostranných končetin. Při polohování se snaží pomáhat zdravými končetinami. Má porušené polykání, proto mu bude podávána strava po malých lžičkách, a vzhledem k tomu, že příjem potravy je nedostačující, je nutné doplnit složky potravy formou sippingu. Příjem tekutin je také nedostatečný, jelikož jejich příjem z tohoto dne činil 1 380 ml. Ode dne přijetí má pacient zaveden permanentní močový katétr. Bude mu monitorován příjem

a výdej tekutin. Dále má naordinovanou infuzní terapii, proto má nově první den zaveden periferní žilní katétr, na předloktí levé horní končetiny, bez komplikací. Je postižen smíšenou fatickou poruchou, proto odpovídá jednoslovně ano či ne, vyhoví některým výzvám. Bude potřebovat dlouhodobou rehabilitační péči. Rodina návrh na umístění do léčebny dlouhodobě nemocných odmítá, chce nemocného přemístit do rehabilitačního ústavu.

## 6 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT

Metodou ošetrovatelského procesu jsme poskytovali individuální ošetrovatelskou péči. Na základě této péče, zdravotního stavu pacienta a zjištěných informací jsme stanovili 12 aktuálních a 6 potenciálních ošetrovatelských diagnóz z 10. dne hospitalizace dle NANDA taxonomie II.

### **Ošetrovatelské diagnózy seřazené dle priorit:**

- Riziko aspirace (00039)
- Riziko narušení integrity kůže (00047)
- Porucha polykání (00103)
- Snížený objem tekutin v organismu (00027)
- Riziko syndromu nepoužívání (00040)
- Riziko infekce (00004)
- Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)
- Riziko pádů (00155)
- Reflexní inkontinence moči (00018)
- Inkontinence stolice (00014)
- Zhoršená verbální komunikace (00051)
- Opomíjení jedné strany (00123)
- Riziko zácpy (00015)
- Zhoršená paměť (00131)
- Deficit sebepéče při koupání (00108)
- Deficit sebepéče při vyprazdňování (00110)
- Deficit sebepéče při stravování (00102)
- Deficit sebepéče při oblékání (00109)

Dále uvádíme 4 podrobně rozpracované ošetrovatelské diagnózy: poruchu polykání, zhoršenou tělesnou pohyblivost, zhoršenou paměť a riziko narušení integrity kůže. Tyto ošetrovatelské diagnózy jsme vybrali z toho důvodu, že byly z hlediska ošetrovatelské péče nejaktuálnější v 10. den hospitalizace.

## **6.1 OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA – PORUCHA POLYKÁNÍ**

### **Porucha polykání (00103)**

**Doména 2:** Výživa

**Třída 1:** Příjem potravy

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

**Určující znaky:** Opakované polykání, pozorované známky potíží při polykání (stagnace jídla v ústní dutině, kašláni), pomalá konzumace jídla.

**Související faktory:** Zhoršení neuromuskulárních funkcí (faciální obrna).

**Priorita:** Střední

**Cíl dlouhodobý:** Pacient polyká potravu bez obtíží – do 14 dnů.

**Cíl krátkodobý:** Pacient nevykašlává jídlo a nedochází ke stagnaci jídla v dutině ústní – do 7 dnů.

**Výsledná kritéria:**

Pacient konzumuje celé porce jídla – do 3 dnů.

Pacient polyká jídlo plynule – do 5 dnů.

Pacient průměrným tempem konzumuje podávanou stravu – do 5 dnů.

**Ošetrovatelské intervence:**

1. Zajisti vhodnou polohu pacienta při stravování – vždy, všeobecná sestra.
2. Nabádej ho, aby během jídla stravu řádně rozkousal – vždy, všeobecná sestra.



3. Zajisti, aby přijímal stravu po menších kouscích – vždy, všeobecná sestra.
4. Nepospíchej na nemocného, mohl by začít kašlat a dusit se – vždy, všeobecná sestra.
5. Po jídle zkontroluj celou dutinu ústní, zda v ní nezůstaly zbytky jídla – vždy, všeobecná sestra.
6. Ponech pacienta po jídle 30 minut vsedě, aby se předešlo aspiraci – vždy, všeobecná sestra.
7. Je-li to nutné, odsávej mu dutinu ústní – dle potřeby, všeobecná sestra.
8. Zaznamenávej příjem potravy do ošetrovatelské dokumentace – 3krát denně, všeobecná sestra.

## **Realizace (10. – 16. den hospitalizace)**

### **10. – 13. den hospitalizace**

Pacient měl porušené polykání, proto jsme mu podávali stravu v mleté formě. Před jídlem, které často vykašlával a stěží polykal, jsme ho vždy posazovali a v této poloze setrval další půlhodinu po něm. Jelikož nebyl schopný sám se najíst, byla zde nutná i dopomoc s tím, že se mu podávalo po lžičkách. Bylo nutné mu čistit dutinu ústní od zbytků potravy. Podporovali jsme ho a vybízeli, aby jídlo řádně rozžvýkal. Ujišťovali jsme nemocného, že má na konzumaci dostatek času. Příjem potravy jsme u něj každý den sledovali a zaznamenávali.

### **14. – 16. den hospitalizace**

V těchto dnech nemocný vykašlával jídlo minimálně. Po stále pomalé konzumaci stravy jsme ho ponechávali vsedě. Nadále u něho přetrvávaly obtíže při polykání. V dutině ústní již nebyly přítomny zbytky potravy. Začal jíst lžící sám, poskytovali jsme mu pouze dohled. Konzumoval stále jen poloviční porce. Každý den jsme sledovali množství přijaté stravy a vše zaznamenávali do ošetrovatelské dokumentace.

## **Hodnocení (16. den hospitalizace)**

Efekt: částečný. Krátkodobý cíl byl splněn částečně, pacient stále vykašlával jídlo, avšak minimálně. Jídlo v dutině ústní již nestagnovalo, proto nebylo nutné

ji zbytků jídla zbavovat. Dlouhodobý cíl nebyl naplněn, jelikož pacient obtížně polykal po celou dobu hospitalizace.

Pokračující intervence: 1., 2., 3., 6., 8.

## **6.2 OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA – ZHORŠENÁ TĚLESNÁ POHYBLIVOST**

### **Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)**

**Doména 4:** Aktivita/odpočinek

**Třída 2:** Aktivita/cvičení

**Definice:** Omezení nezávislého cíleného tělesného pohybu těla či jedné nebo více končetin.

**Určující znaky:** Obtíže při otáčení, omezená schopnost provádět jemné motorické dovednosti, omezená schopnost provádět hrubé motorické dovednosti, omezený rozsah pohybu, zpomalený pohyb.

**Související faktory:** Neuromuskulární poškození

**Priorita:** Střední

**Cíl dlouhodobý:** Pacient vydrží stát 5 minut s pomocí kompenzační pomůcky – do 10 dnů.

**Cíl krátkodobý:** Pacient dokáže sám změnit polohu v lůžku – do 5 dnů.

**Výsledná kritéria:**

U pacienta je zajištěna fyzioterapie – denně.

Pacient sám cvičí v lůžku – do 2 dnů.

U pacienta dojde ke zvýšení svalové síly – do 7 dnů.

## **Ošetrovatelské intervence:**

1. Zhodnot' stupeň soběstačnosti a rozsah pohybu končetin – do 1 hodiny od přijetí do své péče, všeobecná sestra.
2. Edukuj pacienta o riziku pádu – do 2 hodin od přijetí do své péče, všeobecná sestra.
3. Zajisti pro něj bezpečné prostředí – denně, všeobecná sestra.
4. Pravidelně ho polohuj – každé 2 hodiny, všeobecná sestra.
5. Zajisti fyziologické postavení končetin – vždy, všeobecná sestra, fyzioterapeut.
6. Podporuj a nabádej ho, aby se aktivně účastnil fyzioterapie – denně, všeobecná sestra, fyzioterapeut.
7. Sleduj reakce pacienta na imobilitu – denně, všeobecná sestra.
8. Používej antidekubitní pomůcky, aby se předešlo otlačení a vzniku dekubitů – denně, všeobecná sestra.
9. Umožni nemocnému, aby si mezi rehabilitacemi odpočinul – denně, všeobecná sestra.
10. Nauč ho používat pomůcky usnadňující sebeobsahu – do 24 hodin od přijetí do své péče, všeobecná sestra.
11. Vše zaznamenávej do ošetrovatelské dokumentace a ved' záznam o polohování – denně, všeobecná sestra.

## **Realizace (10. – 16. den hospitalizace)**

### **10. – 12. den hospitalizace**

Pacient byl od přijetí do nemocnice imobilní z důvodu pravostranné hemiparézy a nebyl schopný sám zaujmout nebo změnit polohu. Do 1 hodiny od přijetí jsme vyhodnotili test dle Barthelové, ve kterém nemocný dosáhl 15 bodů, což znamená, že byl vysoce závislý na péči. Dále jsme ho edukovali o riziku pádu a zajistili jsme prostředí, které bylo pro něj bezpečné.

Každé dvě hodiny jsme ho polohovali, pozornost jsme soustředili na fyziologické postavení končetin. Po celé dny vykonával minimální fyzickou aktivitu. Při každé změně polohy jsme jedince vybízeli ke spolupráci. Denně se účastnil rehabilitace, která spočívala především v pasivním cvičení

a v posazování v lůžku. Vše jsme zaznamenávali do ošetrovatelské dokumentace.

### **13. – 16. den hospitalizace**

Nadále probíhala rehabilitace, ve které se cvičilo posazování a stoj. Pacient byl několikrát denně posazován se svěřenými nohama z lůžka. Stát vydržel pouze pár vteřin. K zaujetí polohy vsedě potřeboval již minimální pomoc od druhé osoby. Jeho pohyb byl rychlejší a stabilnější. K zaujetí jiné polohy v lůžku vyvíjel fyzickou aktivitu a také se mu zvýšila svalová síla ve zdravých končetinách. Nemocného již nebylo nutné polohovat. Zdravými končetinami si sám polohoval postižené končetiny. Aktivně se zapojoval do rehabilitace a sám v lůžku cvičil. Uměl používat rehabilitační pomůcky. Nadále jsme vše zaznamenávali do ošetrovatelské dokumentace.

### **Hodnocení (16. den hospitalizace)**

Efekt: částečný. Krátkodobý cíl byl splněn, pacient se dokázal sám přetáčet v lůžku. Dlouhodobý cíl nebyl splněn z časového hlediska.

Pokračující intervence: 3., 6., 9., 11.

## **6.3 OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA – ZHORŠENÁ PAMĚŤ**

### **Zhoršená paměť (00131)**

**Doména 5:** Percepce/kognice

**Třída 4:** Kognice

**Definice:** Neschopnost zapamatovat si nebo vybavit si informace či behaviorální dovednosti.

**Určující znaky:** Neschopnost provést naučenou dovednost, neschopnost vybavit si události, neschopnost uchovat si nové informace.

**Související faktory:** Neurologické poruchy

**Priorita:** Nízká

**Cíl dlouhodobý:** U pacienta došlo ke zlepšení krátkodobé paměti – do 14 dnů.

**Cíl krátkodobý:** Pacient ví, kde se nachází, a dokáže určit, jaký je den, měsíc, rok – do 3 dnů.

**Výsledná kritéria:**

Pacient si dokáže vybavit události staré jeden den – do 3 dnů.

Pacient je schopen provést naučenou dovednost – do 5 dnů.

Pacient si uchová nové informace – do 7 dnů.

**Ošetřovatelské intervence:**

1. Zhodnot' kognitivní funkce a schopnost pacienta vykonávat dovednosti – do 1 hodiny od přijetí do své péče, všeobecná sestra.
2. Trénuj paměť vhodnými technikami – denně, všeobecná sestra, fyzioterapeut.
3. Zapoj do spolupráce rodinu a vyzvi ji, aby mu vyprávěly zážitky a události z jeho života – denně, všeobecná sestra.
4. Motivuj ho ke spolupráci a oceňuj každý jeho pokrok – denně, všeobecná sestra, fyzioterapeut.
5. Poskytni mu dostatek času k přemýšlení – vždy, všeobecná sestra, fyzioterapeut.
6. Zvol přiměřené tempo v učení, aby pacient nebyl ve stresu – vždy, všeobecná sestra, fyzioterapeut.
7. Poskytni nemocnému po trénování paměti dostatek odpočinku – vždy, všeobecná sestra, fyzioterapeut.
8. Zhodnot' účinky léků, které mají za cíl zlepšit kognitivní funkce – denně, všeobecná sestra, lékař.
9. Sleduj a zaznamenávej změny pacientovy paměti do ošetřovatelské dokumentace – denně, všeobecná sestra.

## **Realizace (10. – 16. den hospitalizace)**

### **10. – 14. den hospitalizace**

Vzhledem ke zdravotnímu stavu nemocného nebylo možné provést test kognitivních funkcí. Byl schopný odpovědět jednoslovně ano či ne a vyhovět některým výzvám. Jako vhodnou pomůcku jsme používali komunikační a obrázkové tabulky. Pacientovi jsme opakovali 3krát denně, jaký je den v týdnu, měsíc, rok a kde se nachází. Trénink probíhal v přiměřeném, spíše pomalém tempu, na pacienta jsme nespíchalí. Umožnili jsme mu mezi tréninky dostatečně odpočívat, aby nebyl vyčerpaný. Rodina se aktivně zapojila do procvičování paměti několikrát denně. Vyprávěla mu důležité události a zážitky, které se vyskytly v jeho životě. Motivovali jsme ho a psychicky podporovali. V reakci na každodenní otázku, jestli ví, kde se nachází, ukázal na obrázek nemocnice. Změny kognitivních funkcí jsme sledovali a zaznamenávali.

### **15. – 16. den hospitalizace**

V těchto dnech si již pamatoval, jaký je letos rok a měsíc. Určit den mu stále způsobovalo problémy. Dny v týdnu a měsíce seřazoval v nesprávném pořadí.

Stále se pokračovalo v tréninku paměti. Soustředili jsme se na výbavu naučených dovedností, např. již konzumoval jídlo sám, umyl si obličej. Učili jsme ho uchovávat nové informace, což mu způsobovalo značné obtíže. Trénovala se i krátkodobá paměť, např. jsme se ho ptali, jestli ví, zda ho včera navštívila manželka, či ne. Dlouho nad otázkami přemýšlel, ale poté si vzpomněl. Díky rodině si začínal vybavovat události z minulých let, věděl, že pracoval jako elektrikář. Zhodnotili jsme, že léky podávané k podpoře mozkových funkcí (Geratam) jsou účinné. Nadále jsme zaznamenávali změny kognitivních funkcí.

## **Hodnocení (16. den hospitalizace)**

Efekt: částečný. Krátkodobý cíl byl splněn částečně. Pacient byl orientován místem a částečně časem. Dlouhodobého cíle bylo dosaženo. Krátkodobá paměť se zlepšila již během týdne.

Pokračující intervence: 2., 3., 5., 6., 7., 9.

## **6.4 OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA – RIZIKO NARUŠENÍ INTEGRITY KŮŽE**

### **Riziko narušení integrity kůže (00047)**

**Doména 11:** Bezpečnost/ochrana

**Třída 2:** Fyzické poškození

**Definice:** Riziko změny v epidermis a nebo dermis.

**Rizikové faktory:** Exkreta, vlhkost, fyzická imobilizace, mechanické faktory, zhoršená citlivost.

**Priorita:** Střední

**Cíl dlouhodobý:** Pacient nemá narušenou kožní integritu – po dobu 14 dnů.

**Výsledná kritéria:**

Kůže pacienta je celistvá, hydratovaná a čistá – denně.

Predilekční místa na jeho kůži nejeví známky začervenání – po dobu 14 dnů.

**Ošetřovatelské intervence:**

1. Vyhodnoť riziko vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové – do 1 hodiny od přijetí do své péče, všeobecná sestra.
2. Pravidelně polohuj pacienta podle polohovacího plánu – denně, dle potřeby, všeobecná sestra.
3. Polohuj ho tak, aby se předešlo působení mechanických faktorů, které by mohly narušit celistvost kůže – vždy, všeobecná sestra.
4. Používej antidekubitní pomůcky k udržení polohy a jako prevenci vzniku dekubitů – vždy, všeobecná sestra.
5. Nabádej nemocného k samostatnému cvičení a pohybu na lůžku zdravými končetinami, aby se omezila fyzická imobilizace – denně, všeobecná sestra, fyzioterapeut.

6. Motivuj ho ke spolupráci při změně polohy a rehabilitaci – denně, všeobecná sestra, fyzioterapeut.
7. Udržuj kůži v čistotě a suchu – denně, dle potřeby, všeobecná sestra.
8. Ošetřuj ji ochrannými prostředky – denně, všeobecná sestra.
9. Při péči o ni věnuj pozornost predilekčním místům – denně, všeobecná sestra.
10. Zajisti dostatečný příjem potravy a tekutin – denně, všeobecná sestra.
11. Zajisti konzumaci doplňků stravy, např. nutridrinky, v případě nedostatečného příjmu stravy – denně, všeobecná sestra.
12. Předcházej poranění kůže zabezpečením ochrany pacienta před pádem – denně, všeobecná sestra, fyzioterapeut.
13. Sleduj a zaznamenávej změny na kůži do ošetřovatelské dokumentace – denně, všeobecná sestra.

## **Realizace (10. – 16. den hospitalizace)**

### **10. – 12. den hospitalizace**

Nejprve jsme vyhodnotili stupnici dle Nortonové, která potvrdila, že je nemocný ohrožen vznikem dekubitů. Vzhledem k tomu, že celé dny ležel, polohovali jsme ho po dvou hodinách ve dne, po třech hodinách v noci. Při polohování jsme používali antidekubitní pomůcky. Dotyčný ležel na antidekubitní matraci. Snažili jsme se ho udržovat v čistotě a suchu. Zvýšeně jsme pečovali o predilekční místa a genitál. K péči o kůži jsme používali ochranné krémy a tělové oleje. Oblast genitálu byla opruzená, proto jsme ji ošetřovali několikrát denně Clotrimazolem. Pacient přijímal stravu nedostatečně, proto mu byly podávány nutriční doplňky formou sippingu, ale zatím je odmítal. Každý den jsme sledovali stav kůže a zaznamenávali jsme jej do ošetřovatelské dokumentace.

### **13. – 16. den hospitalizace**

Pacient se s dopomocí posadil a vydržel i několik vteřin stát na místě, čímž se omezila fyzická imobilizace. Do polohování se aktivně zapojil zdravými končetinami. Snažil se více přijímat tekutiny, proto kůže nebyla již tolik vysušená. Oblast genitálu byla pouze mírně zarudlá, bylo zde viditelné zlepšení jeho stavu.



Již neodmítal popíjet nutridrinky, jelikož jsme je začali podávat vychlazené a s jinou příchutí. Nadále jsme intenzivně pečovali o kůži. Vše jsme sledovali a nadále zaznamenávali.

### **Hodnocení (16. den hospitalizace)**

Efekt: úplný. Cíl byl splněn. U nemocného nedošlo k narušení kožní integrity. Komplexní péčí jsme nejen zlepšili stav kůže, ale hlavně předešli vzniku dekubitů, které by zkomplikovaly jeho zdravotní stav.

## **6.5 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ PÉČE**

U pacienta jsme ve sledovaném období stanovili 12 aktuálních a 6 potenciálních ošetrovatelských diagnóz, ze kterých jsme zde uvedli 4 detailně rozpracované. Určili jsme u nich cíle, výsledná kritéria a po naplánování ošetrovatelských intervencí jsme realizovali individuální ošetrovatelskou péči. U každé rozpracované ošetrovatelské diagnózy jsme zhodnotili efekt péče po 7 dnech.

Jako první jsme rozpracovali poruchu polykání, u které byly cíle splněny částečně, proto je ve stanovených ošetrovatelských intervencích nutné pokračovat. Dále jsme se věnovali zhoršené tělesné pohyblivosti. U této diagnózy byly cíle také splněny částečně a je nadále potřeba realizovat ošetrovatelské intervence. Jako ošetrovatelskou diagnózu jsme rozpracovali i zhoršenou paměť. Cíle byly opět splněny částečně a ošetrovatelské intervence je nutné stále plnit. Riziko narušení integrity kůže bylo poslední ošetrovatelskou diagnózou, na kterou jsme se zaměřili. Zde se nám podařilo cíl splnit.

Poskytnutou ošetrovatelskou péči považujeme za efektivní. Z důvodu zdravotního stavu nemocného však většina ošetrovatelských diagnóz přetrvává, proto je nutné i nadále pokračovat v ošetrovatelské a rehabilitační péči. Pacient spolupracuje a jeví zájem o zlepšení svého zdravotního stavu. Rodina se zapojuje do péče, a snaží se ho podporovat, což na něj má dobrý vliv.

V porovnání s obecnými postupy ošetrovatelské péče lze konstatovat, že pro zmírnění následků po CMP a zlepšení kvality života je žádoucí poskytovat těmto pacientům specifickou péči již od samotného počátku léčebného procesu.

## **6.6 DOPORUČENÍ PRO PRAXI**

Po celou dobu poskytování ošetrovatelské péče jsme se snažili aktivně vyhledávat a plnit ošetrovatelské problémy, které se u pacienta objevily, a zlepšit jeho celkový zdravotní stav. Studium odborných publikací jsme si prohloubili rozsah poznatků a došli jsme k lepšímu porozumění dané problematice. Na základě získaných znalostí a zkušeností v péči o tohoto jedince můžeme vyvodit několik doporučení pro všeobecné sestry, pacienty a jejich rodiny.

### **Doporučení pro všeobecné sestry:**

- Celoživotně se vzdělávat, znát nejnovější trendy v poskytování péče pacientům po CMP a vhodně je uplatňovat v praxi.
- Poskytovat této skupině nemocných specifickou péči.
- Dodržovat týmovou spolupráci mezi nelékařskými a lékařskými pracovníky.
- Uplatňovat v péči o pacienta holistický přístup.
- Motivovat ho ke spolupráci a zapojit ho do léčebného procesu.
- Komunikovat s ním i přesto, že je postižen poruchou řeči.
- Ke komunikaci je vhodné používat komunikační tabulky.
- Vhodnými postupy zamezit vzniku imobilizačního syndromu.
- Při polohování uplatňovat antispastické vzorce.
- Pozorovat pacientův psychický stav včetně jeho chování a projevů.
- Vyhledávat a plnit potřeby nemocného.
- Naučit ho používat pomůcky k usnadnění sebepéče.
- Respektovat lidskou důstojnost.
- Zapojit do péče o nemocného rodinné příslušníky.

### **Doporučení pro pacienta:**

- Aktivně se účastnit léčebného režimu.

- Dodržovat režimová opatření, která zabraňují vzniku nebo zhoršení aterosklerotického procesu.
- Několikrát denně vykonávat rehabilitační cviky.
- Snažit se provádět co nejvíce činností bez pomoci.
- Stanovit si adekvátní cíle, které budou sloužit zároveň jako motivace pro zlepšení zdravotního stavu.
- Pravidelně užívat medikaci a účastnit se pravidelných lékařských prohlídek.
- Kontaktovat lidi postižené stejnou nemocí a vyhledat sdružení či organizace, které jim pomáhají vyrovnat se s novou životní situací, např. Sdružení pro rehabilitaci osob po CMP, ICTUS o.p.s.
- V případě vzniku psychických problémů docházet k psychologovi, ev. psychiatrovi.
- Využít lázeňské péče, služeb agentury domácí péče, příspěvku na péči.

#### **Doporučení pro rodinu:**

- Seznámit se se zdravotním stavem pacienta a z důvěryhodných zdrojů získat znalosti o jeho nemoci.
- Komunikovat se zdravotníky, ošetřujícím lékařem a poskytnout jim informace o zdravotním stavu nemocného před vznikem CMP.
- Pravidelně pacienta navštěvovat, čímž se posílí jeho psychický stav.
- Podporovat ho v soběstačnosti.
- Mít dostatek trpělivosti, posilovat duševní zdraví, případně si zajistit odbornou pomoc.
- Připravit vhodné podmínky pro poskytování ošetřovatelské péče v domácím prostředí.
- V případě ošetřování nemocného mimo zdravotnické zařízení pravidelně využívat nabídku respitní péče.
- Kontaktovat agenturu domácí péče a sociální poradenství.
- Pečujícím příslušníkům také doporučit navázat kontakt se sdružením, které by i jim pomohlo pochopit novou situaci.

## ZÁVĚR

Cévní mozková příhoda je vážné onemocnění, které často ovlivňuje kvalitu života jedince. Výskyt této nemoci, nejen vlivem nezdravého životního stylu, přidružených onemocnění, rodinné predispozice, ale především vlivem stárnutí populace, neustále narůstá.

Z tohoto důvodu bylo za cíl bakalářské práce stanoveno zpracování ošetrovatelského procesu u reálného pacienta po CMP. Péče byla započata na JIP kvůli závažnosti onemocnění. S odstupem času se však stav dotyčného stabilizoval, minimálně zlepšil, a byl tedy přeložen na standardní neurologické oddělení. Na základě informací vyplývajících převážně z rozhovoru s rodinou byl posouzen jeho současný stav, který vyžadoval stanovení více ošetrovatelských diagnóz. Jako nejaktuálnější diagnózy v 10. den hospitalizace byly z pohledu ošetrovatelské péče určeny: porucha polykání, zhoršená tělesná pohyblivost, zhoršená paměť a riziko narušení integrity kůže. U každé z nich byly stanoveny cíle, naplánovány ošetrovatelské intervence a poté provedeno zhodnocení jejich efektivity. U aktuálních diagnóz se nám podařilo cíl splnit částečně, proto bylo nutné v ošetrovatelských intervencích i nadále pokračovat. Úplného splnění cíle bylo dosaženo u rizika narušení integrity kůže. Zhodnocení efektivity péče následovalo u každé z nich po uplynutí sedmi dnů. Pro všeobecné sestry, pacienty a jejich rodiny jsme shrnuli doporučení vyplývající z daného případu, která jim pomohou se v této problematice orientovat.

Na základě vypracování bakalářské práce jsme se blíže seznámili s teorií CMP, především se specifiky ošetrovatelské péče, která představují důležitou roli pro zajištění komplexní péče o nemocného. Ošetřováním konkrétního pacienta jsme získali potřebné praktické dovednosti. Cíl práce považujeme tedy za splněný, neboť jsme si detailním popisem případu jedince rozšířili teoretické znalosti a praktické zkušenosti, které využijeme pro zvýšení kvality péče o pacienty s tímto onemocněním.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BAR, Michal a Irina CHMELOVÁ, 2011. Péče o pacienta po cévní mozkové příhodě. In: *Postgraduální medicína*. **13**(2), 128-135. ISSN 1212-4184.

*Barthelův test základních všedních činností ADL* [online]. VOŠZ a SZŠ, Hradec Králové. [cit. 22. 01. 2015]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/media/p5811.pdf>.

BAUER, Jiří, 2010a. Cévní mozkové příhody. In: *Kapitoly z kardiologie*. **20**(4), 122-132. ISSN 1214-8911.

BAUER, Jiří, 2010b. Léčba ischemické cévní mozkové příhody. In: *Interní medicína pro praxi*. **12**(9), 442-444. ISSN 1212 - 7299.

BETLACHOVÁ, Milada, Radmil DVOŘÁK a Petr UHLÍŘ, 2013. Péče o pacienta s poruchou pohybu v domácím prostředí 3. In: *Medicína pro praxi*. **10**(4), 167-169. ISSN 1214-8687.

BOHÁČEK, Pavel a Daniela POLCAROVÁ, 2007. (Neuro)psychologické následky cévní mozkové příhody. In: *Sestra*. **17**(4), 41-42. ISSN 1210-0404.

DUBOVÝ, Petr a Radim JANČÁLEK, 2008. *Základy neuroanatomie a nervových drah - I*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-4707-5.

DUPALOVÁ, Dagmar, 2012. Péče o pacienta s poruchou hybnosti v domácím prostředí: rehabilitační aspekty. In: *Medicína pro praxi*. **9**(10), 406-409. ISSN 1214-8687.

FEIGIN, Valery, 2007. *Cévní mozková příhoda: prevence a léčba mozkového iktu*. Z angl. orig. přel. Blanka Kalvachová, Stanislav Matoušek, 1. české vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-428-7.

FIKSA, Jan, 2015. Cévní mozková příhoda, patogeneze a současné aspekty léčby. In: *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře*. **7**(2), 42. ISSN 1214-8911.

GAJDOŠOVÁ, Jana, 2012. Hygiena spánku a lůžka. In: *Ošetrovatelská péče*. **2012**(3), 18-19. ISSN 2336-1603.

HERDMAN, Heather, 2013. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace: 2012-2014*. Z angl. orig. přel. Pavla Kudlová, 1. české vyd. Praha: Grada, ISBN 978-80-247-4328-8.

HOFFMANNOVÁ, Petra a Lenka PLÍVOVÁ, 2008. *Základy ošetrovatelské péče*. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7372-340-8.

HOSÁK, Ladislav, Denisa PERNIČKOVÁ a Petr ŠILHÁN, 2012. Depresivní syndrom po cévní mozkové příhodě. In: *Česká a slovenská psychiatrie*. **108**(6), 291-297. ISSN 1212-0383.

HUTYRA, Martin a kol., 2011. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3816-1.

*Jednoduchý screeningový nástroj pro určení rizika pádu* [online]. VOŠZ a SZŠ, Hradec Králové. [cit. 22. 01. 2015]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/media/p5824.pdf>.

KALITA, Zbyněk, 2010. *Akutní cévní mozkové příhody: Příručka pro osoby ohrožené CMP, jejich rodinné příslušníky a známé*. 1. vyd. Praha: Mladá Fronta. ISBN 978-80-204-2093-0.

KALVACH, Pavel a kol., 2010. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2765-3.

KLUSÁKOVÁ, Petra, 2012. Obří dotace dává vzniknout jedinečné síti iktových center. In: *Zdravotnictví a medicína*. **61**(4), 10-11. ISSN 1805-2355.

KOLÁŘ, Pavel a kol., 2009. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-657-1.

KUBRICKÁ, Jana, 2012. Cévní mozkové příhody. In: *Sestra*. **22**(9), 39-41. ISSN 1210-0404.

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2713-4.

LACMAN, Jiří a Ladislava JANOUŠKOVÁ, 2010. Současné možnosti diagnostiky a léčby akutní ischemické cévní mozkové příhody. In: *Česká radiologie*. **64**(2), 137-144. ISSN 1210-7883.

Neurorehabilitace: nejen nové pojmosloví. In: *Zdravotnické noviny*. 2011, **60**(7), 28-29. ISSN 0044-1996.

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.

Novinky v diagnostice a léčbě CMP. In: *Zdravotnické noviny*. 2012, **9**(5), 22. ISSN 0044-1996.

POWELL, Trevor, 2010. *Poškození mozku: praktický průvodce pro terapeuty, rodinné příslušníky a pacienty*. Z angl. orig. přel. Magda Wdowyczynová, 1. české vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-667-4.

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

SIKOVÁ, Eva, 2013. Cévní mozková příhoda postihuje i mladou populaci. In: *Sestra*. **23**(9), 30-32. ISSN 1210-0404.

SLEZÁKOVÁ, Zuzana, 2014. *Ošetrovatelství v neurologii*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4868-9.

SOCHOROVÁ, Nataša, 2011. Problematika močové inkontinence. In: *Medicína pro praxi*. **8**(11), 488-490. ISSN 1214-8687.

SOLNÁ, Gabriela a kol. [cit. 25. 07. 2015]. Návrh jednotného postupu v péči o pacienty s dysfagií na iktových jednotkách v ČR. In: *13. Neurovaskulární kongres, Mikulov 11.-12. září 2014*. Dostupné z: <http://nemocnicevitkovice.agel.cz/pracoviste/oddeleni/neurologickeoddeleni/pdf/pece-o-pac-dysfagie.pdf>.

SPENCE, David, 2008. *Mozková mrtvice: prevence, výživová doporučení, recepty*. Překlad Václav Petr. 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-807-3870-584.

*Stupnice dle Nortonové* [online]. VOŠZ a SZŠ, Hradec Králové. [cit. 22. 01. 2015]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/media/p5821.pdf>.

ŠKODA, Ondřej. Ischemické cévní mozkové příhody – doporučení pro léčbu. In: *Anesteziologické dny Vysočiny: sborník přednášek a abstrakt, Jihlava 21.-22. října 2010*. Ed: Pavel JIRÁNEK. Jihlava: Ekon, s. 51-54. ISBN 80-902743-8-2.

ŠKUBOVÁ, Jarmila, 2012. Inkontinence stolice a zácpa. In: *Florence*. **8**(4), 39-40. ISSN 1801-464X.

ŠULCOVÁ, Alice, 2013. Stávající rehabilitační metody u pacientů po CMP. In: *Sestra*. **23**(3), 54-55. ISSN 1210-0404.

VÁCLAVÍK, Daniel, 2010. Primární a sekundární prevence ischemických mozkových příhod. In: *Practicus*. **9**(6), 24-27. ISSN 1213-8711.

VĚSTNÍK MZ ČR, 2012. Metodický pokyn – péče o pacienty s akutní cévní mozkovou příhodou. In: *Practicus*. **11**(9-10), 31-32. ISSN 1213-8711.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO, 2009. *Velký lékařský slovník*. 9. aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-202-5.

VYBÍHALOVÁ, Lenka, 2011. Péče o dutinu ústní jako součást ošetrovatelské péče. In: *Sestra*. **21**(9), 47-48. ISSN 1210-0404.

*Výkladový ošetrovatelský slovník*. 2008. Z angl. orig. přel. Veronika Di Cara, Helena Vidovičová. Praha: Grada. ISBN 978-802-4722-405.

ZATLOUKALOVÁ, Irena, 2011. Řešení poruchy polykání u nemocných po CMP. In: *Sestra*. **21**(1), 54-56. ISSN 1210-0404.

ZÍMOVÁ, Jana a Pavla ZÍMOVÁ, 2015. Péče o kůži při inkontinenci moči a stolice. In: *Medicína pro praxi*. **16**(1), 16-20. ISSN 1214-8687.



## **PŘÍLOHY**

<b>PŘÍLOHA A – Stanovené ošetřovatelské diagnózy .....</b>	<b>II</b>
<b>PŘÍLOHA B – Test Barthelové – základní všední činnosti (ADL) .....</b>	<b>VIII</b>
<b>PŘÍLOHA C – Jednoduchý „screeningový“ nástroj pro určení rizika pádu X</b>	
<b>PŘÍLOHA D – Stupnice dle Nortonové .....</b>	<b>XI</b>
<b>PŘÍLOHA E – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce .....</b>	<b>XIII</b>
<b>PŘÍLOHA F – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce .....</b>	<b>XIV</b>
<b>PŘÍLOHA G – Rešerše .....</b>	<b>XV</b>

## **PŘÍLOHA A – Stanovené ošetřovatelské diagnózy**

Riziko aspirace (00039)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 2: Fyzické poškození

Rizikové faktory: Zhoršené polykání

Priorita: Vysoká

Riziko narušení integrity kůže (00047)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 2: Fyzické poškození

Rizikové faktory: Exkreta, vlhkost, fyzická imobilizace, mechanické faktory, zhoršená citlivost.

Priorita: Střední

Porucha polykání (00103)

Doména 2: Výživa

Třída 1: Příjem potravy

Určující znaky: Opakované polykání, pozorované známky potíží při polykání (stagnace jídla v ústní dutině, kašláni), pomalá konzumace jídla.

Související faktory: Zhoršení neuromuskulárních funkcí (faciální obrna)

Priorita: Střední

Snížený objem tekutin v organismu (00027)

Doména 2: Výživa

Třída 5: Hydratace

Určující znaky: Suchá kůže, snížený kožní turgor, snížený výdej moči.

Související faktory: Selhání regulačních mechanismů

Priorita: Střední

Riziko syndromu nepoužívání (00040)

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 2: Aktivita/cvičení

Rizikové faktory: Mechanická imobilizace, ochrnutí.

Priorita: Střední

Riziko infekce (00004)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 1: Infekce

Rizikové faktory: Nedostatečná primární ochrana (porušená kůže – invazivní vstupy).

Priorita: Střední

Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 2: Aktivita/cvičení

Určující znaky: Obtíže při otáčení, změny chůze, omezená schopnost provádět jemné motorické dovednosti, omezená schopnost provádět hrubé motorické dovednosti, omezený rozsah pohybu, zpomalený pohyb.

Související faktory: Neuromuskulární poškození

Priorita: Střední

Riziko pádů (00155)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 2: Fyzické poškození

Rizikové faktory: Věk 65 let a více, diuretika, akutní onemocnění, zhoršená rovnováha, zhoršená fyzická pohyblivost, inkontinence, propioceptivní deficity.

Priorita: Střední

Reflexní inkontinence moči (00018)

Doména 3: Vylučování a výměna

Třída 1: Funkce močového systému

Určující znaky: Nepociťování vlastního vyprázdnění, nepociťování plnosti močového měchýře, neschopnost vědomě potlačit močení.

Související faktory: Neurologické poškození na úrovni sakrálního mikčního centra

Priorita: Střední

Inkontinence stolice (00014)

Doména 3: Vylučování a výměna

Třída 2: Funkce gastrointestinálního systému

Určující znaky: Neschopnost rozpoznat naléhavost defekace, fekální znečištění lůžkovin.

Související faktory: Imobilita, deficit sebeděče z hlediska vyprazdňování, poškození centrálního motoneuronu.

Priorita: Střední

Zhoršená verbální komunikace (00051)

Doména 5: Percepce/kognice

Třída 5: Komunikace

Určující znaky: Neschopnost mluvit, potíže verbálně vyjádřit myšlenky, obtížné vyjadřování.

Související faktory: Snížený průtok krve mozkiem

Priorita: Střední

Opomíjení jedné strany (00123)

Doména 5: Percepce/kognice

Třída 1: Pozornost

Určující znaky: Zdá se, že si není vědom polohy opomíjené končetiny. Výrazná odchylka očí na neopomíjenou stranu v reakci na stimuly a aktivity na dané straně.

Související faktory: Poškození mozku cerebrovaskulárním onemocněním

Priorita: Nízká

Riziko zácpy (00015)

Doména 3: Vylučování a výměna

Třída 2: Funkce gastrointestinálního systému

Rizikové faktory: Nedostatečná fyzická aktivita, nedávné změny prostředí, změny ve zvyklostech přijímat potravu, nedostatečný příjem tekutin.

Priorita: Střední

Zhoršená paměť (00131)

Doména 5: Percepce/kognice

Třída 4: Kognice

Určující znaky: Neschopnost provést naučenou dovednost, neschopnost vybavit si události, neschopnost uchovat si nové informace.

Související faktory: Neurologické poruchy

Priorita: Nízká

Deficit sebepéče při koupání (00108)

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 5: Sebepéče

Určující znaky: Neschopnost dostat se do koupelny, neschopnost opatřit si potřeby ke koupání, neschopnost umýt si tělo, neschopnost usušit si tělo

Související faktory: Neuromuskulární poškození

Priorita: Nízká

Deficit sebepéče při vyprazdňování (00110)

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 5: Sebepéče

Určující znaky: Neschopnost provést řádnou vyprazdňovací hygienu, neschopnost přemístit se na toaletu nebo pojízdný klozet.

Související faktory: Zhoršená pohyblivost, zhoršená schopnost přemístit se, neuromuskulární poškození.

Priorita: Nízká

Deficit sebepéče při stravování (00102)

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 5: Sebepéče

Určující znaky: Neschopnost dopravit jídlo z talíře k ústům, neschopnost přijímat dostatek jídla.

Související faktory: Neuromuskulární poškození

Priorita: Nízká

Deficit sebepéče při oblékání (00109)

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 5: Sebepéče

Určující znaky: Zhoršená schopnost obléknout si potřebné části oděvu, zhoršená schopnost svléknout si potřebné části oděvu.

Související faktory: Neuromuskulární poškození

Priorita: Nízká

(HERDMAN, 2013)

## PŘÍLOHA B – Test Barthelové – základní všední činnosti (ADL)

Slouží ke zhodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech.

<b>Činnost</b>	<b>Provedení činnost</b>	<b>Bodové skóre</b>
1. Najedení, napití	Samostatně bez pomoci	10
	<b>S pomocí</b>	<b>5</b>
	Neprovede	0
2. Oblékání	Samostatně bez pomoci	10
	<b>S pomocí</b>	<b>5</b>
	Neprovede	0
3. Koupání	Samostatně nebo s pomocí	5
	<b>Neprovede</b>	<b>0</b>
4. Osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	5
	<b>Neprovede</b>	0
5. Kontinence moči	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	<b>Trvale inkontinentní</b>	0
6. Kontinence stolice	Plně kontinentní	10
	<b>Občas inkontinentní</b>	5
	Trvale inkontinentní	0
7. Použití WC	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	<b>Neprovede</b>	0
8. Přesun lůžko – židle	Samostatně bez pomoci	15



	S malou pomocí	10
	Vydrží sedět	5
	<b>Neprovede</b>	0
9. Chůze po rovině	Samostatně nad 50 m	15
	S pomocí 50 m	10
	Na vozíku 50 m	5
	<b>Neprovede</b>	0
10. Chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	<b>Neprovede</b>	0

Hodnocení:

0 – 40 bodů: vysoce závislý

45 – 60 bodů: závislost středního stupně

65 – 95 bodů: lehká závislost

100 bodů: nezávislý

(OSE.ZSHK.CZ, 2010–2012)

Pacient dosáhl 15 bodů = vysoce závislý.

## PŘÍLOHA C – Jednoduchý „screeningový“ nástroj pro určení rizika pádu

Pohyb	Neomezený	0
	Používání pomůcek	1
	Potřebuje pomoc k pohybu	1
	<b>Neschopen přesunu</b>	1
Vyprazdňování	Nevyžaduje pomoc	0
	<b>Historie nokturie/inkontinence</b>	1
	Vyžaduje pomoc	1
Medikace	Neužívá rizikové léky	0
	<b>Užívá léky ze skupiny:</b>	1
	- diuretik	
	- antikonvulziv	
	- antiparkinsonik	
	- antihypertenziv	
- psychotropní léky nebo benzodiazepiny		
Smyslové poruchy	Žádné	0
	<b>Vizuální, sluchový, smyslový deficit</b>	1
Mentální stav	Orientován	0
	<b>Občasná/noční dezorientace</b>	1
	Historie dezorientace/demence	1
Věk	<b>18 – 75</b>	0
	75 a výše	1

Celkové skóre vyšší než 3 = riziko pádů.

(OSE.ZSHK.CZ, 2010 – 2012)

Celkové skóre u pacienta je 5.

## PŘÍLOHA D – Stupnice dle Nortonové

Slouží k posouzení rizika vzniku dekubitů.

Schopnost spolupráce	Úplná	4
	Malá	3
	<b>Částečná</b>	2
	Žádná	1
Věk	< 10	4
	< 30	3
	< 60	2
	<b>&gt; 60</b>	1
Stav pokožky	Normální	4
	Alergie	3
	Vlhká	2
	<b>Suchá</b>	1
Každé další onemocnění	<b>Žádné</b>	4
	DM, anemie	3
	Kachexie, ucpávání tepen	2
	Obezita, karcinom	1
Fyzický stav	Dobrý	4
	Zhoršený	3
	<b>Špatný</b>	2
	Velmi špatný	1
Stav vědomí	<b>Dobrý</b>	4
	Apatický	3
	Zmatený	2
	Bezvědomí	1

Aktivita	Chodí	4
	Doprovod	3
	Sedí	2
	<b>Leží</b>	1
Pohyblivost	Úplná	4
	Částečně omezená	3
	<b>Velmi omezená</b>	2
	Žádná	1
Inkontinence	Není	4
	Občas	3
	<b>Převážně moč</b>	2
	Moč + stolice	1

Nebezpečí dekubitů vzniká při 25 a méně bodech.

(OSE.ZSHK.CZ, 2010 – 2012)

Pacient dosáhl 19 bodů.

**PŘÍLOHA E – Protokol k provádění sběru podkladů  
pro zpracování bakalářské práce**

## **PŘÍLOHA F – 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 Ošetřovatelský proces u pacienta po cévní mozkové příhodě v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 31. srpna 2015

.....

Jméno a příjmení studenta

# **PŘÍLOHA G – Rešerše**

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

Jazykové vymezení: čeština, angličtina

Klíčová slova: cévní mozková příhoda – Stroke, ošetrovatelská péče – Nursing care, pacient – Patient, rehabilitace – Physiotherapy

Časové vymezení: 2005-2015

Druhy dokumentů: vysokoškolské práce, knihy, články a příspěvky ve sborníku

Počet záznamů: 49 (vysokoškolské práce – 6, knihy – 14, články a příspěvky ve sborníku – 29)

Použitý citační styl: Harvard Business School Vancouver, ČSN ISO 690-2:2011 (česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

Základní prameny:

- katalog Národní lékařské knihovny ([www.medvik.cz](http://www.medvik.cz))
- Jednotná informační brána ([www.jib.cz](http://www.jib.cz))
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- databáze vysokoškolských prací ([www.theses.cz](http://www.theses.cz))
- online katalog NCO NZO
- specializované databáze (EBSCO, PubMed)