

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

**KAZUISTIKA PACIENTKY PO CMP V DOMÁCÍ  
24 HODINOVÉ PÉČI V RAKOUSKU**

**BAKALÁŘKÁ PRÁCE**

**NOEMI VOJTĚCHOVSKÁ**

**Praha 2017**

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

**KAZUISTIKA PACIENTKY PO CMP V DOMÁCÍ  
24 HODINOVÉ PÉČI V RAKOUSKU**

Bakalářská práce

NOEMI VOJTĚCHOVSKÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Karolina Moravcová

Praha 2017



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

**Vojtěchovská Noemi**  
**3. A VS**

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 10. 5. 2016 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Kazuistika pacientky po CMP v domácí 24 hodinové péči v Rakousku

*Casuistry of a Stroke Patient in the 24 Hours Home Care in Austria*

*Kasuistik einer Schlaganfallpatientin in der häuslichen 24-Stunden-  
Pflege in Österreich*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Karolina Moravcová

V Praze dne: 1. 11. 2016

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu neakademického.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 20.03.2017

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mon. Běláček' with a long horizontal stroke extending to the right.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí bakalářské práce PhDr. Karolině Moravcové za vedení mé práce, za vstřícnost a cenné rady.

## ABSTRAKT

VOJTĚCHOVSKÁ NOEMI. *Kazuistika pacientky po cévní mozkové příhodě v domácí 24 hodinové péči v Rakousku*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.) Vedoucí práce: PhDr. Karolína Moravcová. Praha 2017. stran 90

Tématem bakalářské práce je kazuistika pacientky po cévní mozkové příhodě v domácí 24 hodinové péči v Rakousku, která zpracovává domácí 24 hodinovou ošetrovatelskou péči podle modelu M. Gordon s použitím taxonomie Nanda International Inc., 2015 – 2017. Teoretická část se zabývá klasifikací a patofyziologií cévní mozkové příhody, přibližuje klinický obraz, diagnostiku a management léčby. V praktické části jsou použity poznatky z tříleté osobní praxe v domácí 24 hodinové péči o pacientku po CMP v Rakousku formou kazuistiky. V této části je samostatně vypracovaná metodika 24 hodinové péče a ošetrovatelská analýza. Jsou zde stanoveny ošetrovatelské diagnózy. Nosnou částí bakalářské práce jsou ošetrovatelské intervence, jejich realizace a hodnocení. Nedílnou součástí praktické části jsou doporučení pro praxi.

Klíčová slova

Cévní mozková příhoda. Domácí 24 hodinová péče v Rakousku. Seniorská křehkost.

## **ABSTRAKT**

VOJTĚCHOVSKÁ NOEMI. *Kazuistik eines Schlaganfallpatienten in häuslicher 24-Stunden-Pflege in Österreich*. Medizinische Hochschule, Ausbildungsgrad: Bachelor (Bc.) Betreuer der Arbeit: PhDr. Karolina Moravcová. Prag 2017. 90 Seiten

Das Thema der Bachelorarbeit ist die Kazuistik eines Schlaganfallpatienten in der häuslichen 24-Stunden-Pflege in Österreich, welche die häusliche 24-stündige pflegerische Betreuung nach dem Modell M. Gordons unter Verwendung der Taxonomie der Nanda International Inc., 2015-2017 umsetzt. Der theoretische Teil befasst sich mit der Klassifizierung und Pathophysiologie von Schlaganfällen und beschreibt das klinische Bild, die Diagnostik sowie das Therapiemanagement. Im praktischen Teil werden Kenntnisse der österreichischen Kazuistikformen aus 3-jähriger persönlicher praktischer Arbeit in der häuslichen 24-Stunden-Pflege eines Schlaganfallpatienten angewendet. In diesem Teil findet man eine individuell entwickelte Methodik 24-stündiger Betreuung und eine Pflegeanalyse. Hier sind die festgestellten Pflegediagnosen beschrieben. Im Hauptteil der Bachelorarbeit sind Pflegeeingriffe, deren Umsetzung und Bewertung abgehandelt. Integraler Bestandteil des praktischen Teils sind Empfehlungen für die Praxis.

Schlüsselwörter

Schlaganfall. Häusliche 24-Stunden-Pflege in Österreich. Altersgebrechlichkeit.

# OBSAH

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ÚVOD .....	14
<b>1 CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA, HISTORIE, DEFINICE PODLE WHO A PROBLÉM PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ .....</b>	<b>16</b>
<b>2 FYZIOLOGIE MOZKU .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Cévní zásobení mozku .....</b>	<b>18</b>
2.1.1 Anatomie mozkového řečiště .....	19
2.1.2 Principy cévního mozkového zásobení .....	20
<i>2.1.2.1 Faktory ovlivňující krevní zásobení mozku z pohledu ošetřovatelství .....</i>	<i>20</i>
<b>2.2 Hematocerebrální předěly .....</b>	<b>21</b>
2.2.1 Hematoencefalická bariéra .....	21
2.2.2 Likvorencefalická a hematolikorová bariéra .....	21
<b>3 ZÁKLADNÍ TYPY CMP .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Ischemická CMP .....</b>	<b>22</b>
3.1.1 Definice a patofyziologie ischemické CMP .....	22
3.1.1.1 Aterotrombotická CMP .....	23
3.1.1.2 Kardioembolická CMP .....	23
3.1.1.3 Intrakraniální mikroangiopatie a lakunární CMP .....	24
3.1.1.4 Ischemická CMP z neobvyklých příčin .....	25
<b>3.2 Hemoragická CMP .....</b>	<b>25</b>
3.2.1 Definice a patofyziologie hemoragické CMP .....	25



3.2.2 Spontánní intracerebrální hemoragická CMP .....	25
3.2.3 Subarachnoidální krvácení .....	26
<b>4 KLINICKÝ OBRAZ CMP .....</b>	<b>28</b>
4.1 Poruchy vědomí .....	28
4.2 Poruchy vyšších nervových funkcí .....	29
4.3 Poruchy somatické .....	31
4.4 Objektivní hodnocení pacientů po CMP .....	32
4.5 Neuroplasticita .....	32
<b>5 MANAGEMENT LÉČBY .....</b>	<b>34</b>
5.1 Management intenzivní péče .....	34
<b>6 MANAGEMENT DOMÁCÍ 24 HODINOVÉ PÉČE .....</b>	<b>36</b>
<b>7 METODIKA DOMÁCÍ 24 HODINOVÉ PÉČE .....</b>	<b>39</b>
7.1 Měření a hodnocení tělesných funkcí .....	39
7.1.1 Krevní tlak .....	39
7.1.2 Tělesná teplota .....	40
7.1.3 Puls .....	40
7.2 Bolest .....	41
7.3. Nutriční péče .....	41
7.3.1 Hodnocení nutričního stavu .....	42
7.3.2 Podávání výživy .....	42
7.4 Hydratace a vnitřní prostředí .....	43
7.5 Vylučování .....	44

<b>7.6 Hygiena</b> .....	<b>44</b>
<b>7.7 Interkurentní onemocnění</b> .....	<b>44</b>
<b>7.8 Percepce, kognice</b> .....	<b>45</b>
<b>7.9 Aktivita a odpočinek</b> .....	<b>45</b>
<b>7.10 Bezpečnost a ochrana</b> .....	<b>45</b>
<b>7.11 Vztahy mezi rolemi</b> .....	<b>46</b>
<b>7.12 Prevence</b> .....	<b>46</b>
<b>7.13 Medikace</b> .....	<b>47</b>
7.13.1 Léčba vysokého tlaku .....	<b>47</b>
<b>8 PŘIJETÍ DO DOMÁCÍ 24 HODINOVÉ PÉČE</b> .....	<b>48</b>
<b>8.1 Fyzikální vyšetření</b> .....	<b>49</b>
8.1.1 Fyziologické funkce .....	<b>49</b>
8.1.2 Vyšetření hlavy .....	<b>49</b>
8.1.3 Vyšetření hrudníku .....	<b>49</b>
8.1.4 Vyšetření břicha .....	<b>50</b>
8.1.5 Vyšetření horních a dolních končetin .....	<b>50</b>
8.1.6 Pohybový aparát .....	<b>50</b>
8.1.7 Kůže .....	<b>51</b>
8.1.8 Stav vědomí .....	<b>51</b>
<b>9 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT</b> .....	<b>52</b>
<b>9.1 Hlavní medicínská diagnóza</b> .....	<b>52</b>
<b>9.2 Vedlejší medicínské diagnózy</b> .....	<b>53</b>
<b>9.3 Medicínská anamnéza</b> .....	<b>53</b>

9.3.1 Rodinná anamnéza .....	53
9.3.2 Sociální anamnéza .....	53
9.3.3 Farmakologická anamnéza .....	54
9.3.4 Preventivní očkování a medikace .....	55
9.3.5 Alternativní medicína .....	55
9.3.6 Alergická anamnéza .....	56
9.3.7 Gynekologická anamnéza .....	56
9.3.8 Osobní anamnéza .....	56
9.3.9 Nynější onemocnění .....	57
<b>10 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA PODLE M. GORDON .....</b>	<b>58</b>
10.1 Vnímaní zdraví .....	58
10.2 Výživa, hydratace, metabolismus .....	58
10.3 Vylučování a výměna .....	59
10.4 Aktivita a odpočinek .....	60
10.5 Percepce .....	60
10.6 Vztahy mezi rolemi .....	61
10.7 Bezpečnost a ochrana .....	61
10.8 Obranné mechanismy .....	61
10.9 Seběpěče .....	62
<b>11 SITUAČNÍ ANALÝZA .....</b>	<b>63</b>
<b>12 ANALÝZA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE .....</b>	<b>64</b>

<b>13 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE .....</b>	<b>84</b>
<b>DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....</b>	<b>85</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>86</b>
<b>ZDROJE INFORMACÍ .....</b>	<b>87</b>
<b>PŘÍLOHY</b>	

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>a.</b>	arteria ( tepna )
<b>aa.</b>	arteriola ( malá tepna )
<b>ABR</b>	acidobazická rovnováha
<b>ACA</b>	arteria cerebri anterior
<b>ACC</b>	arteria cerebri comunis
<b>ACE</b>	arteria cerebri externa
<b>ACI</b>	arteria cerebri interna
<b>ACP</b>	arteria cerebri posteriori
<b>anti – Xa</b>	laboratorní test účinnost nízkomolekulárního heparinu
<b>ASTRUP</b>	vyšetření acidobazické rovnováhy
<b>BMI</b>	body mass index ( index tělesné hmotnosti )
<b>CMP</b>	cévní mozková příhoda, iktus
<b>CNS</b>	centrální nervový systém
<b>CT</b>	computer tomography ( výpočetní tomografie )
<b>D</b>	dech
<b>DK</b>	dolní končetina
<b>DM</b>	diabetes mellitus, cukrovka
<b>EMG</b>	elektromyograf
<b>F1/1</b>	fyziologický roztok , 0,9 procent NaCl
<b>FF</b>	fyziologické funkce
<b>FW</b>	sedimentace erytrocytů ( podle Fohreuse a Westergreena )
<b>GIT</b>	gastrointestinální trakt, trávicí ústrojí
<b>IG</b>	imonoglobin
<b>INR</b>	protrombinová čas, test hemokoagulace, dříve Quick, norma 0,8 – 1,2
<b>MR</b>	magnetická rezonance
<b>P</b>	puls ( tepová frekvence )
<b>RF</b>	retikulární formace
<b>PEG</b>	perkutánní endoskopická gastrostomie
<b>TT</b>	tělesná teplota

**TK** ..... krevní tlak

**WHO** ..... World Health Organization ( Světová zdravotnická  
organizace )

# ÚVOD

Téma bakalářské práce se dotýká globálního zdravotnického problému, což je péče o pacienty po cévní mozkové příhodě. Z celosvětového hlediska je cévní mozková příhoda nejčastější příčinou invalidity. Péče o pacienty po CMP patří k finančně nejnákladnějším a vyžaduje ucelenou spolupráci odborníků z mnoha zdravotnických oborů. Dosavadní incidence CMP se bude nadále zvyšovat s ohledem na celkové světové stárnutí obyvatelstva. Tento zdravotnický problém vede státy k vytváření různých koncepcí dopadů onemocnění CMP.

Řešením tohoto problému může být také domácí 24 hodinová péče o pacienty po CMP.

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí - z části teoretické a části praktické.

**Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Dohledat publikované vědecké poznatky o cévní mozkové příhodě, zejména se zaměřením na ischemickou cévní mozkovou příhodu.

**Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Vytvořit kazuistiku u pacientky po cévní mozkové příhodě v domácí 24 hodinové péči podle modelu M. Gordon.

**Cíl 2:** Dokázat pomocí ošetřovatelských diagnóz podle taxonomie NANDA International, 2015 - 2017, že odborně prováděná domácí 24 hodinová péče napomáhá k podpoře zdraví pacientky po CMP.

**Cíl 3:** Dokázat, že domácí 24hodinová péče o pacientku po CMP respektuje seniorovu křehkost.

Před specifikací zkoumaných problémů a zahájení vyhledávací strategie byla prostudována **vstupní studijní literatura:**

KALVACH, Pavel a kol., 2010. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přepracované vyd. Praha 7: Grada. ISBN 978-80-247-2765-3.

NANDA International, 2015 - 2017. *Ošetrovatelské diagnózy*. 10.vyd.Praha7: Grada. ISBN 978-80-271-9009-6.

NĚMCOVÁ, J a kol., 2015. Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: text pro posluchače zdravotnických oborů. 3.vyd. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o.p.s. ISBN: 978-80-904955-9-3.

SEIDL, Zdeněk, 2015. *Neurologie pro studium a praxi*. 2. přepracované vyd. Praha 7: Grada. ISBN 978-80-247-5247-1.

#### **Popis rešeršní strategie:**

Pro vyhledávací strategii byla zvolena metoda rešerše od Ústavu vědeckých informací, 1. lékařské fakulty UK. Rešerše byla provedena pomocí klíčových slov za vyhledávací období 2011 – 2016, která bylo rozšířeno z důvodu nedostatečných zdrojů na 10 let. Rešerše byla vytvořena z následujících informačních zdrojů: MEDLINE/EMBASE, Pubmed, Web of Science, UKAŽ – discovery systém UK, Katalog UK (CKIS), BMČ, Google Books/Scholar, VŠKP a rakouské katalogy, Vídeňská univerzita.

Pro tvorbu bakalářské práce bylo využito 30 relevantních monografií, 5 článků, internetové zdroje 5 institucí. Celkem byly parafrázovány informace ze 40 zdrojů.



# 1 CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA, HISTORIE, DEFINICE PODLE WHO A PROBLÉM PRO VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Cévní mozková příhoda (CMP) provází lidstvo již tisíciletí. Egypťané a Řekové před 2,5 tisíci lety označili mozek jako centrum myšlení a znali vztah mezi hemisférami mozku a hybností na opačné polovině těla. Problematika cévního poškození mozku přitahovala vědce od starověku. První validní teorie se objevily až v 50. letech 20. století. Ve srovnání s kardiovaskulárními onemocněními výzkum cerebrovaskulárních nemocí neprobíhá tak dynamicky, protože struktura a funkce mozku je velmi složitá. (KALINA, 2008).

Pro CMP se používá mnoho odborných a laických označení. Nejčastěji je možno se setkat v odborné terminologii s pojmenování iktus, mrtvice a inzult. Iktus se odvozuje od latinského výrazu *icere*, což znamená tlouci. (<http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/iktus-ictus-iktus>).

*CMP je definována podle WHO jako rychle se rozvíjející se ložiskové a / nebo celkové klinické příznaky postižení mozku, které trvají déle než 24 hodin nebo vedou ke smrti.* ([http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod\\_cerebrovascular\\_diseases\\_stroke.pdf](http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_cerebrovascular_diseases_stroke.pdf)).

Vymizí-li všechny příznaky průtokového selhání cévního selhání mozku do 24 hodin, jedná se o tranzitorní ischemickou ataku, která je často předzvěstí CMP. (KALVACH, 2010).

CMP je hlavní příčinou trvalé invalidity u dospělých a druhou příčinou demencí a velmi častým důvodem deprese a epilepsie, což má značný dopad na ekonomiku zdravotnictví. CMP je však nutno chápat jako akutní léčitelné onemocnění. Cílem léčby není jen snížení mortality, ale zejména dosažení žádných nebo minimálních dopadů na soběstačnost a funkční schopnost jedince. (<http://apps.szu.cz/svi/hygiena/archiv/h2013-4-05-full.pdf>).

V Rakousku ročně utrpí 24 000 osob CMP. Po onemocnění oběhové soustavy a rakoviny je to třetí nejčastější příčina úmrtí v Rakousku. Mortalita klesla za posledních 30 let velmi dramaticky, avšak incidence CMP stoupá v důsledku stárnutí populace v Rakousku. Díky zavádění propracované lékařské strategie na iktových jednotkách úmrtnost by měla nadále klesat o 10 procent. ([www.oegsf.at](http://www.oegsf.at)).

Ročně postihne v ČR 30 000 osob cévní mozková příhoda. V roce 2010 byla incidence CMP 379 osob na 100 000 obyvatel v ČR a v témže roce zemřelo na CMP 76,4 osob na 100 000 obyvatel v ČR, přičemž 57 procent zemřelo v době hospitalizace. Ve srovnání s Rakouskem nebo Německem je počet hospitalizovaných a standardizovaná úmrtnost více jak dvojnásobná. (<http://apps.szu.cz/svi/hygiena/archiv/h2013-4-05-full.pdf>)

Cévní mozkové příhody jsou obrovskou výzvou pro společnost. Zvyšující se incidence CMP lze řešit. Byly stanoveny dvě hlavní strategie, jak počty zemřelých nebo nemocných snížit. Je nutné zabránit první CMP potlačením ovlivnitelných rizikových faktorů, které vyvolávají CMP. Pacienti musí být ošetřeni co nejrychleji, nejlépe do 3 hodin po poruše mozkových funkcí, aby se zvýšily šance na přežití bez trvalého poškození. Součástí léčby musí být také kvalitní rehabilitace. Velkou roli hraje psychika pacienta, která je ovlivněna prostředním. Domácí péče přispívá k léčbě a dobré kvalitě života po CMP. ([www.oegsf.at](http://www.oegsf.at)).

## 2 FYZIOLOGIE MOZKU

Mozek je životně důležitý orgán, který zprostředkovává spojení s vnějším prostředím, odpovídá za naše mentální funkce a reguluje automatické tělesné funkce. Různé části mozku jsou odpovědné za fyzické a emoční funkce a projevy chování. Mozkové polokoule nejsou souměrné, ale jsou navzájem propojeny a spolupracují dohromady. U praváků a poloviny leváků je levá strana zodpovědná za porozumění a tvorbu řeči a vytváří logické uvažování. Pravá strana mozku koordinuje prostorovou orientaci, dokáže abstrahovat a vznikají zde umělecké schopnosti. Každý člověk má asi 100 miliard nervových buněk zvaných neurony, ale počet spojení mezi jednotlivými neurony je rozdílný. Dospělý mozek tvoří asi 2 procenta tělesné váhy (zhruba 1,4 kg), ale spotřebovává kolem 20 procent kyslíku a 50 procent glukózy z tepenného zásobení. Mozek je nejnáročnější lidský orgán na krevní zásobení, protože neurony jsou ze všech buněk nejcitlivější na nedostatek kyslíku. (FEIGIN, 2007).

Mozková tkáň má velmi omezené zásoby rezervních látek, které je možné využít. Kyslíková zásoba mozku umožňuje přežít 8 minut při náhle vzniklé zástavě cirkulace krve, ale neurony ztrácejí svou funkci už za 10 sekund. Zásoba glukózy a glykogenu v mozkové tkáni stačí jen na 90 minut přežití. (HERZIG, 2008).

### 2.1 Cévní zásobení mozku

Mozek musí získat 1 l krve za minutu, aby mohl normálně pracovat. Toto krevní mozkové zásobení představuje 15 procent celkové krve, kterou srdce pumpuje za klidových podmínek. Smrt neuronu způsobí už 7 -10 sekund přerušování tepenné cirkulace v mozku, ale na rozdíl od ostatních lidských orgánů existuje u mozku systém autoregulace, ale pokud se překročí hraniční limity vlastní autoregulace nastává CMP. Mozek je rozdělen na přední neboli frontální mozkovou cirkulaci a zadní cirkulaci. Tato cirkulace je zajištěna dvěma systémy tepen. Karotické tepny zásobují přední mozkovou

cirkulaci a vertebrální tepny zadní mozkovou cirkulaci. Pokud mozkové poškození zasáhne pravé přední cirkulační oblasti, postihne pohyblivost a citlivost na levé části těla a naopak. Jestliže vznikne mozkové postižení v zadní mozkové cirkulaci, může dojít k poškození obou částí těla. Mozkové neurony neregenerují, ale pro mozek je typická přizpůsobovací schopnost neboli mozková plasticita, což znamená, že určité části mozku mohou přebírat ztracené funkce jiných částí mozku. Dříve se soudilo, že je tomu možné jen u dětí. (FEIGIN,2007)

### **2.1.1 Anatomie mozkového řečiště**

Mozek zásobují čtyři magistralní tepny. Jedná se o pravou a levou arterii carotis communis a levou a pravou arterii vertebralis. Karotické řečiště zásobuje asi 85 procent mozku, přičemž a. carotis interna zásobuje přední a střední část mozkových hemisfér a dělí se na přední mozkovou tepnu a. cerebri anterior a na a. cerebri media. Obě a. vertebrales se spojují v a. basilaris, z které vycházejí zadní dvě mozkové tepny a. cerebri posterior a také větve mozeček a mozkový kmen. Hlavní mozkové tepny se sbíhají na bázi lebni ve Willisův okruh, který propojuje tepny pravé a levé hemisféry společně s karotickým a vertebrobasilárním řečištěm. Willisův okruh je v podstatě záchranný kruh při uzávěru velkých přírodních tepen, protože zajišťuje náhradní zásobení mozku, které může být plně funkční, protože periferní mozkové tepny jsou konečné, a proto možnost kolaterál (postranních, pobočných větví) v periferním řečišti je minimální. Willisův okruh je u některých jedinců často tvořen nedostatečně, protože některé spojky chybí nebo jsou velmi slabé. V mozkových tepnách se nacházejí kritická místa, kde se tvoří velmi často sklerotické pláty, nerovnosti a tromby. Velmi citlivé místo se nachází u arterie carotis při odstupu od aorty a dále na krku těsně nad bifurkací (vidlicovým rozpojením) společně krkavice. V a. cerebri media bývá kritické místo na jejím počátku. Nicméně sklerotické změny mohou být difuzní a mohou se objevit kdekoliv. Některé tepny jsou disponovány spíše k rupturám (roztržení) a jsou příčinou krvácení v mozku. Jedná se zejména o drobné tepny přední a střední mozkové tepny a vedou do oblasti bazálních ganglií a kapsuly interny, kde vznikají závažná krvácení. (NEBUDOVA, 2009).

## 2.1.2 Principy cévního mozkového zásobení

Mozek má vysokou výkonnost a z toho plynou také nároky na oxidační a metabolickou dodávku. Velikost mozkového průtoku není konstantní a závisí na aktivitě jedince. Obecné fyzikální principy cévního průtoku v mozku jsou založeny na základních zákonech hydrodynamiky, kdy průtok je přímo úměrný tlaku a nepřímo úměrný resistenci. Avšak krevní zásobení mozku je dále determinované velmi složitými fyzikálními, chemickými, metabolickými, neurogenními, autoregulačními faktory. (KALVACH, 2010).

### 2.1.2.1 Faktory ovlivňující krevní zásobení mozku z pohledu ošetřovatelství

Z pohledu všeobecné sestry je nutné podotknout důležitá fakta, s kterými se může setkat v běžné každodenní praxi.

Cerebrovaskulární průtok může být omezen v důsledku růstu objemu mozkové tkáně při edému nebo růstu tumoru. Zvýšený hematokrit udává zvýšenou viskozitu krve, což vede ke snížení průtoku. Anestetika ovlivňují hodnoty průtoku mozkiem různým způsobem. Inhalační narkotika průtok většinou zvyšují. Intravenózní hypnotika krevní mozkový průtok snižují. Podstatné změny mozkového průtoku jsou spojeny s věkem. Nejvyšší průtok je v dětství kvůli vysokým požadavkům dětského metabolismu. V porovnání s dospělým cerebrovaskulárním průtokem je dětský až dvojnásobný. Od 15 roku věku průtok postupně zvolna klesá až do senia, kdy se opět zrychluje. Klesající cerebrovaskulární průtok důsledkem zdravého stárnutí. Zajímavým způsobem funguje také léčba inhalací kyslíkem. Zatímco do 60 let reaguje mozkové řečiště na inhalaci kyslíkem vazokonstrikcí a poklesem průtoku, mezi 60 a 70 rokem reakce na inhalovaný kyslík stagnuje, od 80 let dochází k paradoxní situaci, kdy po inhalaci kyslíkem nastává dilatace cév. Prozatím se vědci neshodnou, zda li v procesu stárnutí mozku hraje primární roli vaskulární systém a mozkový parenchym atrofuje posléze. Nebo za základní příčinu stárnutí mozku lze označit postupnou apoptózu (programovanou buněčnou smrt) neuronů a v důsledku toho stále se zmenšující počet neuronů, který snižuje metabolismus a krevní průtok mozek. Nepopiratelné známky stárnutí vykazují

však velké arterie, které s věkem zesilují a usazují se zde ateromatózní sklerotizující pláty (2. stupeň aterosklerózy, žlutá mastná ložiska na endotelu cév). (KALVACH, 2010).

## **2.2 Hematocerebrální předěly**

### **2.2.1 Hematoencefalická bariéra**

Hlavní funkcí HEB (hematoencefalické bariery) je oddělení mozkové tkáně a krevního řečiště. HEB se skládá z vrstvy endotelových kapilárních buněk, které jsou vzájemně pevně spojené těsným buněčným spojením a neobsahující fenestrace neboli drobné otvory. Na endotel kapilár navazuje bazální membrána. Na bazální membránu nasedají výběžky astrocytů (podpírajících a vyživujících neuron). Základním úkolem HEB je ochrana vůči noxám. Přes HEB pronikají volnou pasivní difúzí malé molekuly například voda, kyslík, kysličník uhličitý, etanol. Lipofilní látky, látky rozpustné v tucích, lehce pronikají HEB a jsou to například steroidní hormony. Hydrofilní látky, látky rozpustné ve vodě, prochází přes HEB selektivní difúzí neboli aktivním transportem za spotřeby energie. Jedná se o například o glukózu a aminokyseliny. HEB však brání průniku mnoha látkám. Příkladem je neurotransmitter dopamin, který chybí v bazálních gangliích u diagnostikované Parkinsonovy choroby nebo Parkinsonova syndromu. Místo něho se podává L-Dopa, prekurzor (chemická sloučenina, která se účastní chemické reakce), který přestupuje přes HEB a mění se v mozkové tkáni na dopamin.(SEIDL, 2015).

### **2.2.2 Likvorencefalická bariéra a hematolivorová bariéra**

Mozek je chráněn proti průniku noxy (škodlivé látky) také pomocí likvorencefalické a hematolivorové bariéry. (SEIDL, 2015).

## **3 ZÁKLADNÍ TYPY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY**

Cévní mozková příhoda (CMP) se dělí do dvou skupin, které se liší příčinami vzniku a následným poškozením mozkové tkáně. Jedná se o ischemickou CMP, vzniklou z důvodu nedokrvení a hemoragickou CMP, při které vzniká krvácení jednak dovnitř mozku (intracerebrální) nebo do prostoru mezi mozkem a pavučnicí (subarachnoidální). Udává se, že 85 procent CMP je způsobeno ischemií. (FEIGIN, 2007).

### **3.1 Ischemická cévní mozkové příhoda**

#### **3.1.1 Definice a patofyziologie**

Vznik ischemie mozkové tkáně je komplexní děj, který začíná nejčastěji ze zpomalení kapilárního průtoku z kombinovaných příčin stenózy přívodných cév, z tlakových příčin, ze ztráty cévní elasticity a z disproporce v periferní rezistenci jednotlivých částí cévního systému. V konečné fázi tohoto děje dochází k bloádě krevní sraženinou a tím k zúžení přívodné mozkové tepny nebo tepen a/nebo v důsledku vmetku (embolu) uvolněného ze srdce či z extrakraniální tepny. (KALVACH 2010).

Ischemické CMP (iCMP) jsou heterogenní skupinou onemocnění. Správné určení etiologie iCMP má zásadní význam při stanovení medicínské a ošetrovatelské strategie a také hraje roli při určení recidivy CMP. Na základě uzávěru mozkové tepny vzniká iCMP. Může se jednat o uzávěr některé z hlavních tepen Willisova okruhu, nejčastěji to bývá arteria cerebri media (ACM) nebo o uzávěr drobné perforující arterioly (perforátor), která však může zásobovat velmi důležité okrsky v mozkové tkáni z pohledu mozkové funkce. Na podkladě uzávěru artéria basilaris (AB) vzniká často iCMP s téměř stoprocentní mortalitou. (HUTYRA, 2011).

### ***3.1.1.1 Aterotrombotická cévní mozková příhoda***

Ateroskleróza je přítomna běžně v generaci nad 60 let. První projevy ateromatózy lze pozorovat už u dětí v intimě. Ateromatózní pláty jsou patrné u asymptomatických jedinců už od 30 let. V oblastech cévních plátů vzniká zánětlivá reakce, která produkuje lymfokiny (látky, bílkovinného charakteru, které produkují T lymfocyty). Na místo plátů cestují pěníte buňky, což jsou makrofágy s lipidy a spolu se svalovými a vazivovými buňkami vytváří fibrolipidové plaky, které se rozprostírají podélně a také transversálně po vnitřní straně tepny a vytváří se stenóza. Na povrchu plátu ulpívají trombocyty a způsobují vznik trombózy. Časem se trombus (nástěnný plát) stává nestabilním. Povrch trombu se stává smáčivým a vytváří se podmínky vedoucí k náhlému trombotickému uzavření tepny nebo k distální embolizaci. Embolus putuje krevním řečištěm tak daleko, jak to průměr cév dovolí, proto nejčastějším místem ulpění embolu je bifurkace tepny. (KALINA, 2008).

Následkem aterosklerózy dochází k omezení funkce celého cévního řečiště. Dochází ke ztrátě elasticity cév, což ve velkých tepnách omezuje tepovou vlnu. Cévní stěna sílí a drsní ukládáním ateromatozních plátů a proto narůstá turbulence krevních proudů a tím vznikají energetické ztráty toku krve. Cévní průsvit v menších tepnách se zmenšuje, a tím se zvyšuje periferní odpor. (KALVACH, 2010).

### ***3.1.1.2 Kardioembolická cévní mozková příhoda***

Mozková embolie je ve 30 procent způsobena vmetkem (embolem), který putuje buď z levého srdce nebo paradoxní embolii přes foramen ovale patens. Nejčastější příčinou kardioembolické CMP je fibrilace (míhání) síní (FS). (KALINA, 2008).

Fibrilace síní je považována za významný prediktor závažné iCMP s výrazným neurologickým postižením. FS je nejčastější poruchou srdečního rytmu u seniorů. V 8. deceniu postihuje až 10 procent populace. FS a flutter (porucha rytmu) síní vedou k remodelaci síně a levého ouška a tím ztrácí síň svou vyprazdňovací schopnost a dochází zde ke stagnaci krve a formaci trombu. (HUTYRA, 2011).



Chlopenní mitrální vady a chlopenní náhrady jsou příčinnou kardioembolické CMP. Akutní infarkt myokardu může vést ke kardioembolické CMP, ale díky trombolytické, antikoagulační a antiagregační léčbě se riziko redukuje. Riziko embolizace hrozí také z aorty nebo z jakéhokoliv aterosklerotického plátu v těle. Zdrojem embolie mohou být septické nebo aseptické emboly z intrakardiálních vegetací během bakteriální endokarditidy, která se objevuje spontánně nebo jako důsledek chlopenních náhrad (2008, Kalina).

### ***3.1.1.3 Intrakraniální mikroangiopatie a lakunární cévní mozková příhoda***

Mozkové periferní krevní řečiště seniorů prodělává výrazné změny. Malé arterioly a kapiláry jsou zasaženy fibroidní nekrózou. Ukládá se v nich amyloidem (bílkovina, která se ukládá v mezibuněčném prostoru). Dochází k znehodnocení cévních stěn a cévy. Tyto zasažené cévy ztrácí schopnost reagovat na kolísání srdečního výdeje a spotřeby kyslíku. Proces postupného znehodnocení cévní stěny probíhá v celé mozkové krajině a proto tato ischemie je difúzní. Difúzní snížení mozkového průtoku podporuje degenerativní změny neuronů a glií. Mozková tkáň atrofuje. Z této ischemie vznikají také lakuny. Lakuna je dutinka, která vznikla nekrózou. Převážná část vědeckých zdrojů lokalizuje vznik lakun perforujících cév do oblasti bazálních ganglií, vnitřní kapsuly a pontu. Tento kompletní patofyziologický proces se nazývá status lacunaris cerebri, kdy vznik lakun je jen jednou ze součástí patofyziologického projevu. Status lacunaris cerebri se projevuje příznaky drobných pyramidových a extrapyramidových lézí, které částečně odeznívají a opět nově se objevují. Při postižení striata (striatum lat., žihavé jádro, hluboká oblast šedé hmoty koncového mozku), které je nejvýznamnější součástí bazálních ganglií, dochází ke stařeckému parkinsonskému syndromu. Někdy také dochází k pseudobulbárnímu syndromu. Příznakem je postupně se zhoršující psychická výkonnost s prefrontálním syndromem, která spadá do multiinfarktové demence. (KALVACH, 2010).

### **3.1.1.4 Ischemické CMP z neobvyklých příčin**

Tento typ CMP není možné podceňovat. Jedná se zejména o traumatické uzavření krku.

## **3.2 Hemoragická (krvácivá) cévní mozková příhoda**

### **3.2.1 Definice a patofyziologie hemoragické (krvácivé) cévní mozkové příhody**

Hemoragické CMP vytvářejí heterogenní skupinu intrakraniálních (nitrolebečních) spontánních krvácení, které vznikají urgentně a mají závažný průběh. CMP jsou urgentní nozologickou jednotku, a proto se pro ně užívá termínu mozková apoplexie. Traumatická intrakraniální krvácení mají odlišná specifika. Někdy je však obtížné rozlišit etiologii krvácení. Jedná se například o případ pádu. Pokud je nemocný v bezvědomí, je těžké určit, jestli si pádem nezpůsobil traumatické krvácení nebo spontánní intrakraniální krvácení způsobilo pád. Spontánního nitrolebečního krvácení tvoří 20 procentům všech CMP. Intrakraniální s krvácení se dělí do dvou kategorií na intracerebrální (nitrolební) krvácení, které zastupuje, 15 procent všech CMP a krvácení subarachnoidální (intermeningeální), které tvoří 5 procent všech CMP. (KALVACH, 2010).

Je nutné podotknout, že došlo k redukci hemoragických mozkových krvácení v 80. a 90. letech prostřednictvím lepšího medicínského a ošetrovatelského managementu hypertenze sledovaných pacientů. Tento mírný úbytek mozkových hemoragií je však vyvážen krváceními, která jsou následkem komplikací antiagregační a zejména antikoagulační léčby. (KALINA, 2008).

### **3.2.2 Spontánní intracerebrální hemoragická cévní příhoda**

Podstatou spontánního intracerebrální krvácení je provalení krve prasklou cévní stěnou do mozkové tkáně v důsledku degenerace cévní stěny, která se vyvíjí během

života. Na místě ruptury vzniká krevní sraženina za 3 hodiny. Vzniklý intracerebrální hematom (ICH) utlačuje okolní mozkovou tkáň. Kromě hemoragie vznikající na jednom místě se vyskytují také krvácení difúzní (plošná), která nevytváří koagula. Příčinou tohoto krvácení je spíše porucha koagulace než arteroskleróza. ICH může vzniknout z mnohočetných příčin. Nejčastějším důvodem ICH je chronická nebo akutní hypertenze a ateroskleróza. Dříve se uvádělo, že spontánní intracerebrální hemoragie nastává především z důvodu zvýšení tlaku při fyzické zátěži nebo rozčilení, ale dnes díky CT je dokázáno, že až 14 procent hemoragii vzniká ve spánku. (KALVACH, 2010).

Celková mortalita na ICH je 50 procent do jednoho měsíce. Pouze 20 procent pacientů po ICH zůstává soběstačná. ICH nastává velmi náhle, často do několika vteřin. Asi 50 procent ICH jsou hluboká krvácení do bazálních ganglií, 35 procent je lobární krvácení, 10 procent mozečková a 5 procent kmenová krvácení. Porucha vědomí je častější než u iCMP, naproti tomu silná bolest hlavy může provázet ICH. Je velmi těžké odlišit iCMP a ICH podle klinických kritérií. (KALINA, 2008).

### **3.2.3 Subarachnoidální krvácení**

Subarachnoidální krvácení (SAK) je způsobeno krvácením do prostoru mezi pavučnicí (arachnoideou) a omozečnicí (pia mater). Jedná se o velmi akutní stav. SAK se vyskytuje u pacientů mezi 4. až 6. decéniem. Mortalita se pohybuje od 25 až 40 procent. Více než 85 procent přeživších má trvalý neurologický deficit. Nejčastějším zdrojem SAK jsou tepenné výdutě (aneurysmata). Tyto aneurysmata se tvoří nejčastěji v místech větvení tepen na Willisově okruhu nebo na blízkých větvích. (KALVACH, 2010).

Aneurysma je oslabené místo ve stěně cévy, které se vychyluje ven. Během života vznikne takové aneurysma u 2-5 procent dospělých, ale praskne pouze 2 z 10 000 lidí starších 55 let. Je důležité, aby pacientům s diagnostikovaným aneurysmatem byla poskytnuta dispenzární péče u neurologa a byli důkladně edukováni všeobecnou sestrou o rizikových faktorech. (FEIGIN, 2007).

Typickým počátečním příznakem je náhlá krutá bolest hlavy, kterou nemocný ještě nikdy nezažil. Dále můžeme následovat poruchu vědomí, nauzeu a zvracení. (KALINA, 2008).

## 4 KLINICKÝ OBRAZ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

V době moderního vyšetření CT nebo MRI se může zdát, že klinický obraz a anamnéza je jen ztrátou času, ale celkové zhodnocení nemocného přispívá k lepší diagnostice a léčbě CMP, s čímž je spojena také správná ošetrovatelská diagnóza a ošetrovatelský proces. Nález CT nebo MRI nemusí být v prvních hodinách nebo dnech patrný. Anamnéza je velmi obtížná u většiny nemocných, protože trpí afázií (poruchou paměti) nebo poruchou vědomí. Proto je nutné velmi pečlivě prostudovat dostupnou dokumentaci a podrobně se dotazovat doprovázejícího zdravotnického personálu o okolnostech vzniku CMP. Zásadně je nutné odlišit, zda-li se jedná o CMP v progresi nebo o dokončenou CMP. Příznaky CMP se mohou týkat několika proměnných poruch. Jedná se o poruchy vědomí, vyšších mozkových funkcí, hybnosti, somatosenzorické, smyslové, rovnováhy, koordinace a další příznaky. Hodnocení těchto příznaků by mělo být co nejpřesnější a zároveň srovnatelné s dalšími případy nemocných s CMP. Z toho důvodu vznikly hodnotící škály příznaků, které slouží k přesnější diagnostice a vědeckým účelům. (KALINA, 2008).

### 4.1 Poruchy vědomí

Klinické hodnocení vědomí není snadné, protože nemocní nebo pozorovatelé uvádějí velmi barvitě, emočně laděné výrazy. Doporučuje se, citovat tyto výrazy v dokumentaci a dále sledovat vývoj psychického stavu. Vědomí je z medicínského hlediska klasifikováno jako schopnost jedince vnímat sama sebe a reagovat na zevní a vnitřní podmínky. Vědomí je podmíněno vigitou (bdělostí) a luciditou (uvědomování si, jasností vědomí). Vigitata vychází z retikulární formace a retikulárního aktivačního systému, který přes thalamus inervuje mozkovou kůru. Tato složka vědomí je fylogeneticky stará. Podmínkou pro zachování lucidity je normální vigitata. Lucidita je fylogeneticky mladá složka vědomí. Poruchy vědomí lze rozdělit na kvantitativní a kvalitativní. (Kalina, 2008).

Kvantitativní porucha vědomí u ischemické CMP se vyvine často postupně. V případě ischemie střední mozkové tepny (ACM) se porucha vědomí objevuje s latencí jedno a více dnů. Někteří pacienti s infarktem ACM mohou také rychle přejít ze somnolence do hlubokého kómatu s poruchou ventilace. Náhle vzniklá kvantitativní porucha vědomí je typická pro intracerebrální a subarachnoidální krvácení. (KALINA, 2008)

## **4.2 Poruchy vyšších mozkových funkcí**

V důsledku akutní nebo prodělané CMP může dojít ke kognitivnímu deficitu, který může vyústit v demenci. Ve spojitosti s CMP dochází ke zpomalení duševní aktivity (bradypsychie). V akutní fázi CMP není možné pacienta podrobně vyšetřovat podle neuropsychologických testů, ale je nutné základní zhodnocení pozornosti, paměti, řeči, vizuospaciální (zrakově-prostorové) orientace a apraxie (ztráta schopnosti koordinovaných pohybů). Psychické funkce mohou být lokalizované nebo distribuované. Lokalizované duševní funkce jsou umístěny do určité části mozku. Do lokalizovaných kognitivních funkcí lze zařadit řeč, početnické úkony, prostorovou orientaci a konstrukční intelekt. Osobnost, sociální chování, paměť a intelekt spadají do distribuovaných kognitivních funkcí, a proto je obtížné zjistit přesnou lokalizaci poškození mozkové tkáně při testování těchto funkcí. Testování těchto funkcí může být zkresleno také sníženým IQ a různými typy demence. Pozornost je základní bází pro všechny kognitivní procesy. Pozornost zajišťuje udržení smysluplného proudu myšlení a jednání. Nejčastější poruchou pozornosti je zmatenost. Dobrý testem na pozornost je orientace osobou, místem a časem. (Preiss, 2006).

Paměť lze rozlišit na explicitní a implicitní. Paměť explicitní (deklarativní) je spojena s vybavováním informací a dělí se na epizodickou a sémantickou. Pomocí epizodické paměti se popisují děje a fakta v minulosti, se kterými je často spojován osobní vztah. Prostřednictvím sémantické paměti se vybavují všeobecná fakta, pojmy, matematické vzorce. Při rychlém vyšetření pacienta se rozlišuje paměť krátkodobá a dlouhodobá. V případě dlouhodobé paměti je třeba rozlišit, zda li se jedná o fakta před

událostí (anterográdní paměť) nebo po události (retrográdní paměť). Implicitní paměť usnadňuje motorické dovednosti a lze jí rozdělit na procedurální paměť, která umožňuje, že opakováním určité aktivity dochází k automatizaci činnosti. Paměť je třeba hodnotit také z hlediska vštípivosti a výbavnosti. Porucha paměti se nazývá amnézie. Někteří pacienti nahrazují paměťová okna smyšlenkami (konfabulacemi). (<http://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2004/04/04.pdf>).

Fatické funkce jsou postiženy u 40 procent nemocných s CMP. Nejčastěji se setkáváme s afázií (ztrátou nebo poruchou řeči) a dysartrií (špatnou artikulací), ale může se také objevit alexie (neschopnost čtení), agrafie (neschopnost psaní) a akalkulie (neschopnost počítání). Afázie je porucha, která vznikla na základě ložiskové léze mozku kortikální nebo subkortikální oblasti dominantní hemisféry. Pacienty s CMP velmi často trpí expresivní (nonfluentní) afázií, která zahrnuje Brocovu afázií. Brocova afázie vzniká postižením dominantního frontálního laloku, ale tato léze nemusí vždy přímo postihnout Brocovo centrum v gyrus inferior. Řečový projev pacienta není plynulý a využívá jen holé věty s třemi až čtyřmi slovy s pomalým tempem občas jsou sdělení chybná. Expresní afázie je spojená s výraznější hemiparézou. U pacientů s CMP může dojít k percepční (fluentní) afázií, kdy pacient špatně chápe význam kladených otázek, na které odpovídá plyně, ale věty nemají smysl. V tomto případě je postiženo Wernickovo centrum řeči. Nemocní s CMP také špatně artikulují. Tato porucha řeči se nazývá dysartrie a může být způsobena lézí mozkového kmene, mozku a těchto hlavových nervů: periferního větve nervu V. hlavového nervu (trigeminus), nervu facialis, nervu glossopharyngeus (inervace svalů hltanu a měkkého patra), nervu vagus (inervace měkkého patra, hltanu, hrtanu-hlasivek), nervu accessorius (inervace měkkého patra, hrtanu, hltanu), nervu hypoglossus (inervace svalů jazyka). Dysartrie se vyskytuje spolu s hemiparézou a pseudobulbárním syndromem. (COLLINS, 2007).

Vizuospaciální (vizuálně prostorové) poruchy shledáváme u pacientů s CMP velmi často. Souhrnně se tyto poruchy nazývají neglect syndrom a jedná se o poruchy vnímání vlastního těla a prostoru kontralaterálně k lézi. Ty změny vznikají zejména při postižení zadní části parientálního laloku. (KAVAN, 2008).

V důsledku lézí parientálního nebo frontálního laloku s přerušení okruhu bazálních ganglií vzniká apraxie, což je neschopnost provádět náročné naučené pohyby zejména rukou. Někteří pacienti s CMP trpí také agnozií (schopností rozpoznat osoby, předměty, zvuky, tvary atd.), se kterou jsou často spojeny také poruchy smyslů (zraku, sluchu, hmatu, čichu a propriorecepce). (PFEIFFER, 2006).

Při lakulárním CMP může vzniknout pseudobulbární syndrom centrální, který způsobuje dysfagii (poruchu polykání), dysartrii, větší masseterový reflex, dávivý reflex, emoční labilitu a potíže s chůzí. Tento syndrom vznikán oboustrannou lézí tractus corticobulbaris, což je dráha mozkové kůry k jádrům hlavových nervů (9., 10., 11., 12.), probíhající pyramidovou dráhou. (SEIDL, 2015).

### **4.3 Poruchy somatické**

K somatickým obtížím způsobeným CMP patří paréza (neúplná obrna) nebo plegie (úplná obrna). Centrální paréza neboli syndrom centrálního neuronu je nejčastějším postižením u pacientů s CMP. Bezprostředně po CMP dochází ke snížení svalového napětí (hypotonii), protože reflexy jsou sniženy nebo vyhaslé. Následně se však vyvíjí spasticita nebo rigidita. Pokud dojde k poruše v pyramidové dráze, pak následuje spasticita, kdy sval klade stále větší odpor při natahování, ale po dosažení určité hranice pohybu, odpor svalu náhle zmizí a končetinou lze pohybovat. Jedná se o fenomén kapesního nože u spastického postižení. Jestliže je neurologická porucha v mimopyramidové dráze, vyvolá rigiditu. V tomto případě odpor proti pasivnímu napínání končetiny je stabilní. Největší komplikací u spasticity nebo rigidity je vznik kontraktur, které se po určité době fixují a svalová vlákna se nahrazují nefunkčními vazivovými vlákny. Končetina je pak v patologickém postavení a ztrácí svou funkčnost. Tato kazuistika se věnuje pacientce s dekortikační rigiditou, která vzniká při oboustranné rozsáhlé lézi středního mozku. Kromě kontraktur pacienti trpí také syndromem bolestivého ramene, v důsledku spasmů dochází k luxaci ramene a mikrotraumatizaci ramenního kloubu. U některých pacientů dochází k dystrofií ruky, která je oteklá, zarudlá a bolestivá. ( PFEIFFER, 2006).



## 4.4 Objektívni techniky hodnocení schopností pacientů po CMP

U pacientů s CMP dochází k postižení různých orgánových systémů, a proto musí o tohoto pacienta pečovat multidisciplinární tým lékařů, ošetrovatelského personálu, fyzioterapeutů, ergoterapeutů, psychologů, logopedů, protetiků a odborných všeobecných sester. Pro objektivní posuzování a efektivní komunikaci slouží přehledně vedená dokumentace s mnoha hodnotícími škálami.

V Rakousku u domácí 24 hodinové péče, která je financována ze státních zdrojů, není požadována dokumentace pacienta, hodnotící škály a ošetrovatelský management diagnóz pro bezpečnou péči o pacienta, zpětnou kontrolu úřadů a vědecké účely. Byla jsem svědkem úředního jednání ohledně navýšení stupně ošetrovatelské péče. Návštěva úředníka ze sociálního úřadu v domácnosti pacientky probíhala za zavřenými dveřmi a rozhovor se uskutečnil jen mezi dcerou pacientky a úředníkem. Výše jmenovaný zástupce sociálního úřadu se nezajímal relevantní výstupy péče o pacientku a ani pacientku neviděl. Nejsem přesvědčena, že dochází k správné alokaci sociálních finančních zdrojů při přidělování stupně ošetrovatelské péče v Rakousku. Podařilo se mi získat od dcery pacientky lékařské zprávy z neurologie, od praktického lékaře a několik laboratorních výsledků, na základě těchto dokumentů a vlastní komunikace a pozorování jsem vypracovala ošetrovatelskou dokumentaci a hodnotící škály. Takto přehledně srovnané údaje o pacientovi slouží ke zlepšení mé ošetrovatelské činnosti, ale i lepší a rychlejšímu posouzení zdravotního stavu lékaři. Do dokumentace pacientky jsem založila test Barthelové, který slouží k hodnocení každodenních činností.

## 4.5 Neuroplasticita

Lidský mozek změnám okolí prostřednictvím učení, ale také změnám, které vznikly traumatem. Vědecké objevy předkládají několik mechanismů neuroplasticity. V případě poškození mozkové kůry existuje řada alternativních oblastí kortexu, které jsou schopné ztracené funkce převzít. Jedná se o vikarizaci mozku. Adaptační procesy reorganizace

nervové činnosti v mozku jsou závislé na opakovaném tréninku dané oblasti. Bylo vědecky dokázáno, že existuje více motorických oblastí pro končetiny a jejich části. Při poruše dochází v mozku k růstu výrůstku na zachovalých axonech a obnově synaptických spojení (sprouting). Bohužel sprouting je také odpovědný za vznik epileptických záchvatů a spasticity. (Kalvach)

## 5 MANAGEMENT LÉČBY

CMP je akutní stav, který vyžaduje co nejrychlejší vhodnou terapii (time is brain). Podmínkou úspěšné léčby je včasné přivolání rychlé záchranné služby (RZS), které naráží na problém nedostatečné edukace veřejnosti a špatné diagnostiky praktických lékařů. RZS by měla být zavolána do 60 minut. Interval po příjezdu pacienta do zahájení léčby na iktové jednotce by neměl být delší než 45 minut. Veškeré diagnostické a terapeutické postupy na iktové jednotce probíhají podle protokolu. Do 2 hodiny by měly být zahájeny neurochirurgické a endovaskulární intervence. Intenzivní péče zajišťuje poté léčbu různých somatických a neurologických komplikací, které mají mnohem nepříznivější dopady než samostatná CMP. Mezi nejzávažnější somatické komplikace řadíme kardiální a respirační selhání, hypertenze, hypotenze, srdeční arytmie, hyperpyrexie a hyperglykemie. Mezi neurologické komplikace patří intrakraniální hypertenze jako důsledek mozkového edému a epilepsie. Základním úkolem je podpora a stabilizace krevního tlaku. Sleduje se krevní tlak a EKG.

### 5.1 Management intenzivní péče.

Hlavním úkolem intenzivní péče je podporovat a stabilizovat kardiovaskulární systém a tím zajistit dostatečnou mozkovou perfuzi. Nepřetržitě se sledují hodnoty krevního tlaku. Při fázi akutního iktu může dojít k arytmií, a proto se monitoruje EKG.

Je třeba zajistit průchodnost dýchacích cest. Překážkou v dýchacích cestách může zapadající jazyk, sekret, zvratky, dysfunkce dýchacích svalů a bránice, tromboembolie. Při závažném selhávání dýchání se zavádí umělá plicní ventilace. Při poklesu saturace pod 92 procent se podává oxygenoterapie. Je nutné pečovat o gastrointestinální trakt. CMP je považována za stresový faktor, který způsobuje petechie, eroze a ulcerace žaludeční stěny u 50 procent nemocných a může vést ke skrytému krvácení. Dochází k poruše peristaltiky střev a motility žaludku. Může dojít také k infekci v trávicím

traktu. Je třeba sledovat bilanci tekutin a iontů, osmolarity séra a moče. Správná nutriční a hydratace zabrání metabolickému rozvratu. Spolu s poruchou vědomí je u akutní CMP přítomna i porucha polykání, a proto se zavádí nazogastrická, nazoduodenální sonda. Pokud je předpoklad dlouhodobé poruchy polykání, pak je ordinována perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG). Je třeba sledovat hematologické parametry, aby se zabránilo rozvoji anémie, hyperkoagulaci, krvácivým projevům, hyperglykemií a sepsí. Hyperglykemie zhoršuje prognózu nemocných s CMP a vyskytuje se asi u 40 procent nemocných a nemusí být jenom důsledkem diabetu, ale také následkem stresové situace. Hyperpyrexie je závažná u pacientů s CMP, protože se může jednat o infekci nebo postižení termoregulačních center v mozku. K rozvoji infekce dochází nejčastěji u dýchacích cest (bronchopneumonie) v důsledku nozokomiální infekce, ale také v důsledku aspirace. Bronchopneumonie je příčinou mortality u 40 procent nemocných s CMP. Dalším závažným ohniskem infekce mohou být dekubity. Je třeba se zaměřit na prevenci hluboké žilní trombózy. Antikoagulační léčba se zahajuje u ischemické CMP okamžitě, u hemoragické CMP po 4 dnech. Dalšími preventivními opatřeními je bandážování, polohování a včasná rehabilitace. Preventivní opatření proti psychickému neklidu a depresi zlepšují spolupráci s nemocným CMP. Přibližně u 5 procent nemocných je iktus provázen epileptickým záchvatem, a proto je nutné tuto skutečnost premedikovat.

## 6 MANAGEMENT DOMÁCÍ 24 HODINOVÉ PÉČE V RAKOUSKU

Domácí 24 hodinová péče v Rakousku poskytují pouze osoby samostatně výdělečně činné s platným živnostenským oprávněním. Jedná se živnost volnou, kterou může vykonávat, kdokoliv s minimálně základním vzděláním. Žadatel o živnostenské oprávnění v oblasti ošetřování osob v domácí 24 hodinové péči musí mít teoretické vzdělání pomocnice v domově seniorů anebo musí splnit podmínku provedené péče nejméně 6 měsíců o osobu vyžadující soustavnou péči. Možnost pracovat v zaměstnaneckém poměru v oboru domácí 24 hodinové domácí péče není možné, protože tento typ pracovního poměru není ukotven v rakouském pracovním právu. Lékař nebo diplomovaná ošetřovatelská síla může zmocnit takto vzdělaného živnostníka, aby prováděl následující ošetřovatelské intervence. Jedná se o medikaci podle rozpisu lékaře, subkutánní podání léku, podání výživy prostřednictvím stomie, péče o stomii, odběr kapilární krve a test glykemie, bandážování, měření krevního tlaku, jednoduché ošetření ran. Celý proces přenesení těchto ošetřovatelských pravomocí trvá asi 5 minut, kdy je úkon předveden a poté je podepsán příslušný protokol. Dostupné na: [https://www.sozialministerium.at/site/Pension\\_Pflege/Pflege\\_und\\_Betreuung/24\\_Stunden\\_Betreuung/#intertitle-3](https://www.sozialministerium.at/site/Pension_Pflege/Pflege_und_Betreuung/24_Stunden_Betreuung/#intertitle-3)

Živnostníci v oblasti domácí 24 hodinové péče v Rakousku pracují většinou prostřednictvím pracovních agentur ze Slovenska a Rumunska, které mají v Rakousku partnerskou agenturu a tato agentura, kterou zastupuje diplomovaná ošetřovatelská síla, sepiše smlouvu s pacientem a zmocní živnostníka k provádění výše uvedených ošetřovatelských intervencí. Tato agenturní diplomovaná ošetřovatelská síla provádí pravidelnou vizitu pacienta jednou za dva měsíce! V době vizity pacienta neprohází, nevede ošetřovatelskou dokumentaci a jen s ním promluví. Ošetřovatelský proces nebo ošetřovatelská taxonomie jsou zde v domácí 24 hodinové péči zcela neznámé pojmy.

Pravděpodobně projekt domácí 24 hodinová péče byl pojat jako pečovatelská pomoc pro seniory s určitým menším deficitem sebez péče, kteří také potřebují pomoci při

vedení domácnosti. Tito senioři potřebují doprovod k lékaři, během procházky, do kostela a na společenské akce. Ošetřující se také stará o náplň volného času. Ale takto koncipovaná domácí 24 hodinová péče je pro seniory s nízkým stupněm ošetrovatelské náročnosti finančně nákladná, protože dostanou od sociálního úřadu velmi malou nebo žádnou finanční podporu na 24 hodinovou domácí péči, a proto tito senioři řádně zvažují objednání domácí 24 hodinové péče. V současné době je v Rakousku kritický nedostatek lůžek v nemocnicích, domovech sociální péče a hospicích, a proto těžce nemocní pacienti odchází do domácí 24 hodinové péče. Tento stav je způsoben celkovým stárnutím obyvatelstva v Rakousku. Takto vážně nemocní umírající pacienti jsou však ošetřováni nekvalifikovaným personálem, který má však obrovskou přednost pro rakouské ekonomy a lobbisty ze Slovenska a Rumunska, protože je mimořádně levný a zajišťující množstevní výhody obchodu (s lidmi). Podle mého názoru tato ekonomická koncepce je chybná, protože nekvalifikovaný ošetrovatelský personál není schopný odborně vyhodnotit ohrožení zdraví pacienta a adekvátně odborně reagovat na tento zdravotní akutní stav nemocného (CMP, úrazy, diabetes mellitus 2, infarkt atd.). Dochází ke zpoždění hospitalizace a léčení pacienta, čímž vzniká poškození zdraví a náklady na zdravotní a ošetrovatelskou péči se zvyšují. Cena pracovní ošetrovatelské síly na trhu v Rakousku celkově klesá. Mladí lidé nemohou studovat obor ošetrovatelství, i kdyby je zajímal, protože by následkem finančního ohodnocení v této profesi klesli na sociální dno. V Rakousku často kvalifikované odborné ošetrovatelské síly odcházejí pracovat do Německa nebo Švýcarska. Následkem nedostatku kvalifikovaných ošetrovatelských sil dochází k úpadku celého oboru a k ohrožení zdraví a života pacientů.

V Rakousku u domácí 24 hodinové péče, která je financována ze státních zdrojů, není požadována ošetrovatelská dokumentace pacienta, hodnotící škály a ošetrovatelský management diagnóz pro bezpečnou péči o pacienta, zpětnou kontrolu úřadů a vědecké účely. Byla jsem svědkem úředního jednání ohledně navýšení stupně ošetrovatelské péče. Návštěva úředníka ze sociálního úřadu v domácnosti pacientky probíhala za zavřenými dveřmi a rozhovor se uskutečnil jen mezi dcerou pacientky a úředníkem. Výše jmenovaný zástupce sociálního úřadu se nezajímal o relevantní výstupy péče o pacientku a ani pacientku neviděl. Nejsm přesvědčena, že dochází k správné alokaci sociální finanční zdrojů při přidělování stupně ošetrovatelské péče v Rakousku. Podařilo

se mi získat od dcery pacientky lékařské zprávy z neurologie, od praktického lékaře a několik laboratorních výsledků. Na základě těchto dokumentů a vlastní komunikace a pozorování jsem vypracovala ošetrovatelskou dokumentaci a hodnotící škály. Takto přehledně srovnané údaje o pacientce slouží ke zlepšení ošetrovatelské činnosti, ale i lepší a rychlejšímu posouzení zdravotního stavu lékaři. Do dokumentace pacientky jsem založila test Barthelové, který slouží k hodnocení každodenních činností.

V oboru domácí 24 hodinové péče v Rakousku pracuji již 4 roky. Velmi často se na mne ostatní pečující živnostníci obraceli s prosbou o radu, jak vyřešit určitý ošetrovatelský problém, protože se bojí prezentovat svou neznalost nebo pochybení před zprostředkovatelskou agenturou nebo pacientem. Toto zjištění mě vedlo k vytvoření ošetrovatelské metodiky pro domácí 24 hodinou péči, kterou jsem samostatně vytvořila na základě znalostí z VŠZ, svých tříletých zkušeností a přiloženého seznamu literatury. V textu metodiky, ošetrovatelské anamnéze, situační analýze a při tvorbě ošetrovatelských diagnóz uvádím název ošetřovaný/á, pacient (ten, který je ošetřován) a ošetřující (ten, který ošetřuje).

# 7 METODIKA DOMÁCÍ 24 HODINOVÉ PÉČE V RAKOUSKU

Nejdůležitějším úkolem ošetřující osoby je kontrola a následná analýza proměnných veličin fyziologických funkcí, nutrice, hydratace, vylučování, percepce a kognice, stavu kůže, aktivity, bezpečnosti a zvládnání psychické zátěže. Vedle těchto ošetřovatelských aktivit musí ošetřující zvládnout péči o domácnost, dodržovat předepsaný rozpočet na stravu a provoz domácnosti, musí zajistit dostatečnou rezervu léku a starat se o správný chod domácnosti.

## 7.1 Měření a hodnocení tělesných funkcí

Hodnoty krevního tlaku, pulzu, teploty a dechu je třeba monitorovat denně a poté se předkládají lékařům, aby posoudili léčbu pacienta.

### 7.1.1 Krevní tlak

Vysoký tlak patří k nejrizikovějším faktorům vzniku CMP. Je třeba zjistit, na které ruce má pacient vyšší krevní tlak. Podle WHO za vysoký krevní tlak je považována hodnota od 140/90 mm Hg. Krevní tlak se má optimálně měřit ráno před opuštěním lůžka a poté asi 2 hodiny po podané ranní medikaci. Dále je možné měřit tlak večer před večerí před podání večerní medikace. Většinou je krevní tlak v domácnostech měřen digitálně a přístroj není často řádně technicky kontrolován, proto se jedná o hodnoty orientační. Hodnoty krevního tlaku se musí zapsat.

Sestra v domácí péči má na tento úkon větší časový prostor. Měření by se mělo provádět na horní končetině, která vykazuje vyšší hodnotu krevního tlaku. Rozdíl ve výšce krevního tlaku je způsoben stenózou arteria subclavia. Měření by se nemělo



provádět na straně zasažené parézou nebo plegií a na straně, kde byla provedena ablace prsu. Na postižených končetinách v případě parézy nebo plegie se objevují spazmy a kontraktury, které mohou měření tlaku ovlivnit. Sestra v domácí péči může využít časové rezervy pro vhodný okamžik měření, kdy je pacient klidný a spolupracuje.

### **7.1.2 Tělesná teplota**

Tělesnou teplotu řídí termoregulační centrum v hypotalamu, které je stimulováno exogenními a endogenními pyrogeny. Normální tělesná teplota je 36 -36,9 stupňů, 37-37,9 stupňů je považováno za subfebrii, od 38 stupňů hovoříme o febris (horečce). Subnormální tělesná teplota pod 36,2C a souvisí s útlumem metabolismu. Vyskytuje se ve stáří, u chronicky kachektizujících pacientů, hypotyreózy a může doprovázet krvácení, šok a otravy (hypnotika). Teplotní křivka febris continua projevující se kolísáním teploty během dne v rozmezí 1 stupeň, může signalizovat pneumonii. Febris recurrens značí střídání horečnatých a afebrilních období, může doprovázet nádorové onemocnění.

### **7.1.3 Puls**

Puls je dobré měřit manuálně pomocí stopek. Průměrný plus u muže je 75 tepů za minutu a u ženy 82 tepů za minutu, ale mezi lidmi panují rozdíly. Zrychlený tep činí více než 90 tepů za minutu a zpomalený tep méně než 60 tepů za minutu. Puls se měří na karotické, pažní, vřetenní, stehenní, podkolenní, zadní holenní a spánkové tepně. Sleduje se rytmus tepu (pravidelný, nepravidelný) nebo kvalita tepu (tvrdý, mělký, nitkový).

## 7.2 Bolest

Závažným problémem pacientů po CMP je diagnostika bolesti, protože mnozí nemocní nejsou schopni bolest verbálně vyjádřit, správně lokalizovat a specifikovat typ a sílu bolesti. Zdrojem bolesti může být nešetrné polohování, osteoporóza, artróza, neuropatie, bolesti zubů, nerozpoznané zlomeniny, nádory, retence moči. Bolest je možné posoudit podle neverbální komunikace. Vzniká zde etický problém, zda li pokrýt bolest preventivně na úkor útlumu pacienta a negativních účinků léčiv.

## 7.3. Nutriční péče

Nutriční péče zohledňuje dietní program ošetřované osoby. Musí se dodržovat diabetická dieta. Při přípravě stravy je třeba zohlednit případné nutriční alergie, stav chrupu, onemocnění GIT, ale také preferenci chutí klienta. Ošetřující je často limitována financemi, které získá na vedení domácnosti od klienta. Dochází ke špatné skladbě výživy a k malnutrici. Pacienti s CMP mohou trpět sníženým příjmem potravin z důvodu špatné sebeobsluhy, poruchy polykání, anorexie, deprese. Nedostatek živin v organismu se nazývá malnutrice, která má několik stádií. Malnutrice dělíme na dva typy. Typ marantický (proteinoenergetický) způsobuje nedostatek bílkovin a energie, který vede k váhovému úbytku a rozvoji kachexie. Typ kwasiorkorové malnutrice se charakterizován stresovým hladověním, které vzniká na základě zánětu s vyplavením stresových hormonů. Dochází ke zvýšení energetické potřeby a rychlému odbourávání bílkovin, což způsobuje úbytek svalů. Váhový úbytek činí až 0,5 kg na den. Tukové zásoby jsou však zachovány. Mezi pacienty s CMP se často vyskytuje kombinace těchto dvou typů malnutrice. V důsledku malnutrice vznikají četné komplikace. K nejzávažnějším důsledkům malnutrice patří sarkopenie dýchacích svalů a myokardu, riziko bronchopneumonie a rozvrat vnitřního prostředí organismu nemocného.

### 7.3.1 Hodnocení nutričního stavu

Nutriční stav nemocného lze hodnotit podle antropometrických a laboratorních parametrů. Za malnutrici lze považovat BMI menší než 16, úbytek hmotnosti za poslední měsíc více jak 5 procent nebo za poslední půl roku o více než 10 procent. Kožní řasa nad tricepsem je méně 3,5mm u ženy a muže méně než 7 mm. Obvod paže u ženy méně než 15,5 mm u muže méně než 19,5 mm. Z laboratorních parametrů sledujeme sníženou hladinu albuminu, prealbuminu, transferinu, cholinesterázy, krevního obrazu (anémie, lymfopenie), B12, kyseliny listové, dusíkaté metabolity, minerály (zejména kalium a fosfáty).

### 7.3.2 Podávání výživy

Pacientům s poruchou polykání a /nebo s nedostatkem zubů podáváme chutnou stravu mletou v přítomnosti sestry s možností asistence při jídle. Strava by měla být nejen druhově pestrá, ale také by měla obsahovat kombinaci rozpustné a nerozpustné vlákniny. Rozpustná vláknina podporuje růst bifidobakterií, které jsou součástí střevní flory. Bakteriální fermentací vlákniny vznikají mastné kyseliny, které jsou energetickým substrátem pro kolonocyty a tím dochází ke zlepšení slizniční bariery tlustého střeva. Nerozpustná vláknina zvyšuje objem stolice a tím působí na svalovinu střeva a zabraňuje zácpě. Denní dávka vlákniny je 30g. Pacientům po těžké CMP chutné stravování přináší velký prožitek a může sloužit k navázání komunikace a vztahu se sestrou. Při podávání jídla je třeba postupovat obezřetně, protože může dojít k aspiraci. V případě dysfagie je možné užít zahušťovadel do řídkých pokrmů. Pokud není možné přijmout výživu orálně přistupuje se k výživě pomocí enterální sondy, která je prevencí peptického vředu, udržuje hepatobiliární oběh, stimuluje tvorbu hormonů. Průměrný energetický příjem činí 25 -30 kcal/kg/den, což představuje 2000kcal na den.

## 7.4 Hydratace a vnitřní prostředí

Rovnováha vnitřní prostředí je dána změnami zásob iontů a objemu, ve kterém jsou rozpuštěny. Hlavním extracelulárním kationtem, který určuje objem extracelulární tekutiny je kationt sodíku (natria)  $\text{Na}^+$ . Denní potřeba sodíku je jen 0,5g, příjem je zajištěn solí  $\text{NaCl}$  (kuchyňskou solí). Sůl zvyšuje krevní tlak. V současné době se konzumuje sůl v potravinách také ve formě jedlé sody, bikarbonátu sodného, dusičnanu sodného (řeznická sůl), glutamátu sodného, a proto solení jídla pro pacienta po CMP se nedoporučuje a je třeba ho prezentovat jako zlozvyk, protože čím více soli se požije, tím více se smršťují chuťové pohárky. Sodík se vylučuje močí, potem a stolicí. Albumin udržuje objem tekutiny v intravaskulárním prostoru. Kationt draslíku (kalia)  $\text{K}^+$  je nejvýznamnější intracelulárním regulátorem tekutin. Tento prvek je velmi důležitý pro správnou funkci nervového a svalového systému (zejména myokardu). Někteří pacienti po CMP ztrácí draslík z důvodu užívání kličkových diuretik (Henleovy kličky), a proto je třeba hladinu draslíku sledovat.

Správná hydratace lze odvodit z průměrné potřeby vody, která činí 30-40 ml na 1 kg tělesné váhy a správného obsahu iontů. Musí se však respektovat další činitele, které ovlivňují stav hydratace: venkovní teplota, tělesná teplota, ztráty způsobené průjmem, zvracením, otoky. K zhodnocení vnitřního prostředí slouží sledování krevního tlaku, pulzu, bilance tekutin, pocitu žízně, kožního turgoru a náplně krčních žil.

Denně se sleduje množství vypité tekutiny, černá káva a čaj se nezapočítávají. Jako měrnou jednotku je možno použít čajový hrníček 250ml. Většinou nemocný nepocítuje žízeň, a proto je nutná kontrola a pomoc při pití. Optimální prevence dehydratace je několik lžic tekutiny každých 20 minut. U pacienta po CMP ošetřující asistuje, aby zabránil aspiraci tekutiny. Lékaři v Rakousku často předepisují bez předešlého testu astrup nebo bez mineralogramu infuzi bilančního roztoku obohaceného o minerály s laktátem subkutánně například Ringer nebo Hartman.

## **7.5 Vylučování**

Sleduje se denní bilance tekutin. U moči hodnotíme barvu a zápach. Denně kontrolujeme počet stolic, barvu stolice, strukturu stolice. Většina klientů vyžadující domácí 24 hodinovou péči je inkontinentní. Pleny je třeba vyměnit optimálně 4 krát, aby bylo možné kontrolovat vylučování a předejít kožním problémům. Vylučování stolice je často provázeno průjmy nebo zácpou.

## **7.6 Hygiena**

Ve většině případů je hygiena domácí péče nedostatečná. Nedostatky se vyskytují jak při vedení domácnosti, při praní prádla, nakládání s odpadem (použité pleny), při manipulaci s jídlem, tak při samostatném ošetřování. Ošetřující velmi často nepoužívá ochranné prostředky (rukavice, dezinfekci). Největší riziko vzniká při ošetřování ran, zejména dekubitů nebo bércových vředů, protože není možné zajistit sterilní předměty (nůžky). Ošetřující je neproškolený a často nemá ani hygienické návyky ze země svého původu. Antiseptika, které by bylo možné docílit pomocí dezinfekce, je zde zcela prázdný pojem. Hrozí zde velké riziko nozokomiální nákazy. Osobní hygiena pacienta s handicapem je v domácí prostředí často velmi špatná. Většinou se provádí jen na lůžku. V několika málo případech klienti přizpůsobí svou koupelnu bezbariérově.

## **7.7 Interkurentní onemocnění**

Nemocní po CMP jsou ohroženi interkurentním (přidruženým) infekčním onemocněním, a proto je třeba podporovat imunitní systém nemocných. Doporučuje se očkování, dostatek čerstvého vzduchu, rehabilitace. Je třeba sledovat symptomy TT, kašel, dušnost, zvracení, průjem.

## **7.8 Percepce, kognice**

Nedostatek kognitivních funkcí omezuje soběstačnost jedince, což se odrazí ve vykonávání denních činností klienta. V domácí péči se musí průběžně hodnotit pozornost, řeč, orientace místem, časem, osobou, paměť, výbavnost slov, abstrakce a schopnost řešit problémy. Velmi často před zhoršením kognice předchází změny nálady, emoční labilita, nespavost a nepřiměřené chování, a proto musí být tyto změny také dokumentovány.

## **7.9 Aktivita a odpočinek**

Je nutné podporovat správné využití volné času pacienta. Je třeba nabídnout širokou škálu aktivit podporující pobyt na čerstvém vzduchu, zlepšují kognici, ale také kulturní využití klienta. U klienta domácí péče se trénuje orientace realitou, vzpomínáním na minulost a je možné použít také artterapii.

## **7.10 Bezpečnost a ochrana**

Ošetřující musí vyvěsit na viditelném místě telefonní linky záchranné služby, policie, poskytovatelů kompenzačních pomůcek a rodinných příslušníků. Většina bytů není zařízena bezbariérově. Ošetřující musí znát zákonné postupy, které umožní získat pacientovi antidekubitní vzduchovou matraci, chodítko, kolečkové křeslo, pomocný zvihák – lifter, madraci rollo. Je nutné vést administrativní agendu přidělených pomůcek, zabezpečit pravidelné povinné kontroly zařízení. Ošetřující musí pravidelně sledovat početní stav léčebných prostředků a pomůcek. Na výdej léků nebo pomůcek je někdy nutno čekat i měsíc, než příslušná zdravotní pojišťovna lék nebo pomůcku na základě schválení vydá. Je třeba, dokladovat všechna vyúčtování zdravotního ošetření a

výdeje léků. Na začátku každého kalendářního roku přichází poštou od zdravotní pojišťovny vyúčtování poskytnutých úhrad za předešlý rok.

Při polohování se uplatňují obyčejné polštáře, deky. Je možné také některé pomůcky samostatně vytvořit (antidekubitní podpatěnky).

Pacient musí být také vhodně oblečen tak, aby oděv a obuv netísnily a byly pro něho bezpečné. Je nutné brát v úvahu, že pacienti nejsou často schopni říci, zda li je jim teplo nebo zima.

## **7.11 Vztahy mezi rolemi**

Na vztahu mezi ošetřujícím, pacientem, rodinou pacienta je třeba neustále rozvíjet. Prohlubovat důvěru a spolupráci.

## **7.12 Prevence**

Domácí 24 hodinová péče umožňuje nemocnému využít také prostředků alternativní medicíny a zlepšit životního stylu. Nejčastěji pacienty trpí vysokým tlakem. Ošetřující musí upozornit na látky zvyšující krevní tlak. Pacienti po CMP by se měli vyhýbat konzumaci soli, která tlak přirozeně zvyšuje. Mezi další látky zvyšující krevní tlak patří také alkohol, látky snižující překrvení sliznice (dekongestiva), protizánětlivé léky nesteroidní povahy, lékořice (ovocné čaje, hašlerky). Pacienti s vysokým tlakem si velmi snadno koupí v drogerii protizánětlivé léky nesteroidní povahy proti bolesti kloubů, svalů a proti horečce. Tyto léky jsou založeny na blokaci prostaglandinů, které rozšiřují tepny. Jejich bloádou se tepny stahují, narušuje se funkce ledvin a stoupá krevní tlak. Většina řetězců s drogistickým a lékárenským zbožím nabízí také volně k prodeji nosní spreje a léky proti nachlazení a alergii, která obsahují dekonjestiva.

Tyto látky aktivují sympatikum a dochází k uvolnění noradrenalinu a adrenalinu a zvýšení tlaku.

## **7.13 Medikace**

Při skladování léčiv je třeba dodržovat pokyny výrobce na letáku léčiva. Před medikací je nutné si důkladně přečíst tento leták každého léku, aby se předešlo nežádoucím účinkům. Pozor na záměnu léčiva. Pacienti by měli zapíjet léky jen vodou. Zapíjení léku grapefruitovou šťávou, často obsaženou v multivitaminových džusech, může ovlivnit vstřebání léku.

### **7.13.1 Léčba vysokého tlaku**

Na léčbu vysokého krevního tlaku se používají různé typy léků. Mezi základní typy léků řadíme léky zbavující tělo vody a soli (diuretika), která se užívají u pacientů s retencí vody a sodíku (otoky). Tyto léky mají pozvolný účinek a nevedou k ortostatické hypotenzi. Pacienti hypertonici po CMP často užívají léky, které rozšiřující arterie (vazodilátory) tím, že blokují kalciový kanál v hladké svalovině cévy, ale mohou vyvolat otoky okolo kotníků. Nezpůsobují ortostatickou hypotenzi. Další skupinou léků na léčbu vysokého tlaku jsou léčebné přípravky blokující vliv adrenalinu na srdce (betablokátory) a na tepny (alfablokátory). Lékaři používají často kombinaci několika léků na vysoký tlak, aby se docílilo výraznějšího snížení tlaku a snížili působení vedlejších negativních účinků.



## **8 PŘIJETÍ DO DOMÁCÍ 24 HODINOVÉ PÉČE dne 30.03.2014 v 09:00**

Dne 30.03.2014 jsem uvedena agenturou domácí 24 hodinové péče k přijímacímu pohovoru u pacientky po CMP. Pacientku zastupuje při jednání dcera, protože pacientka není schopna adekvátní komunikace a stále jen opakuje: „*Vše pryč, všichni pryč*“. Dcera pacientky je velmi nespokojena dosavadním prováděním péče o pacientku a podává stížnost vůči předchozí poskytovatelce péče. Při přijímacím pohovoru uplatňuji své znalosti VŠZ a z odborné praxe. Při přijímacím pohovoru poukazuji na nedostatek relevantních lékařských a ošetrovatelských informací a v případě mého přijetí požaduji předložení lékařské dokumentace z elektronické zdravotní karty pacientky, abych zajistila řádný ošetrovatelský proces a mohla vést ošetrovatelskou dokumentaci, která nebyla doposud vytvořena. Tato elektronická zdravotní dokumentace je součástí rakouské elektronické karty pojištěnce, kam se shromažďuje veškerá zdravotnická dokumentace o pacientovi včetně lékařských zpráv, předpisů na léky a rehabilitaci. Pacient má právo vstup do lékařských zpráv kódově zablokovat, a proto záleží jen na pacientovi, jaká data poskytne lékaři nebo sestře. Dcera pacientky souhlasí s poskytnutím lékařských informací a podepisuje se mnou smlouvu týkající se péče o pacientku a její domácnost. Tato smlouva obsahuje přílohu o zmocnění pravomoci provádět subkutánní a intramuskulární aplikaci léčiva, podávat výživu pomocí PEG, měřit výšku krevního tlaku a glukózy a provádět medikaci per os podle rozpisu lékaře. Na základě této smlouvy provádím péči o tuto klientku až do současnosti. Pacientka byla propuštěna do domácího léčení v listopadu 2013. Jedná se o 86 letou klientku, polymorbidní se silným syndromem křehkosti ve stáří. Na první pohled je patrný deficit provedené ošetrovatelské péče v posledních 6 měsících. Klientka je desorientovaná místem a časem, nespolupracuje a není schopna adekvátní komunikace, pouze stále opakuje: *vše pryč, všichni pryč* nebo vyráží neartikulované zvuky. Společně s dcerou pacientky shromažďuji lékařské údaje z elektronického výpisu.

## **8.1 Fyzikální vyšetření provedená ošetřujícím dne 30.03.2014 v 09:00**

### **8.1.1 Fyziologické funkce**

Pokouším se navázat kontakt s klientkou, která je velmi rozrušena. Klidným hlasem jí vysvětluji, že se budu o ni pečlivě starat a že je třeba nyní změřit teplotu, tlak, puls a počet dechů. Pacientce je 86 let. Pacientka sedí pomocí polohovacích pomůcek na kolečkovém křesle, na pažích jsou patrné kontraktury a stále vyluzuje monotónní zvuk. Pomocí kožešiny z mé bundy přejíždím pacientce po horní končetině a obličeji, abych jí uklidnila a mohla změřit fyziologické funkce. Hodnoty fyziologických funkcí při přijetí do domácí péče dne 30. 03. 2014 ve 09:00 hodin jsou: TK 125/70, P 72, TT 36,2 D dýchání je mělké a nepravidelné se zrychlenými úseky a činí 30 dechů za minutu.

### **8.1.2 Vyšetření hlavy, očí, uší, rtů, dutiny ústní, chrupu, jazyka, tonzil a krku**

Klientka trpí vlhkou formou makulární degenerace. Z obou očí vytéká hnis. Na obličeji je patrná centrální paréza nervus facialis s poklesem levého koutku. V dutině ústní se nacházejí zbytky dvou zubů s kazem na horním patře a tři zbytky zubů na dolním patře opět s kazem. Z úst je cítit zápach. Dásně jsou oteklé a krvácejí (gingivitida). Pacientka často otevírá ústa a vkládá si do nich prsty obou horních končetin. Jazyk je růžový a vlhký. Na rtech není vidět cyanóza. Pacientka trpí paradoxní dysfagií, protože má problémy jen s polykáním tekutiny. Na krku je hmatná pulzace arterie karotis externa oboustranně. Zvýšená náplň krčních žil není patrná. Tonzily jsou bez známek zánětu.

### **8.1.3 Vyšetření hrudníku**

Pacientka leží na lůžku. Hrudní koš není symetrický a levé straně vystoupilý. Pacientka nekašle a ani není dušná, dýchání však velmi mělké a nepravidelné. Při prohmatu prsou nejsou patrné nerovnosti nebo bulka.

#### **8.1.4 Vyšetření břicha**

Břicho je nafouklé a nachází se zde asi 8 centimetrová kožní tuková řasa. Pacientka trpí reflexní inkontinencí. U pacientky se střídají období provázená zácpou a průjmem. Používá pleny, močový katetr není zaveden. Dcera uvádí, že byla několikrát pozorována krev v plenách. Při prohlídce jsou patrné hemoroidy a novotvar v pochvě.

#### **8.1.5 Vyšetření horních a dolních končetin**

Na horních končetinách zkusím manévr zklapovacího nože. Horní končetiny kladou stálý odpor proti mému pohybu. Jedná se tedy o rigiditu, kdy se léze nalézá v mimopyramidové dráze a jsou zde patrné kontraktury.

Na dolních končetinách nejsou varixy. Okolo levého kotníku je nepatrný otok. Na pravé dolní končetině v oblasti kyčle je jizva po operaci endoprotézy a taktéž na pravém koleně se nachází jizva po operaci endoprotézy kolenního kloubu.

#### **8.1.6 Pohybový aparát**

Klientka trpí levostrannou parézou, nedokáže se sama posadit ani v sedu bez kompenzačních pomůcek nevydrží. Stoj v mírném předklonu byl proveden za pomoci rehabilitačního terapeuta, ale pacientka se na dolních končetinách sama a ani s dopomocí neudrží. Výška změřená na lůžku je 170cm. Na lůžku klientka zaujímá polohu dekortikační rigidity, kdy horní končetiny jsou flektovány v loktech a v zápěstí. U dolních končetin dochází k vnitřní rotaci a kotníky se ohýbají za ploskou nohy (plantární flexe)

### **8.1.7 Kůže**

Integrita kůže je porušena v sakrální části, kde se nachází dekubitus 10cm dlouhý a 2 cm široký, druhého stádia, kdy dochází k erozy kůže s drobnými puchýřky. Okolí rány je červeno-fialové. Na pokožce celého těla je mnoho benigních útvarů seboroické senilní veruky. U oka na levém spánku pozorují maligní basaliom superficiální, který tvoří typické bílé perličky.

### **8.1.8 Stav vědomí**

Pacientka je desorientovaná časem, místem a osobou. Není schopna adekvátní komunikace. Oči má zavřené. Reaguje na bolestivý podnět otevřením očí a hlasitým projevem a v tomto stavu vydrží jen asi 2 minut a opět upadá do somnolence.

## 9 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

Praktický lékař navštěvuje pacientku v rámci preventivní kontroly každé dva měsíce. Kontroluje tlak, provádí poslech (auskultaci) srdce a plic. Předepisuje léky a pravidelnou rehabilitaci. Pro praktického lékaře se zaznamenávají tělesné funkce (krevní tlak, puls, teplota a dech), ale tento lékař nemá k dispozici zdravotní rehabilitační dokumentaci (pravidelné zprávy nebo hodnotící rehabilitační škály) od fyzioterapeuta, přesto předepisuje rehabilitaci. Podle mé dohody s lékařem budu předkládat vyhodnocení ošetrovatelského procesu a stavu pacientky pomocí dekurzu.

Neuroložka dochází jednou za půl roku. Nemocnou neurologicky nevyšetřuje, jen předepisuje neurologickou medikaci Madopar 250 mg vysokým dávkováním již od první aplikace léčiva z důvodu zabránění kontraktur, ačkoliv Prof. Lang (primář neurologického oddělení) tuto léčbu nedoporučuje. Proti vysokému dávkování Madoparu jsem se ohradila a společně s neuroložkou jsme se dohodly na monitorování kontraktur. Dentista kontroluje klientku jednou za rok. Jeho kontrola spočívá jen v hodnocení hygieny ústní dutiny. Lékař sdělil, že pacientka není schopna držet otevřená ústa, a proto zákrok v dutině ústní je nemožný

### 9.1 Hlavní medicínská diagnóza

Předložená propouštěcí nemocniční zpráva z dne 10. 10. 2013 sděluje, že pacientka prodělala lakunární CMP. Pacientka trpí mikroangiopatií. Přidruženě nález ukazuje vaskulární leukoencefalopatii s lakunárním defektem v oblasti bazálních ganglií. Tato onemocnění jsou zodpovědná za mozkovou ischemii a levostrannou parézu. Tuto diagnózu určil prof. Lang, primář neurologického oddělení.

## **9.2 Vedlejší medicínské diagnózy**

Z krátké zprávy ošetřujícího praktického lékaře překládám do češtiny text, že od roku 2004 byl u pacientky pozorován rozvoj postupně progredující stařecké demence. V roce 2009 se objevila paranoia. Pacientka je hypertonička. Není zde patrné, zda li se jedná o esenciální hypertenzi a hypertenze byla diagnostikována podle stupnice WHO, což český lékař běžně udává. Podle přiložených měření TK 3 krát denně v rámci v rozmezí 110-130/70-80 třech měsíců je jasné, že hypertenze je nyní dobře medikována a kompenzovaná. Na základě biochemického krevního vyšetření před 6 měsíci je hladina glukózy, cholesterolu, tryglicidů v normálním rozmezí. Hladina transferinu a krevního obrazu je snížena.

## **9.3 Medicínská anamnéza**

### **9.3.1 Rodinná anamnéza**

Otec zemřel ve válce. Matka zemřela ve věku 75 let na rakovinu tlustého střeva. Bratr je zdravý a věku 77 let pracuje jako úředník. Dcera nechce prezentovat svůj zdravotní stav, jen sděluje, že v rodině není familiární výskyt kardiovaskulárních nemocí, CMP ani psychiatrických onemocnění.

### **9.3.2 Sociální anamnéza**

Pacientka se narodila v Horních Rakousích, kde doposud žije v rodném domě příbuzní. Bratr pacientky žije ve Vídni, ale společně s příbuznými nejeví zájem o nemocnou. Klientka byla vychována v duchu katolické víry a tuto víru vyznává. Po vysokoškolských studiích oboru historie se trvale odstěhovala do Vídně, kde se vdala a 20 let pracovala jako tajemnice předsedy rakouského spolkového parlamentu. V 58 letech náhle ovdověla, ale pracovně manžela s řadou odborných knih a příjmíací

místnost pro hosty ponechala ve stejné podobě až do současnosti. Od 65 let žila ve společné domácnosti s přítelem, ale za několik let se objevily u obou první příznaky stařecké demence a v rodině docházelo k domácímu násilí. Přítel klientky odešel proto do domova pro seniory. V současné době má klientka kontakt jen s dcerou. Klientka má ráda multikulturní prostředí a spolužití v bytě se zahraniční pracovní silou jí nevadí. Pacientka je pojištěna u Vídeňské zdravotní pojišťovny, která poskytuje svým klientům široké pokrytí zdravotní péče. Pacientka pobírá starobní a vdovský důchod. Dcera pacientky dostává finanční podporu na ošetřovanou od sociálního úřadu, ale stupeň ošetrovatelské náročnosti nechce sdělit. Pacientka žije ve velkém luxusním bytě s terasou. Pacientka je trvale upoutána na lůžko a pouze dopoledne a odpoledne je vysazována na kolečkové křeslo ke stolu nebo na terasu. Dcera pacientky nedostatečně financuje výživu pacientky a nechce zařídit bezbariérovou koupelnu, a proto pacientka musí být přemísťovaná na koupání z kolečkového křesla na sedátko ve vaně, což jí působí bolesti.

### **9.3.3 Farmakologická anamnéza.**

Pacientka užívá ráno a večer Amlodipin 10mg. Tento lék patří do skupiny léků, která se blokátory kalciových kanálů, snižující krevní tlak. Pacientka užívá polovinu tablety ráno a večer. Neuroložka předepisuje rozpustné tablety Madoparu 250mg ,který obsahuje L-Dopa v enormním dávkování od první aplikace po CMP, 1 rozpustnou tabletu půl hodiny před jídlem v 8, 12, 16, 20 hodin. Proti tomuto dávkování se ohrazují a telefonicky kontaktují neuroložku s tím, že dávkování Madoparu 250mg(L-Dopa) neodpovídá doporučené dávce při začátku medikace tímto lékem. Odkazují na propouštěcí zprávu Prof. Langa a mou studijní literaturu (SEIDL, 2015). Lékařka mi sdělila, že mám sledovat stav kontraktur u pacientky a poté další dávkování Madoparem zváží. Pacientka užívá dále každé poledne Memantin 20mg, který patří do skupiny léků, které zprostředkovávají přenos vzruchů důležitých pro paměť a učení a je určen pro léčbu stařecké demence. Pacientce se aplikuje denně večer subkutánně Lovenox 40 mg (nízkomolekulární heparin) jako sekundární prevence hluboké trombózy u dlouhodobě imobilního pacienta. Jedná se nízkomolekulární heparin, který se aplikuje pacientce bez předešlých krevních testů srážlivosti například INR, anti Xa test. V

průběhu 3 následujících let nebyl ještě proveden test krevní srážlivosti, což skýtá riziko pro pacientku.

#### **9.3.4 Preventivní očkování a medikace proti interkurentnímu infekčnímu onemocnění dolních cest dýchacích**

Každoročně je pacientka očkována proti chřipce. Každý rok se ordinuje orální vakcína v podobě 7 potahových tablet na 3 dni přípravkem Buccalin, který slouží jako orální preventivní vakcína proti sekundární bakteriální nákaze po nachlazení a chřipce.

#### **9.3.5 Alternativní medicína**

Většina pacientů po CMP využívá možností alternativní medicíny ke zlepšení svého stavu. Některé rakouské zdravotní pojišťovny přispívají na alternativní metody čínského lékařství, homeopatie, potravinových doplňků a hypnózy.

Pacientka užívá celou řadu potravinových doplňků doporučených lékaři při léčbě pacientů po CMP. Jedná se o krilový olej, který obsahuje Omega 3 mastné kyseliny vázané na fosfolipidy a proto lépe proniká do buňky. Obsahuje vitamin B 9 cholin, který je stavebním kamenem acetylcholinu (neurotransmitter), který zprostředkovává vedení nervových vzruchů. Pacientka užívá vitaminový doplněk Neurobion forte, čímž doplňuje skupinu vitamínů B1, B2, B3, B5, B12, které jsou prospěšné pro nervový systém. Lékař předepsal pacientce kapky Oleovit D3 a vitaminový přípravek CAL-DE-VITA jako ochranu proti osteoporóze. Pacientka bere každý den potravinový doplněk Brusinky forte a na doplnění prevence proti zánětu močových cest pije denně ledvinový čaj. Lékař doporučil užívání potravinového přípravku Macula lutein, který pacientka užívá dvakrát denně. Vzhledem k pokročilému stádium makulární degenerace shledávám tento potravinový přípravek za neadekvátní. Na zklidnění a podporu spánku používá pacientka doplněk Hova, což je kombinace kozlíku lékařského a chmele, která je doporučována seniorům. Pacientka využívá k masážím fytoterapii spolu s aromaterapií.



### **9.3.6 Alergická anamnéza**

Pacientka je alergická na pyl z trav.

### **9.3.7 Gynekologická anamnéza**

Pacientka porodila dvě děti, prvoročičkou ve 32 letech. Podrobila se jednomu potratu. V minulosti kromě umělého přerušení těhotenství neměla žádné gynekologické operace. V plodném období užívala hormonální antikoncepci. Memopauza v 55 letech. V současné době někdy krvácí do plen. Může se jednat o krvácení novotvaru, který je viditelný z poševního vchodu nebo z hemoroidů.

### **9.3.8 Osobní anamnéza**

Pacientka byla v mládí zdravá a neutrpěla žádný úraz. Ve středním věku neprodělala žádné závažné onemocnění a nebyla hospitalizována. V 70 letech byla provedena u pacientky operace endoprotézy kolenního kloubu a 72 letech pak operace endoprotézy kyčelního kloubu. Obě ortopedické operace proběhly bez komplikací. Dcera pacientky neví o případném neurologickém onemocnění u pacientky, klasickou migrénu také neguje. V 52 letech utrpěla psychický otřes, protože její 20 letý syn zemřel při autonehodě. Po této události se nervově zhroutila a údajně podle dcery užívala psychofarmaka. Za necelý rok po tragické nehodě zemřel manžel na infarkt, čímž se její duševní stav ještě zhoršil. Dcera se dále nechce k této době vyjadřovat, protože je to pro ni a matku velmi traumatizující. Od 60 let se pacientka léčí s hypertenzí. První příznaky stařecké demence se objevily v 75 letech. Od 81 let pacientka trpěla paranoiou. Pacientka byla medikována od 77 let Tritico redard (Trazodon hydrochlorid) a tyto tablety slouží jako antidepresiva a dále užívala Seroquel 200mg(kvetiapin), který se užívá jako antipsychotika a jeho použití je nutné zvážit, pokud se jedná o starší osoby, protože zvyšuje riziko CMP a arytmie. Dále pacientka používala transdermální náplast Exelon (Rivastigmin), který zvyšuje koncentraci acetylcholinu tím, že blokuje enzymy, které jeho množství snižují. Tato transdermální náplast se používá k léčbě Alzheimerovi

nemoci. Schvalování tohoto léku prošlo dlouhým procesem a nakonec bylo rozhodnuto jeho účinnosti. Dostupné na: [https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2015/20151119133287/anx\\_133287\\_cs.pdf](https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2015/20151119133287/anx_133287_cs.pdf)

Před 6 měsíci zasáhla pacientku lakunární CMP.

Pacientka je celoživotní nekuřačka. Alkohol nekonzumuje. Sportu se nikdy nevěnovala. Vlivem náročného zaměstnání, péče o rodinu a tragických událostí v rodině byla pacientka pod rozsáhlým psychickým tlakem a byla často přepracována. Z pohledu zdravého životního stylu pacientka nedodržovala přiměřenou fyzickou a psychickou relaxaci.

### **9.3.9 Nynější onemocnění**

Podle osobní anamnézy lze předpokládat, že CMP vznikla na psychosomatickém podkladě, který byl ovlivněn mnoha rizikovými faktory (hypertenze, hormonální antikoncepce, hormonální substituční léčba klimakteria, medikace Seroquel). Před CMP pacientka měla k dispozici 24 hodinovou domácí péči. Bohužel došlo k zanedbání péče. U pacientky se objevil rozsáhlý hematoma na levém spánku. Ačkoliv se jedná o zjevnou známku pádu, ošetřující toto nenahlásila dceři a ani agentuře. Po dvou dnech pacientka přestala zcela komunikovat. Při náhodné návštěvě si dcera povšimla hematomu a pokleslého ústního koutku a velmi ji překvapilo, že matka nekomunikuje. Poté dcera telefonicky kontaktovala praktického lékaře s tím, že došlo patrně ke zhoršení stavu. Praktický lékař vyslechl sdělení dcery a okamžitě byla přivolána záchranná služba. Bohužel velmi pozdě. Na iktové jednotce konstatovali, že došlo k rozsáhlému neurologickému deficitu v důsledku pozdní hospitalizace.

# 10 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA PODLE M. GORDON

## 10.1 Vnímaní zdraví

Na základě pozorování neverbální komunikace jsem zjistila, že pacientka si svůj vážný zdravotní stav uvědomuje. Na otázku: *Jak se cítí? Jak se Vám daří?* je v mimickém výrazu pacientky náhle viditelný smutek a skleslost. Má strach při provádění veškerých lékařských vyšetření a při ošetřovatelských intervencích. Pacientka musí být vedena k podpoře svého zdraví, na které se podílejí týmově lékaři, ošetřující a její dcera. Zdravotní rovnováhu jí přináší psychická podpora, pochvala a láskyplné zacházení. Velkou podporou jejího zdraví je například jen pouhé posezení na prosluněné terase, poslech zpěvu a povídání. Veškeré informace a aktivity vůči její osobě k ní musí přicházet velmi pomalu a něžně. Dcera pacientky se velmi zajímá o zdravotní stav matky a aktivně spolupracuje. Dcera je edukována o podstatě onemocnění její matky, přijímá nové návrhy ohledně léčby a ošetřovatelské péče, dokonce pomáhá osobně při provádění hygieny pacientky. Dcera vynakládá nemalé finanční prostředky na alternativní medicínské prostředky. Jedná se o potravinové doplňky, aromaterapii a arteterapii. Základním ošetřovatelským problémem v této oblasti je složitost stařecké křehkosti, zejména harmonizace tělesných soustav s ohledem na rozsáhlou polymorbiditu pacientky tak, aby se zabránilo poruchám osobních funkcí a dopadu handicapu pacientky.

## 10.2 Výživa, hydratace, metabolismus

Pacientka nepřijímá potravu samostatně, ale je krmena ošetřujícím. Pacientka velmi ráda jí čtyřikrát denně, ale přesto je patrná malnutrice a sarkopenie. V minulosti nebyla zpracována dokumentace poskytující antropometrické a laboratorní parametry, a proto

nelze srovnat současný stav. Pacientku nelze zvážit, protože se samostatně nepostaví na váhu. Dcera pacientky nepřispívá dostatečnou finanční částkou na výživu s odůvodněním, že se obává, aby matka nepřibrala. Částka 2,50 euro na den je velmi nízká a v minulosti ošetřující personál nakupoval jen potraviny nejlevnější a nekvalitní (levné polotovary, instantní potraviny). Pacience byla podávána nevyvážená strava. Je nutné zlepšit jídelníček s využitím nejlevnější zeleniny a ovoce (fazole, mrkev, hrášek, sezónní ovoce), drahý chléb nahradit ovesnými vločkami a rýží. Dcera musí být edukována o současném nutričním stavu matky a o tom, že potravinové doplňky nenahrazují bohatou stravu.

Pacientka má suché sliznice a patrný turgor. Pacientka není schopna samostatně se napít. Pít musí dostávat je od ošetřujícího personálu. Dcera se domnívá, že matka vypije denně asi 1 litr tekutin a že větší množství tekutin jí může poškodit srdce. Je zde opět nutná edukace. Pacientka by měla vypít 2 – 3l tekutin denně a to průběžně během dne, největší podíl tekutin by měl být do 14 hodin. Pacientka má potíže s polykáním tekutiny, a proto hrozí riziko aspirace.

Pacientka netrpí žádnou metabolickou poruchou.

### **10.3 Vylučování a výměna**

Pacientka trpí reflexní inkontinencí moče a stolice. Pacientka již před CMP trpěla inkontinencí moči a používala pleny. Po prodělané CMP pacientka má inkontinenci stolice. Cyklicky se u ní střídají období chronické zácpy a průjmu. V minulosti ošetřující personál užíval často projímadel (laxativ), což vede často k degenerativním změnám svalů a nervů střeva. Poruchu vylučování stolice a moči komplikuje celkové oslabení břišního svalstva a ležení lůžku, což je nefyziologická poloha pro vylučování.

Dýchání je mělké. V důsledku imobility se snižuje se vitální kapacita plic, samočistící funkce dýchacích je oslavena a hlen stagnuje v dýchacích cestách. V důsledku imobility a malnutrice dochází k úbytku dýchacích svalů

## 10.4 Aktivita a odpočinek

Pacientka má nerušený a dostatečně dlouhý spánek bez medikace .V noci spí od 20:30 do 8:30 a poté odpoledne od 14:00 do 16:00. Po spánku dochází u ní k zlepšení komunikace.

Pacientka je imobilní. Přesun lůžko, kolečkové křeslo a vana provádí ošetřující. Na kolečkovém křesle sedí jen s dopomocí kompenzačních pomůcek. Ošetřující musí provádět polohování (proti bolesti, preventivní, korekční) podle polohovacích hodin (ve dne každou druhou hodinu, v noci každou třetí hodinu).

Její imobilita poškozuje muskuloskeletární soustavu, dýchací soustavu, kardiovaskulární soustavu, integritu kůže a vylučování moči.

V důsledky imobility je pacienta nesoběstačná při udržování domácnosti, koupání, oblékání, stravování a vyprazdňování.

## 10.5 Percepce/kognice/komunikace

Lékaři diagnostikovali u pacientky stařeckou demenci v 75 letech. Po prodělané CMP je pacientka zcela desorientovaná a upadá do somnolence. Oči pacientky jsou většinu denního času zavřené. Pacientka vyluzuje nesrozumitelné zvuky, které trvají někdy nepřetržitě i celý den, což musí být pro ni vysilující. S pacientkou je možno hovořit o faktech, které spadají do dlouhodobého paměťového rámce. Pacientka je bradypsychická a preferuje pomalé tempo při ošetřovatelských aktivitách. Při pozitivní emoční stimulaci je schopna pochopit řadu pojmů.

Nikdy nepoužívala sluchové kompenzační pomůcky. Pacientka trpí degenerací makuly. Určení stupně bolesti je obtížné, protože pacientka není schopna adekvátní verbální komunikace, proto je třeba se zaměřit na neverbální složku.

## 10.6 Vztahy mezi rolemi

Pacientka ztratila v minulosti milované osoby. Hlubokou životní ránou pro ni byla smrt 20 letitého syna při dopravní nehodě a záhy infarkt manžela. Lesbická orientace se objevila u dcery již v dospívání. Dcera žije ve svazku registrovaného partnerství od 25 let. Podle neverbální komunikace pacientka toleruje návštěvy partnerky, ale není při setkání šťastná. Partnerka má tendenci tchýni zesměšňovat, protože s ní hovoří jako s malým dítětem, čímž dává najevo její kognitální handicap. Partnerka také poukazuje na plýtvání peněz, vynakládaných na ošetřování pacientky. Ve vztahu dcera a matka je složitý. Dcera pacientky žije ze strachu z budoucnosti, protože po smrti matky nemá blízkého člověka a nedokáže přijmout, že zdravotní stav matky je velmi vážný.

## 10.7 Bezpečnost a ochrana

Pacientka má sníženou imunitu a je potenciálně ohrožena interkurentním onemocněním, protože očkování nebo orální vakcína nechrání stoprocentně. Pacientka může kdykoliv aspirovat při jídle a pití nebo při nečekaném polknutí zubu. V dutině ústní se nachází několik zkažených zubů. Může dojít ke krvácení z gynecologického tumoru a z důvodu aplikace nízkomolekulárního heparinu, která není podložena testem anti - Xa. Podle stupnice Nortonové hrozí velké riziko pádu. Největší riziko pádu je při přesunu kolečkové křeslo a vanové sedátko. Z důvodu zanedbání ošetřovatelské péče pacientku trápí dekubitus v sakrální oblasti.

## 10.8 Obranné mechanismy

Pacientka trpí alergií na travní pyly.

## **10.9 Sebepéče**

Pacientka je nesoběstačná. Zcela odkázána na pomoc při hygieně, oblékání, stravování, přesunu lůžko - kolečkové křeslo, vedení domácnosti a vyprazdňování.

## 11 SITUAČNÍ ANALÝZA PŘI PŘIJETÍ 30.03.2014

Pacientka utrpěla před 6 měsíci ischemickou CMP. Ihned po hospitalizaci CMP byla převedena do domácí 24 hodinové péče. Tato 24 hodinová péče byla však poskytnuta nekvalifikovanou ošetrovatelskou silou, a z toho důvodu pacientka trpí komplexně deficitem péče. Ošetrovatelská dokumentace nebyla k dispozici. Pacientka je polymorbidní, ležící a nesoběstačná. Trpí syndromem seniorské křehkosti. Vysoký krevní tlak je medikálně kompenzován, hladina glukózy a krevních lipidů je v normálním rozmezí. Pozor, pacientka může kdykoliv aspirovat. Pacientka není schopná sdělit, zda li trpí chronickou nebo akutní bolestí. Bolest se pravděpodobně objevuje při polohování a při bolesti zubů. Pacientka má v křížové oblasti dekubitus 2. stupně. Na těle jsou pozorovány znaky malnutrice, a z toho plynoucí problémy sarkopenie dýchacích svalů a srdce, hojení dekubitu a snížení imunity. Pacientka trpí reflexní inkontinencí moče a stolice. Současný kožní turgor signalizuje nedostatečnou hydrataci. Kůže má tzv. papírový vzhled. V anamnéze pacientky se objevují období chronické zácpy. Vylučování je stěžováno hemoroidem. U levého oka je pozorován basaliom a v pochvě tumor. Pacientka často krvácí do plen (dcera pacientky popisuje nekoagulované krvácení). Pacientce se aplikuje subkutánně nízkomolekulární heparin bez předešlých koagulačních testů INR a anti Xa, a tedy hrozí riziko především kapilárního krvácení a osteroporózy. Osteroporóza může způsobit frakturu zejména žebra nebo obratle při polohování. Pacientka je ohrožena interkurentním infekčním onemocněním, které je pro ni smrtelně nebezpečné. Na všech končetinách jsou patrné bolestivé kontraktury. Pacientka má nejvyšší stupeň rizika pádu. Pozor, dentice je neúplná a může se uvolnit. Pacientka není orientovaná místem, časem, osobou a není schopna komunikovat. Při přijetí je pacientka bázlivá.



# 12 ANALÝZA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY DLE TAXONOMIE NANDA INTERNATIONAL

Ošetřovatelské diagnózy byly stanoveny podle: NANDA, International 2015 -2017. *Ošetřovatelské diagnózy*. 10.vyd. Praha7: Grada. ISBN 978-80-271-9009-6.

Aktuální ošetřovatelské diagnózy: Syndrom křehkosti ve stáří (00257), Porucha výměny plynů (00030), Narušená integrita kůže (00046), Nevyvážená výživa:méně než je potřeba organismu (00002), Zácpa (00011), Reflexní inkontinence moči (00018), Dysfunkční procesy v rodině (00063), Chronická zmatenost (00129)

Rizikové ošetřovatelské diagnózy: Riziko infekce (00004), Riziko aspirace (00039), Riziko pádů (00155), Riziko narušení integrity tkáně (00248)

Zastřešují ošetřovatelskou diagnózou této kazuistiky domácí 24 hodinové péče v Rakousku, která prolíná všechny následující ošetřovatelské diagnózy je syndrom křehkosti ve stáří. Realizace intervencí se provádí v domácím soukromém prostředí a musí se přizpůsobit požadavkům pacientky – klientky, a proto zde není přesný časový plán. Je třeba respektovat odmítnutí realizace intervence pacientkou – klientkou. Následující pořadí ošetřovatelských diagnóz je řazeno podle priority.

Syndrom křehkosti ve stáří (00257)

*Doména 1: Podpora zdraví*

*Třída 2: Management zdraví*

*Definice Dynamický stav nestálé rovnováhy, jenž ovlivňuje jedince, kteří zažívají zhoršování jedné nebo více oblastí (fyzické, psychologické nebo sociální) a vede k zvýšené náchylnosti k nepříznivým zdravotním důsledkům.*

Určující znaky:

- deficit sebepéče
- nevyvážená výživa
- společenská izolace

Související faktory:

- alternace kognitivních funkcí
- chronické onemocnění
- pády a anamnéze
- malnutrice,
- psychiatrická porucha
- sarkopenie

Cíl dlouhodobý: Eliminovat dopady orgánových poruch (impairment) – nervová, psychická, kardiovaskulární, pohybová, zažívací, trávící a smyslová orgánová soustava včetně orgánu kůže a homeostatické rovnováhy pacientky.

Cíl krátkodobý: Vytvořit ucelený systém diagnóza, priorit a intervencí vedoucí k podpoře zdraví.

Priorita: Střední. Zlepšení péče o pacientku vedoucí k úpravě zdravotního stavu.

Plán intervencí:

Vytvoření diagnóz, intervencí a vyhodnocení.

Očekávané výsledky:

Zlepšení péče a úprava zdravotního stavu.

Pořadí následujících diagnóz podle akutní závažnosti dopadu na zdraví.

Jedná se o kompenzovanou hypertoničku po CMP s normální hladinou glukózy a cholesterolu, která je medikována subkutánně nízkomolekulárním heparinem, je však zcela imobilní a má oslabenou imunitou. Nejdůležitějším úkolem v této situaci dne 30. 04. 2014 je zabránit interkurentnímu (přidruženému) onemocnění zejména pneumonii nebo infikaci dekubitů. Z lékařského hlediska nebyly provedeny antikoagulační testy INR a anti Xa nutné k medikaci nízkomolekulárního heparinu a dochází taktéž

k předávkování léčivé látky L Dopa (Madoparu), a proto hrozí poškození zdraví. Tento management spadá do odpovědnosti lékařů, kteří byli o této skutečnosti informováni.

Porucha výměny plynů (00030)

*Doména 3: Vylučování a výměna*

*Třída 4: Funkce dýchacího systému*

*Definice: Přebytek nebo deficit v oxygenii nebo eliminaci oxidu uhličitého z krve přes alveolokapilární membránu.*

Určující znaky:

- abnormální vzorce dýchání (rytmus, rychlost, hloubka), abnormální barva kůže (bledá).

Související faktory:

- nerovnováha mezi ventilací (proudění vzduchu do dýchacích cest, nádech, výdech) a perfuzí (průchod krve plícemi-prokrvení).

Dlouhodobý cíl: Udržení stavu vitální kapacity plic pro okysličení tkání, zejména mozku.

Krátkodobý cíl: Polohování pacientky podporující výměnu plynů v plicích, například Fowlerova poloha na lůžku. Vysazování pacientky na kolečkové křeslo. Důsledně a pravidelně provádět rehabilitaci. Podporovat pacientku v provádění rehabilitace. Okamžitě zahájit odpovídající nutriční program. Edukovat dceru pacientky, která poskytuje finanční zabezpečení stravy, o škodlivosti nezdravé výživy a kladech bohaté a vyvážené stravy, která nemusí být finančně nákladná. Doporučit sipping (popíjení doplňkové výživy, bohaté na živiny).

Priorita: Střední. Polohování. Rehabilitace. Sipping.

Očekávané výsledky:

Zachování současného stavu vitální kapacity v plicích při správném polohování a rehabilitaci. Zabránění hypostatické pneumonii a plicní atelektáze (nevzdušnost plíce).

Plán intervencí:

1. Polohuj pacientka na lůžku - Fowlerova poloha.
2. Od 10:00 do 12:00 a od 16:00 do 18:00 polohuj pacientku na kolečkovém křesle, a pokud je dostatečná venkovní teplota, posad' pacientku na terase.
3. Polohuj opatrně a jemně, protože trpí bolestmi, které způsobují kontraktury.
4. Edukuj dceru pacientky o nutnosti výživy pomocí sipping.
5. Objednej fyzioterapii.
6. Cvič s pacientkou sama pro podporu plicní ventilace v příjemné atmosféře za pomoci zpěvu, hudby a aromaterapie.
7. Podpoř chválou pacientku v době cvičení

Realizace:

Intervence provádí ošetřující.

- Od 10:00 do 12:00 hodin je pacientka polohována na kolečkovém křesle pomocí domácích polštářů. Po 11.00 hodině pacientka odpočívá na čerstvém vzduchu na terase.
- Od 13:00 je pacientka polohována tak, aby zaujala Fowlerovu polohu na lůžku na 2 hodiny.
- Od 16:00 do 18 hodin pacientka sedí na kolečkovém křesle na terase a poslouchá vážnou hudbu. Při hudbě je možné procvičovat horní končetiny, čímž se posilují dýchací svaly.
- Od 18:00 do 18:30 probíhá procvičování a masáž dolních končetin za pomoci fytotherapie a aromaterapie.

Hodnocení:

Pacientka je polohována. Pacientka rehabilitaci přijímá s radostí. Rehabilitace probíhá jen dvakrát týdně, a proto je nutné cvičit denně s pacientkou. Pacientka cvičí velmi ráda. Dcera poskytla sipping.

Riziko infekce (00004)

*Doména 11: Bezpečnost/ochrana*

*Třída 1: Infekce*

*Definice: Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů. Což může vést k oslabení zdraví.*

Rizikové faktory:

- chronické onemocnění
- nedostatečné znalosti, jak se nevystavovat patogenům
- malnutrice

Nedostatečná primární obrana:

- změněná peristaltika,
- změna integrity kůže,
- snížená funkce řasinkového epitelů v dýchacích cestách,
- stáze tělních tekutin
- prostředí se zvýšeným výskytem patogenů: vystavení se nákaze

Cíl dlouhodobý: Zvýšit hygienický standard domácnosti. Pravidelné očkování.

Cíl krátkodobý: Management vzniklého dekubitu. Používání dezinfekce v domácnosti. Vyuváření prádla. Dezinfekce místností horským sluníčkem. Manipulace s odpady.

Priorita: Střední. Léčba dekubitu. Očkování. Hygiena domácnosti.

Plán intervencí:

1. Pečuj o ránu dekubitu, při ošetření používej sterilní rukavice.
2. Zajisti dezinfekci prádla a povrchů v domácnosti, zabezpeč hygienické skladování potravin.
3. Používej vždy po ošetřovatelské intervenci dezinfekční mycí gel na ruce. Osobní hygienu a přebalování pacientky prováděj jen v ochranných rukavicích.
4. Zabezpeč bezpečné nakládání s infekčním odpadem a zejména s použitými injekčními stříkačkami.
5. Podpoř přirozenou imunitu pacientky dostatečným přísunem vitaminů a minerálů

z bohaté stravy.

## 6. Objednej pacientku na očkování.

### Realizace:

Intervenci č.6 provede ošetřující okamžitě, ostatní intervence průběžně během dne.

Rána dekubitu musí být uzavřena a pomocí výplachů fyziologického nebo Ringer roztoku čištěna. Hygienu domácnosti je nutno zajistit z vlastních finančních prostředků, protože dcera pacientky na tyto přípravky a ochranné rukavice nepřispěje. Dezinfekci je prováděna pomocí dezinfekčních přípravků a horského sluníčka. Pacientka musí být pravidelně očkovaná proti chřipce. Problém nastává s odkládáním použitých jehel. V lékárně je není možno zanechat, proto jsou uchovány ve skleněné zavařovací sklenici a poté dávány do komunálního odpadu. Použité pleny jsou odkládány do dvojitých igelitových pytlů.

### Hodnocení:

Rána dekubitu je ošetřována za pomoci sterilního materiálu se sterilními rukavicemi. Dcera pacientky byla nadšena s provoněným bytem po použití horského sluníčka. Praní a úklid se provádí pomocí dezinfekce. Vyváření prádla je zakázáno, protože energie stojí peníze. Bohužel plán intervence likvidace infekčního odpadu a jehel nebyl splněn, protože příslušná oddělení místního úřadu nebyla schopna poradit, jak s ním nakládat.

Narušená integrita kůže (00046)

*Doména 11: Bezpečnost a ochrana*

*Třída 2: Tělesné poškození*

*Definice: Změna v epidermis a /nebo dermis*

Určující znaky:

- změna integrity

Související faktory:

*Vnější:*

- věkové extrém (velmi nízký a velmi vysoký věk)
- mechanické faktory (střížná síla, smýkání, tlak, imobilita)

- vlhkost (exkrementy)

*Vnitřní:*

- změny turgoru
- imunodeficiencie
- zhoršená perfuze
- tlak na kostní výčnělky

**Dlouhodobý cíl:** Po zhojení dekubitu ošetřovat pokožku na rizikových místech. Provádět polohování ve dne každou druhou hodinu a v noci každou třetí hodinu. Zabránit malnutrici. Preventivně zabránit nejen dekubitů, ale také všem typům plenkové dermatitidy, impetiga (bakteriální kožní infekce) a seboroické dermatitidě (kožní zánět v ohybech kůže, například převislé břicho). Základním typem prevence je časté střídání plen, protože štěpením moči vzniká amoniak, který vede k vyššímu Ph. Zvýšením Ph dochází k aktivaci enzymů ze stolice, které dráždí pokožku. Poškozená pokožka pak reaguje s agresivními látkami kosmetického krému. Nejagresivnější je látka sodium laureth sulfát, který se nachází v mycích gelech a krémech.

**Krátkodobý cíl:** Zhojit ránu dekubitu. Objednat antidekubitní nafukovací matraci. Pacientku je třeba polohovat s opatrností z důvodů kontraktur, které jsou pro ni bolestivé. Zlepšit výživu a do jídelníčku zařadit potraviny s vysokým podílem vitamínu C a minerálu zinku, které podporují hojení ran. Zlepšit péči o pokožku celého těla a především se zaměřit na rizikové zóny.

**Priorita:** Střední. Zhojit dekubit, zabránit komplikacím spojených s dekubitem, které jsou infekčního charakteru (bakteriémie, sepse, meningitida, zánět srdeční chlopně) nebo spinocelulární karcinom (spinaliom -zhoubný nádor z epitelové tkáně kůže). Provádět nápravné a odlehčující polohování, které eliminují bolest a zlepšují ventilaci plic. Vysoký stupeň osobní hygieny pacientky.

Plán intervencí:

1. Vykonej management ošetření dekubitu druhého stupně.
2. Polohuj pacientku každé dvě hodiny ve dne a každou třetí hodinu v noci, u lůžka použij polohovací hodiny.
3. Objednej antidekubitní nafukovací matraci.
4. Měň pleny pacientce čtyřikrát denně.
5. Pečuj o pokožku celého těla a zejména v oblasti plenek, promazávej výživným krémem.
6. Vytvoř vlastní antidekubitní pomůcky.

Realizace:

Intervenci č. 1 provede ošetřující po ranní hygieně. Intervenci č. 3 provede okamžitě a ostatní intervence provádí podle potřeb pacientky průběžně během dne.

Management ošetření dekubitu druhého stupně. V první fázi čistíme ránu fyziologickým roztokem nebo Ringer roztokem za použití stříkačky na principu sprchy. Rána se nesmí při čištění stírat tamponem. Agresivní čisticí roztoky mohou zpomalit hojení. Na ránu se používá polyuretanové krytí, které se nepřichytne na ránu. Druhá fáze je granulační, kdy se na ránu pokládají krycí hydrogely nebo hydrokoloidy, které zabezpečí vlhké prostředí a zrychlují hojení. Ve třetí fázi epitalizační se může použít hojivá mast (Bepathen, Infadolon) a ránu ošetřit krycím hydrogelem. Pacientka je polohována podle časového schématu každé dvě hodiny ve dne a každou třetí hodinu v noci. Polohování je prováděno pomocí domácích pomůcek (polštáře a deky). Při polohování se musí brát v úvahu nejen odlehčení kritických míst pro vznik dekubitu, ale také náprava kontraktur tak, aby se dále nezvětšovaly a nepůsobily další kritické zóny s možností vzniku dekubitu. Pacientce se mění pleny 4 krát denně a pokožka v oblasti plen se omývá vodou a poté je aplikován zklidňující krém s panthenolem nebo s lanolínem. Celá pokožka těla je ošetřována výživným tělovým mlékem.

Očekávané výsledky a hodnocení:

Nafukovací antidekubitní matrace bude instalována po zhodnocení rány příslušným pracovníkem sociálního úřadu za 1 den. Postup převazů dekubitu je ověřený. Je nutno doufat, že se rána brzo zhojí.



Riziko aspirace (00039)

*Doména 11: Bezpečnost/ochrana*

*Třída 2 :Tělesné poškození*

*Definice: Náchylnost k proniknutí gastrointestinálních sekretů, orofaryngeálních sekretů, pevných látek nebo tekutin do tracheobronchiálních cest, což může vést k oslabení zdraví.*

Rizikové faktory :

- snížená úroveň vědomí
- zhoršené polykání

Cíl krátkodobý: Zabránit aspiraci tekutin, zbytků zubů, částí oděvu, krve, žaludečního obsahu.

Priorita: Střední

Plán intervencí:

1. Pacientka může kdykoliv aspirovat. Umístí kolečkové křeslo s pacientkou tak, aby byl k ní neomezený přístup ze všech stran. Jen tak provedeš rychle a snadno Heimlichův manévr (technika první pomoci při uvolnění dýchacích cest).
2. Odstraň z blízkosti pacientky a jejího oděvu všechny předměty, které by si mohla dát do úst a aspirovat
3. Kontroluj polknutí každého doušku a sousta. V ústech nesmí zůstat zbytky stravy.
4. Nacvičuj polykání, buď trpělivá a cvičení s pacientkou stále opatruj
5. Pacientku polohuj na lůžku v noci na bok, aby neaspirovala zvratky, krev, zub.

Realizace:

Intervenci č.1 a 2 provede ošetřující okamžitě. Intervenci č. 4 provede v 16:00 v době svačiny. Intervenci č.5 ve 20:00. Ostatní intervence v průběhu dne.

Pacientka sedí na kolečkovém křesle, přístup je neomezený. Pacientka se polohuje na bok v noci. Pacientka je kontrolována při jídle a pití, zda li polkla tekutinu a v dutině ústní nezůstaly zbytky stravy. Je nacvičováno pití u pacientky. Patientce se oznámí, že se jí dává do ruky šálek voňavého čaje. Pacientka s dopomocí drží kalíšek v ruce: „*Nyní držíte kalíšek v ruce (za pomoci ošetřujícího). Krásně voní. Dej si šálek k ústům a pijte, prosím*“. Pacientka na základě ve zdraví naučené operace bez problému polyká tekutinu.

Někdy není možné takto pití uskutečnit. Potom přichází ke slovu další varianta. Na lžičku trochu tekutiny a podat jí pacientce. Pacientka polyká: „ *Vzpomeňte si, tak se polyká čaj*“. A nyní to zkusíme znovu. Podat z hrníčku čaj: „ *Soustředte se, polykáme čaj. Výborně. Jste velmi šikovná*“.

Hodnocení:

Pacientka pije z hrníčku denně 2-3l tekutiny, aby se zabránilo ochabnutí polykacích svalů. Pacientka je polohována tak, aby nedošlo k aspiraci.

Riziko pádů (00155)

*Doména 11: Bezpečnost/ochrana*

*Třída 2: Tělesné poškození*

*Definice: Náchylnost k pádům, které mohou způsobit fyzické újmu, což může ohrozit zdraví*

Rizikové faktory:

- věk rovný nebo více než 65 let
- pády v anamnéze
- alterace kognitivních funkcí
- neuspořádané prostředí
- artritida
- oslabení dolních končetin
- ortostatická hypotenze

Cíl dlouhodobý: Bezbariérové bydlení

Cíl krátkodobý: Zabezpečit bezpečnost pacientku při přesunu lůžko, kolečkové křeslo, sedátko ve vaně. Bezpečná ochrana proti pádu z lůžka a z kolečkového křesla.

Priorita: Střední. Ochrana pacientky při pádu.

Plán intervencí:

1. Zabraň pádu z lůžka - nezapomeň nikdy na zábranu lůžka.

2. Přesun lůžko- kolečkové křeslo- vanové sedátko, prováděj na principu páky, ber v úvahu ortostatickou hypotenzi
3. Veškeré přesuny prováděj přesně a šetrně. Chráníš zdraví pacientky i své.
3. Pozor pacientka může spadnout i z kolečkového křesla, zvláště je li unavená a upadá do spánku. Nezapomeň na bezpečnostní pás.
4. Edukuj dceru pacientky o nutnosti bezbariérové koupelny.
5. Pozor, pacientka se přesunům brání. Pokus se vždy pacientku uklidnit a popsat, jak přesun provedeš. Popros pacientku o spolupráci. Řekni pacientce, že jsi sama na manipulaci s ní, že je to pro tebe velmi náročné a že ti hrozí zranění. Pacientka to pochopí a poděkuje za ošetřování.
6. Edukuj o dceru o možnostech bezbariérového bytu.

Realizace:

Intervence č. 6 provede ošetřující ihned. Ostatní intervence podle potřeby.

Přesuny s pacientkou se provádějí šetrně a přesně. Lůžko pacientky je opatřeno zábranou, kterou je třeba použít, pokud ošetřující je mimo lůžko. Pacientka se upoutává bezpečnostním pásem na kolečkovém křesle. Dceři pacientky byly předloženy možnosti rekonstrukce bytu.

Hodnocení:

Dcera pacientky odmítá upravit koupelnu. Stále hrozí velké riziko zranění pacientky při přesunu do vany.

Nevyvážená výživa: méně než je potřeba organismu (00002)

*Doména 2: Výživa*

*Třída 1: Příjem potravy*

*Definice: Příjem živin nepostačuje k uspokojení potřeb metabolismu.*

Určující znaky:

- příjem potravy je menší než doporučená dávka
- dezinformace

Související faktory:

- biologické faktory
- ekonomické znevýhodnění
- nedostatečný přísun potravy

Cíl dlouhodobý: Vyvážená bohatá strava na proteiny, vitamíny, enzymy a minerály.

Cíl krátkodobý: Navýšení rozpočtu na stravování. Edukace dcery pacientky o vhodném dietním režimu pacientky.

Priorita: Střední. Vařit zdravou a nutričně bohatou stravu.

Plán intervencí :

1. Edukuj dceru pacientky o základech zdravé výživy a dopadech nezdravé výživy na zdravotní stav pacientky
2. Požaduj navýšení rozpočtu na stravu.
3. Doporuč doplňkovou výživu sipping.
4. Vař zdravě.

Realizace:

Intervenci č.1, 2, 3 provede ošetřující okamžitě. Intervenci č. 4 průběžně během dne.

Dceři je sděleno, že finanční obnos 2,50 euro na den je nedostatečný pro pestrou stravu bohatou na bílkoviny, kterou pacientka potřebuje. Dcera je edukována, že velmi levné potraviny obsahují nadbytek soli, cukru a chemických přísad a potravinové doplňky nenahrazují pestrou stravu. Dceři pacientky je dále sděleno, pokud nebude mít pacientka dostatečný přísun hodnotných bílkovin, vitaminů a doplňkové stravy sipping, její celkový zdravotní stav se bude dále zhoršovat. Dcera pacientky neakceptuje návrh na zvýšení rozpočtu na stravování, ale sama koupí sipping pudding, který je možné podat pacientce jen jeden kus každý druhý den, což se míjí účinkem. Je nutno tedy vyjít s obnosem 2,50 euro den Při vaření se využívají tedy levné mražené zeleniny (mrkev, hrášek, fazolky), mléko a bílé jogurty, sezónní ovoce, vločky, čočka, kroupy a bohužel jen mleté maso nízké kvality.

Hodnocení:

Celý problém výživy pacientky je velmi neetický. Hrají zde velkou roli negativní charakterové vlastnosti dcery pacientky. Nejhorší zjištění je, že není řešitelný.

Zácpa (00011)

*Doména 3: Vylučování a výměna*

*Třída 2: Funkce gastrointestinálního systému*

*Definice: Pokles běžné frekvence defekace doprovázený obtížným či nekompletním odchodem stolice nebo odchodem nepřiměřeně tuhé a suché stolice.*

Určující znaky:

- snížená frekvence stolice
- vzedmuté břicho

Související faktory:

- oslabené břišní svaly
- průměrná denní fyzická aktivita je nižší než doporučená pro dané pohlaví a věk
- hemoroidy
- snížená motolita gastrointestinálního traktu

Cíl dlouhodobý: Udržet funkční pravidelné vyprazňování stolice.

Cíl krátkodobý: Zabránit opětovnému navrácení chronické zácpy, omezit používání laxativ, dostatečné množství tekutin 2- 3l denně, podávat vlákninu, probiotika, masáže břicha, rehabilitace břišních svalů.

Priorita: Střední.

Plán intervencí:

1. Denně sleduj počet stolic, konzistenci a barvu stolice. Zapisuj do dokumentace.
2. Dodržuj pitný režim 2 až 3 litry tekutin.
3. Podpoř peristaltiku pacientky stravou a cvičením.
4. Vař stravu bohatou na vlákniny a podávej jogurty bohaté na probatickou kulturu.

Realizace:

Plán intervencí č. 3 provede ošetřující ráno. Ostatní intervence provádí ošetřující během dne.

V rodině pacientky se objevila rakovina tlustého střeva, což je geneticky podmíněné onemocnění. Proto je nutné věnovat důkladnou pozornost stravování a vylučování. Pacientce se vaří strava bohatou na vlákninu. Používají se ovesné vločky, které obsahují

50 procent rozpustné vlákniny, která chrání stěnu střeva a 50 procent nerozpustné vlákniny, která zvyšuje objem střeva a tím zvyšuje peristaltiku. Pacientka musí vypít denně 2 až 3 litry tekutin (černý čaj není započten). Ráno než pacientka opustí lůžko, vypije skleničku vody, což povzbudí peristaltiku střeva. Pacientka začala konzumovat dvakrát denně bílý jogurt, který obsahuje probiotickou kulturu. Denně se masíruje pacientce břicho a rehabilitačně se procvičují břišní svaly.

Hodnocení:

Pacientka má inkontinenci stolice. Stolice je patrná při každé provedené přebalovací hygieně. Pacientka nemá nafouklé vystouplé břicho.

Reflexní inkontinence moči (00018)

*Doména 3: Vylučování a výměna*

*Třída 1: Funkce močového systému*

*Definice Mimovolná ztráta moči ve víceméně očekávaných intervalech, když dojde k naplnění močového měchýře do určitého objemu.*

Určující znaky:

- Nepocítuje, že se vyprazdňuje.

Související faktory:

- Neurologické poškození nad úrovní pontinního míšního centra.

Cíl dlouhodobý: Zabránění zánětu močových cest

Cíl krátkodobý: K zabránění rezidua v močových cestách používat metodu břišního lisu, pravidelné pití ledvinového čaje, potravinový doplněk brusinky, intaktní pokožka v plénkové zóně.

Priorita: Střední

Plán intervencí:

1. Zabezpeč dostatečný pitný režim včetně ledvinového čaje
2. Prováděj techniky břišního lisu – prevence rezidua
3. Podávej prevenci – potravinový doplněk brusinky

Realizace:

Intervenci č.3 provede ošetřující v poledne. Ostatní průběžně během dne.

Pravidelné kontroly moči nejsou u pacientky prováděny. U pacientky je nemožné zjistit denní diurézu. Hrozí zde riziko zánětu močového měchýře. Pacientka pije dostatečné množství tekutiny včetně ledvinového čaje. Pro posílení obranyschopnosti močových cest bere také potravinový doplněk brusinky. K zabránění rezidua v močovém měchýři provádím denně metodu břišního lisu, což je tlak v oblasti močového měchýře. Pokožka v oblasti plen je potírána po každé plenkové hygieně mastí Bepanten.

Hodnocení:

Z důvodu neprováděných testů moče a nemožnosti kontrolovat diurézu, není možné zánět močových cest vyloučit i přes veškerá preventivní opatření.

Poškození dentice (0048)

*Doména 11 Bezpečnost a ochrana*

*Třída 2: Tělesné poškození*

*Definice. Porucha vývoje zubů/vzorců prořezávání nebo pevnosti jednotlivých částí*

Určující znaky:

- obroušené zuby
- chybějící zuby
- zubní kazy
- bolest zubů
- infekce

Související faktory:

- nedostatečný přístup k dentální péči
- ekonomické znevýhodnění
- malnutrice

Cíl dlouhodobý: paliativní péče o chrup, ulehčení pacientce od dentální bolesti, zamezení infekce mykózy.

**Cíl krátkodobý:**      čištění zbytků zubů pomocí normálního kartáčku a malého mezizubního kartáčku, oplach čajem z šalvěje, která stahuje dásně, používání léčivých rostlinných tinktur šalvěj, heřmánek, máta, dubová kůra, strava jen mletá.

**Priorita:**      Středně vysoká. Hrozí skryté riziko aspirace zubu. Ulehčení od dentální bolesti Zabránění mykózy v dutině ústní.

**Plán intervencí:**

1. Čisti pacientce dvakrát denně chrup normální a mezizubním kartáčkem a poté několik doušků šalvějového čaje.
2. Aplikuj bylinnou tinkturu.
3. Zabraň pacientce vkládat prsty do úst.
4. Podávej mletou stravu s výtečnou chutí.

**Realizace:**

Intervence č. 1,2 provede ošetřující ráno a večer po jídle. Ostatní průběžně během dne.

Intervence provede ošetřující pravidelně.

Pacientce se čistí dvakrát denně chrup normálním a mezizubním kartáčkem a poté následuje odlev šalvějové čaje a bylinná tinktura. Pacientka odmítá tuto proceduru a z toho se odvozuje, že jí zuby bolí. Pouze toto ošetření je nutné bohužel provádět razantně proti vůli pacientky. Pacientka se nasazuje několikrát denně boxerské rukavice jako pomůcka proti cucání prstů. Zubní lékař odmítá provést ambulantní ošetření pacientky, protože by nebyla schopna udržet ústa otevřená. Strava se podává mletá a pacientka jí s chutí.

**Hodnocení:**

Neustále hrozí skryté riziko aspirace zubu a pravidelná péče pravděpodobně neulehčí od bolesti zubů. Intervence zabráni infekci v dutině ústní.



Riziko narušení integrity tkáně (00248)

*Doména 11: Bezpečnost/ochrana*

*Třída 2: Tělesné poškození*

Definice: *Náchylnost k poškození sliznic, rohovky, kůže, svalů, šlach, kostí, chrupavek, kloubů nebo vazů, což může vést k narušení zdraví.*

Rizikové faktory:

- změny metabolismu,
- změny citlivosti
- nevyvážená výživa (malnutrice)
- zhoršená mobilita
- mechanické faktory

Cíl: Zabránit zlomenině a porušení integrity kůže, šlach, chrupavek a kloubů.

Priorita: Střední. Zabránění zlomeniny žebra nebo obratle při polohování. Zamezit vzniku dekubitu.

Plán intervencí:

1. Prováděj polohování pacientky podle doporučení fyzioterapeuta a sleduj polohovací hodiny.
2. Polohuj šetrně a sleduj neverbální komunikaci pacientky.
3. Vytvoř polohovací pomůcky, které vyhovují pacientce

Realizace:

Intervenci č. 3 provede ošetřující ihned. Další intervence podle polohovacího schématu. Podle doporučení fyzioterapeuta je prováděno polohování pacientky podle polohovacích hodin. Během polohování je udržován kontakt s pacientkou: *Jste velmi laskavá, že mi pomáháte při přesunech. Jste velmi šikovná. Mám Vás moc ráda. Výborně. Těšíte se na oběd? Bude moc dobrý. Ze starých polštářů jsou ručně vyráběny polohovací pomůcky.*

Hodnocení:

Polohování je prováděno, ale není možné zajistit bezpečný přesun na vanové lůžko.

Dysfunkční procesy v rodině (00063)

*Doména 7: Vztahy mezi rolemi*

*Třída 2: Rodinné vztahy*

*Definice: Psychosociální, spirituální a fyziologické funkce rodiny jsou chronicky narušeny. Což vede ke konfliktu.*

Určující znaky:

- neschopnost vyjádřit širokou škálu pocitů
- opuštěnost
- změněné fungování rolí

Související faktory:

- biologické faktory
- neefektivní strategie zvládat zátěž

Cíl: Zlepšit komunikaci mezi pacientkou a její dcerou

Priorita: Nízká. Zlepšit vztahy v rodině.

Plán intervencí:

1. Kontaktuj bratra pacientky.
2. Hovoř s dcerou pacientky o vývoji zdravotního stavu pacientky.
3. Motivuj dceru pacientky vlastním příkladem k vřelejšímu přístupu k matce.

Realizace:

Intervence provede ošetřující ve společensky vhodné době.

Bratr pacientky byl kontaktován a je mu vysvětleno, že pacientka dokáže vnímat a to zejména emočně.

Dcera pacientky se ztotožňuje s mužskou rolí od dětství. Z mužské podstaty není schopna navázat vřelejší vztah k matce provázený dotyky, úsměvem nebo modulací hlasu. Od dospívání je u ní je patrná odlišná sexuální orientace. Není známo, zda li se podrobila hormonální léčbě. Se svou orientací se netají a veřejně chodí oblečena jako muž. Její reakce na zátěž je nepředvídatelná a odlišná od typicky mužské reakce, ve které je často nadhled, smysl pro humor a velkorysost. Její dlouholetá partnerka, též v roli muže, však pacientku zesměšňuje a poukazuje na vysoké výdaje péče o pacientku.

Pacientka odlišnou sexuální orientaci dcery toleruje, ale podle neverbální komunikace při návštěvách partnerku dcery odmítá. Dcera pacientky má obavy z budoucnosti, kdy hrozí pro ni možnost osamocení a sociálního vyloučení, a proto se poutá na matku a má strach z její smrti, protože tak ztratí posledního blízkého člověka. Z tohoto důvodu se s dcerou pacientky řeší spirituální otázky smrti. Diskutuje se o problému intimnější bližší komunikace s matkou.

Hodnocení:

Bohužel bratr pacientky pozvání do domácnosti nepřijal. Řešení mezilidských vztahů je velmi složité a dlouhodobé. Nevím, zda li moje intervence budou v účinné, protože vyžadují dlouhodobější spolupráci.

Chronická zmatenost (00129)

*Doména 5: Percepce/kognice*

*Třída 4: Kognice*

*Definice: Nevratná dlouhotrvající nebo progresivní deteriorace intelektu a osobnosti, charakterizována sníženou schopností interpretovat podněty z okolí a sníženou kapacitou myšlenkových procesů, což se projevuje poruchami paměti, orientace a chování.*

Určující znaky:

- změněná reakce na podněty
- změny v krátkodobé paměti
- chronická kognitivní porucha

Související faktory:

- poškození mozku
- CMP

Dlouhodobý cíl: Porozumět vnitřnímu duševnímu životu pacientky a tím zlepšit společnou komunikaci.

Krátkodobý cíl: Provádět s pacientkou cvičení pomocí muzikoterapie, aromaterapie, doteku, povídání, vzpomínání, terapie s hračkou.

Priorita: Nízká

Plán intervencí:

1. Vyprávěj si s pacientkou o různých tématech a zjisti, co jí zajímá.
2. Vyzkoušej metodu tzv. švédské terapeutické panenky.

Realizace:

Intervence provede ošetřující průběžně.

S pacientkou se navazuje krátkodobá konverzace. Během konverzace bylo zjištěno, že pacientka má ráda vážnou hudbu, povídání o psech, politické analýzy, zajímá o odzbrojení a sociální témata. Další témata nevnímá a nereaguje. Díky této konverzaci je možné navázat komunikativní vztah k pacientce. Pacientce je pouštěna vážná hudba. Do rukou jí byla dána chlupatá hračka pejska, s kterou je komunikováno: „*Podívejte, otevřete oči. Máte v ruce pejska. Budeme si ním povídat*“.

Hodnocení:

Pacientka ráda poslouchá vážnou hudbu a zpěv. Emočně přilnula k velké chlupaté hračce pejska, kterou drží ráda v náručí. Je velmi vděčna za osobní kontakt, podanou ruku a vlídné slovo.

## 13 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Byla provedena širší analýza ošetrovatelské péče o pacientku po CMP v domácí 24 hodinové péči prostřednictvím ošetrovatelských diagnóz, NANDA International, Inc., 2015 -2017

Byly učiněny zásadní kroky k podpoře dýchání. Pacientka je polohována podle časového schématu a rehabilitována. Tyto intervence jsou prováděny také z důvodu prevence vzniku dalších dekubitů a bolestivých kontraktur. Byl propracován podpůrný dietní plán a pacientce je podáván sipping z důvodu malnutrice.

K podpoře zdraví byl zvýšen hygienický standard.

Pacientce je prováděn management rány dekubitu 2. Stupně a kompletní ošetření pokožky těla.

Byl proveden rizikový ošetrovatelský management proti potenciálnímu riziku aspirace, pádů a narušení integrity kůže.

Byl zvládnut ošetrovatelský problém zácpy a reflexní inkontinence.

V souladu s biopsychosociálním modelem ošetrovatelské péče došlo k intervencím, které vedou k nápravě dysfunkčních procesů v rodině. Pacientce byla poskytnuta psychická podpora.

Ošetrovatelský proces pacientky po CMP v domácí 24 hodinové péči obsahuje mnoho praktických rad a doporučení pro praxi.

Pacientka přijímá ošetrovatelských proces. Vzájemná komunikace mezi pacientkou a ošetřující se neustále zlepšuje, a tím dochází k podpoře zdraví.

## DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Cévní mozková příhoda je obecně pojímána jako závažné onemocnění, které vede často ke smrti a trvalé ztrátě soběstačnosti. Cévní mozkovou příhodu je však možno definovat jako akutní nozologickou jednotku, která vyžaduje okamžitý léčebný management. Po odeznění akutních příznaků je však nutné pokračovat v propracované léčbě, rehabilitaci a ošetrovatelském procesu založeném na holistickém pojetí. Na tomto principu je vytvořen ošetrovatelský proces u pacientky po CMP v domácí 24 hodinové péči.

Vyšší věk je jedním z nejzávažnějších rizikových faktorů cévní mozkové příhody, což souvisí s kardiovaskulárními problémy věku, ale také s rozvojem stařecké demence. Tato práce řeší ošetrovatelský proces u starší pacientky s CMP, který se musí přizpůsobit její geriatrické křehkosti, kterou je třeba chápat jako nízkou úroveň zdatnosti, odolnosti a adaptability.

Velkým problémem pacientů po CMP v domácí péči v Rakousku je diskriminace z pohledu práva pacienta na základní lidské právo, což je právo lidské bezpečnosti. V tomto případě je porušováno právo bezpečné ošetrovatelské péče, protože domácí 24 hodinová péče v Rakousku je prováděna nekvalifikovanou pracovní silou.

V souvislosti s touto kazuistikou je možné položit etickou otázku, kdy a za jakých podmínek přejít od léčby do režimu jen paliativní péče nebo kdy zcela odstoupit od léčby, což je v Rakousku povoleno.

## ZÁVĚR

Z dostupných zdrojů bakalářské práce vyplývá, že incidence cévní mozkové příhody celosvětově stoupá v důsledku celkového stárnutí populace. Následky cévní mozkové příhody mají dopad na celkový zdravotní stav. Finanční náklady na léčbu, rehabilitaci a následnou péči jsou velmi vysoké. Výdaje na zdravotní péči stárnoucího obyvatelstva zatěžují velmi státní rozpočty. Cílem moderní demokratické společnosti je zajistit důstojné a klidné stáří občanů. Jednou z možností je zavedení domácí 24 hodinové péče.

Celková problematika cévní mozkové příhody je popsána v teoretické části bakalářské práce. Tato část bakalářské práce se soustředí na patofyziologii cévní mozkové příhody, klinický obraz, diagnostiku a léčbu.

Praktická část navazuje na tříleté pracovní zkušenosti v domácí 24 hodinové péči v Rakousku u pacientky po cévní mozkové příhodě.

Cílem bakalářské práce bylo zpracovat komplexní domácí 24 hodinovou ošetrovatelskou péči o pacientku po CMP podle modelu M. Gordon s použitím taxonomie Nanda International, Inc., 2015 – 2017. Byl vytvořen ucelený systém ošetrovatelských diagnóz, cílů, priorit, intervencí a následujících realizací eliminující dopady orgánových poruch v oblasti nervové, pohybové, trávicí, vylučovací, smyslové soustavy včetně orgánu kůže a homeostatické rovnováhy a současně se tento systém zaměřuje na podporu psychického stavu pacientky. Vytvořený ošetrovatelský proces respektuje syndrom křehkosti ve stáří a podporuje individuální přístup k pacientovi.

Tato bakalářská práce navazuje na filozofii biopsychosociálního modelu funkčních schopností, disability a zdraví.

Zadané cíle bakalářské práce byly splněny.

## ZDROJE INFORMACÍ

- BORNSTEIN, Natan, 2009. *Stroke. Practical guide for clinicians*. 1. edition. Basel: Karger AG. ISBN 978-3-8055-9099-0.
- CAPLAN, Louis, Vesileios LIOUTAS, 2016. *Stroke*. 1. edition. Oxford University Press. ISBN 9780190497255.
- EICHNER, Franz, 2009. *Schlaganfall, Ein Ratgeber*. 1. Ausgabe. Wien: Eugen Ketter. ISBN 978-3-211-82851-9.
- FISHER Marc, 2010. *Handbook of clinical Neurology*. 1. edition. Amsterdam: Elsevier. ISBN 978-0-444-52004-3.
- FIŠAR, Zdeněk, 2009. *Vybrané kapitoly z biologické psychiatrie*. 2. přepracované vyd. Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-2737-0.
- COLLINS, Douglas, 2007. *Diferenciální diagnostika prvního kontaktu*. 1. vyd. Praha 7: Grada. ISBN: 978-80-247-0897-3
- ČELEDOVÁ, Libuše a Zdeněk KALVACH, 2016. *Úvod do gerontologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum ISBN 978-80-246-3404-3.
- ČEVELA, Rostislav, Zdeněk KALVACH a kol. ,2012. *Sociální gerontologie*. 1. vyd. Praha 7: Grada. ISBN 978-80247-3901-4.
- FEIGIN, Valery, 2007. *Cévní mozková příhoda, prevence a léčba mozkového iktu* 1. vyd. Semily: Galen. ISBN 978-80-7262-428-7.
- HAUKE, Marcela, 2010. *Zvládání problémových situací se seniory, nejen v pečovatelských službách*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5216-7.
- HERZIG, Roman, 2008. *Ischemické cévní mozkové příhody*, 1. vyd. Praha 4: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-148-6.
- HUTYRA Martin, Daniel ŠAŇÁK a kol., 2011. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody*, 1. vyd. Praha 7: Grada. ISBN 978-80-247-3816-1.
- KALINA, Miroslav, 2001. *Cévní onemocnění mozku*. 1. Vyd. Praha 10: Triton ISBN 80-7254-198-6.
- KALINA, Miroslav a kol., 2008. *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi*, 1. vyd. Praha 10: Triton. ISBN 978-80-7387-107-9



- KALVACH, Pavel a kol., 2010. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přepracované vyd. Praha 7: Grada. ISBN 978-80-247-2765-3.
- KALVACH Zdeněk, Zdeněk ZADÁK, 2008. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. 1. vyd. Praha7: Grada. ISBN 978-80-247-2490.
- KALVACH, Zdeněk, Libuše ČELEDOVÁ a kol., 2011 *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha 7: Grada. ISBN 978-80-247-4026-3.
- KLEVETOVÁ, Dana, 2003. Nemocný s vaskulární demencí po CMP v domácí péči. *Sestra*.13/1, s.27 -28. ISSN 1210-0409.
- KLEVETOVÁ, Dana, 2010. Pomáháme svým blízkým překonat úskalí choroby. *Sestra* 20/6, s. 75-77. ISSN 1210-0404.
- MAČÁK, Jirka, Jana MAČÁKOVÁ a kol., 2012. *Patologie*. 1.vyd. Praha 7: Grada. ISBN 978-80-247-3530-6.
- MARŠÍKOVÁ, Eliška, Martina Holzmanová, 2008. Vliv domácího prostředí na rozvoj soběstačnosti klienta. *Diagnóza v ošetrovatelství* 4/7. s.16. ISSN- 1801-1349.
- NANDA, International 2015 -2017. *Ošetrovatelské diagnózy*. 10.vyd.Praha7:Grada. ISBN 978-80-271-9009-6.
- NEBUDOVÁ , JANA, 1999. *Cévní mozkové příhody, minimum pro praxi*. 2.vyd. Praha 10:Triton ISBN 80-7254-41-6.
- NEDĚLKOVÁ Hana, Renata HALMO, 2007. Kinestetická mobilizace. 1. vyd. Most:Nemocnice Most. ISBN 978-239-9260-1.
- PFEIFFER, Jan, 2006. Neurologie v rehabilitaci. 1.vyd. Praha 7 Grada. ISBN 978-80-247-1135.
- PLUCAR, Bohumír, Jiří Patočka, 2007. Sto let od Alzheimerovy choroby. *Kontakt* 9/1. s. 187-184. ISSN 1212-4117.
- PREISS, Marek, Hana KUČEROVÁ a kol. 2006. *Neuropsychologie v psychiatrii*. 1.vyd. Praha 7: Grada. ISBN 80-247-1460-4.
- RINGELSTEIN, Franz, Darius NABAVI, 2007. *Der ischämische Schlaganfall*. Stuttgart: 1.Ausgabe. Kohlhamer Druckerei. ISBN 978-3-17-018853-2
- SEIDL, Zdeněk, 2015. *Neurologie pro studium a praxi*. 2. přepracované vyd. Praha 7: Grada. ISBN 978-80-247-5247-1.
- ŠAFRÁNKOVÁ Alena, Marie NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetrovatelství I.*, 1.vyd. Praha 7: Grada. ISBN 978-80-247-1148-5.

ŠAFRÁNKOVÁ Alena, Marie NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetřovatelství II.*, 1.vyd. Praha 7: Grada.

ISBN 978-80-247-1777-7.

SPENCE, David, 2006. *Mozková mrtvice*. 1.vyd. Praha 10:Triton .ISBN 978-80-7387-054-4.

TRACHTOVÁ Eva, 2013. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu*. 1.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-7013-553-2

VRBATA, Jaroslav, 2008. Komplexní domácí péče o pacienta po CMP. *Sestra*. 18/14, s. 43 – 44, ISSN 1210-0409

**Internetové zdroje ověřeno dne 13.03.2017**

### **Články**

<http://www.tribune.cz/clanek/20216-cevni-mozkove-prihody>

### **Státní instituce**

Ministerstvo sociálních věcí Rakousko

[https://www.sozialministerium.at/site/Pension\\_Pflege/Pflege\\_und\\_Betreuung/24\\_Stunden\\_Betreuung/#intertitle-3](https://www.sozialministerium.at/site/Pension_Pflege/Pflege_und_Betreuung/24_Stunden_Betreuung/#intertitle-3)

Státní zdravotní ústav ČR

<http://apps.szu.cz/svi/hygiena/archiv/h2013-4-05-full.pdf>

### **Mezinárodní společnosti**

Zdravotní statistika CMP dostupné z:

[http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod\\_cerebrovasculardiseasesstroke.pdf](http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_cerebrovasculardiseasesstroke.pdf)

Glasgowcomascale organizace dostupné z:

<http://www.glasgowcomascale.org/>

### **České organizace**

Cerebrovaskulární sekce České neurologické společnosti dostupné z:

<http://www.cmp.cz/jnp/cz/index.html>

### **Instituce EU**

Evropská komise EU, dokument o bezpečnosti a účinnosti léčiva Rivastigmin dostupné

z:

[https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2015/20151119133287/  
anx\\_133287\\_cs.pdf](https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2015/20151119133287/anx_133287_cs.pdf)

# PŘÍLOHY

Příloha A - Test Barthelové .....	I
Příloha B - Test Glasgow Coma Scale .....	II
Příloha C - Obrázek .....	III
Příloha D - Potvrzení o rešerši .....	IV
Příloha E - Potvrzení o profesionálním překladu .....	V

**Příloha A**  
**Test Barthelové**

**I**

BARTHELOVÉ TEST ZÁKLADNÍCH VŠECHNÍCH ČINNOSTÍ Activity Of Daily Living = ADL		
Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
1. schopnost najedení a napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomoci	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomoci	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně bez pomoci	10
	s pomoci	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomoci	5
	neprovede	0
5. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
6. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomoci	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomoci	10
	neprovede	5
	samostatně nad 50 m	0
9. chůze po rovině	s pomoci 50 m	15
	na vozíku 50 m	10
	neprovede	5
	samostatně bez pomoci	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomoci	5
	neprovede	0

**Hodnocení stupně závislosti:**

0 – 40 bodů – vysoce závislý

45 – 60 bodů – závislost středního stupně

65 – 95 bodů – lehká závislost


100 bodů – nezávislý

## Příloha B

### Test Glasgow Coma Scale

II

GLASGOWSKÁ STUPNICE HLOUBKY BEZVĚDOMÍ - GCS (Glasgow Coma Scale)		
Činnost	Způsob provedení činnosti (odpověď)	Body
OTEVŘENÍ OČÍ	spontánní	4
	na oslovení	3
	na bolest	2
	bez reakce	1
SLOVNÍ ODPOVĚĎ	orientovaný, komunikuje	5
	dezorientovaný a komunikuje (zmatený)	4
	používá nevhodná slova, nekomunikuje	3
	vydává nesrozumitelné zvuky	2
	žádná odpověď	1
REAKCE NA BOLEST	provede na příkaz pohyb (plní pohyby)	6
	lokalizuje bolest (pohyb k podnětu k bolesti)	5
	úniková reakce (pohyb od podnětu, flexe, odtažení)	4
	abnormální flexe (neclíčená flexe končetiny)	3
	neclíčená extenze končetiny	2
	nereaguje, žádná odpověď	1
Celkem		15
Hodnocení: 15-13 bodů (lehká porucha vědomí), 12-8 bodů (střední porucha vědomí), 7-3 body (závažná porucha vědomí)		

MINI-MENTAL-STATE TEST (MMS), FOLSTEINŮV TEST KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ				
Kognitivní funkce	Úkon	Za každou správnou odpověď získá nemocný	Maximální počet bodů	Dosažený počet bodů
Orientace	Jaký je rok, měsíc, den v týdnu, datum	1 bod	5 bodů	
	Kde jste nyní (země, oblast, město, ulice, číslo domu, eventuálně v nemocnici - podlaží, číslo pokoje atd.)	1 bod	5 bodů	
Paměť	Vyšetřující jmenuje 3 předměty během 3 vteřin, (např. strom, okno, kniha) a vyzve nemocného, aby je opakoval	1 bod	3 body	
Pozornost a počítání	Odečítajte 7 od čísla 100 Ukončit po 5 odpovědi	1 bod	5 bodů	
Krátkodobá paměť	Vybavte si a jmenujte 3 dříve uvedené předměty	1 bod	3 body	
Jazyk	Vyšetřující ukáže 2 předměty (např. tužku, hodinky) a vyzve pacienta, aby je pojmenoval	1 bod	2 body	
	Opakujte následující: „ale, avšak, a přece“	1 bod	1 bod	
	Provedte po sobě tyto úkony: vezměte papír do pravé ruky, přeložte jej na polovinu a položte na stůl Přečtete a provedte tento příkaz: (nemocný dostane postupně lístky s vyzvami) 1) zavřete oči 2) napište větu obsahující podmět a přísudek 3) namalujte podle předlohy tento obrazec	3 body  1 bod 1 bod 1 bod	6 bodů	
				
Celkem		Hodnocení: 0-10 bodů (těžká kognitivní porucha), 11-20 bodů (kognitivní porucha středního stupně), 21-23 bodů (lehká porucha), 24 a více (norma).		



**Obsah**

Téma: Kazuistika pacienta po CMP v domácí 24 hodinové péči v Rakousku .....	1
MEDLINE / EMBASE .....	3
Pubmed .....	36
Web of Science .....	38
UKAŽ – discovery systém UK .....	51
Katalog UK (CKIS) .....	88
BMČ .....	90
Google Books / Scholar .....	93
VŠKP .....	98
Rakouské katalogy – souborný, Vídeňská univerzita .....	100





**Téma: Kazuistika pacienta po CMP v domácí 24 hodinové péči v Rakousku**

**Rešerše pro:** Noemi Vojtěchovská (ID 47375690)

**Vlastní klíčová slova ČJ:** cévní mozková příhoda, mozková mikroangiopatie, vaskulární leukencefalopatie, ischemie mozku, atrofie mozku, poškození ganglií, Alzheimerova nemoc, stařecká demence, domácí 24hodinová péče, Rakousko, kazuistika

**Vlastní klíčová slova NJ:** Lakunärer Schlaganfall / Insult, cerebraler Mikroangiopathie, Atrophie von Gehirn, Leukencephalopathie, lakunärer Deket in Stammganglien, Ischämie vom Gehirn, Demenz, Alzheimer, 24 stundige Pflege / Pflege daheim / Häusliche Pflege / Heimpflege / Heimhilfe, Österreich, Fallbericht

**MeSH CZ:** cévní mozková příhoda, ischemie mozku, mozek, atrofie, Alzheimerova nemoc, demence, domácí péče - služby

**MeSH EN:** Stroke, Brain Ischemia, Brain, Atrophy, Alzheimer Disease, Dementia, Home Care Services

**Retrospektiva:** 5 let (2011-2016)<sup>1</sup>

**Jazyk:** čeština, angličtina, němčina

**Účel rešerše:** studijní účely (bakalářská práce)

**Zadáno:** 6. 9. 2016

**Vypracováno:** 15. 9. 2016



<sup>1</sup> Rozšířeno na 10 let, výběrově i starší.

