

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O.P.S.  
PRAHA

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S CÉVNÍ MOZKOVOU  
PŘÍHODOU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

PAVLÍNA HOMOLOVÁ

2008

# OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU

**Bakalářská práce**

**PAVLÍNA HOMOLOVÁ**

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O.P.S V PRAZE**

PhDr. Jana Hlinovská

Stupeň kvalifikace: Bakalář  
Studijní obor: Všeobecná sestra

Datum odevzdání práce: 2008 - 03 - 31  
Datum obhajoby:

**Praha 2008**

*Místopřísežné prohlášení*

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury pod vedením vedoucí práce.

V Nymburce, dne 13.března 2008

Podpis: .....

## **Abstrakt**

Homolová, Pavlína: Ošetrovatelský proces u pacienta s cévní mozkovou příhodou. (Bakalářská práce) Pavlína Homolová – Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. v Praze. Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář ošetrovatelství. Školitelka: PhDr. Jana Hlinovská, Vysoká škola zdravotnická Praha, 2008.

Tématem této bakalářské práce je ošetrovatelský a edukační proces u pacientky s cévní mozkovou příhodou. Obtížnost práce spočívá v závažnosti onemocnění a v různorodosti cévních mozkových příhod. Bakalářská práce je rozdělena do dvou navazujících částí. V teoretické části jsou popsány jednotlivé typy cévních mozkových příhod. Dopodrobna popisuje nejen klinické příznaky, vyšetřovací metody a léčbu, ale také bio-psycho-sociální problematiku neoddělitelně spjatou s tímto závažným onemocněním.

Praktická část práce je zaměřena na pacientku s ischemickou cévní mozkovou příhodou. Po jednotlivých krocích popisuje poskytovanou péči a pokroky pacientky v průběhu hospitalizace a to v trvání sedmi dnů, po které byla pacientka předmětem ošetrovatelské činnosti. Poznatky obsažené v této práci budou zajisté přínosem pro zlepšení kvality ošetrovatelské péče.

Klíčová slova: cévní mozková příhoda, bio-psycho-sociální problematika onemocnění

## **Abstrakt**

Homolová, Pavlína: Pflegeprozessverlauf bei einem Patienten mit der Gefäßgehirnerkrankungen. (Bakkalaureatsarbeit) Pavlína Homolová - Medizinische Hochschule, o. p. s in Prag.

Grad der Fachlichen kvalifikation: Pflegebakkalar

Schulische Betreuerin: Jana Hlinovksá, Medizinische Hochschule, Prag 2008.

Das Thema dieser Bakkalaureatsarbeit ist Pflegeprozess Gefäß Gehirn-erkrankungen. Diese sehr Anspruchsvolle Arbeit Beruht in der Wichtigkeit der Erkrankung und der Vielfaltigkeit der Gefäßgehirnerkrankung. Die Bakkalaureatsarbeit ist in zwei aufeinander folgende Teile aufgeteilt. Im Theoretischen Teil sind die einzelnen Typen der Gefäßgehirnerkrankung beschrieben. Im Detail werden nicht nur klinische Krankheitszeichen und Behandlungen, sondern auch die Bio-psycho-soziale Problematik. Die unterenbar mit dieser Erkrankung verbunden ist beschrieben.

Das Praktische Teil der Arbeit ist auf eine Patienten mit der Ischemischen Gefäßerkrankung orientiert. In einzelnen Schritten beschreibt die geleistete Pflege und Fortschritte der Patientin im Mittelpunkt der Behandlung stand. Die Erkenntnisse dieser Arbeit werden sicherlich der Verbesserung des Pflegedienstes dienen.

Schlüsselwort: Gefäßgehirnerkrankung, Bio-psycho-soziale Problematik,  
Der Erkrankung

## **Předmluva**

Tato práce vznikla ve snaze objasnit problematiku ošetrovatelské péče o pacienty s cévními mozkovými příhodami. Využíváme metodu ošetrovatelského procesu s důrazem na holistickou péči za využití koncepčního modelu Marjory Gordonové. Považujeme za důležité poukázat na skutečnost, že ošetrovatelský a edukační proces by neměl být procesem náhodným, ale cíleným a především plánovaným zdrojem informací pro pacienta a rodinné příslušníky. Jedná se o téma s vysokou společenskou důležitostí. Jeho jednotlivé složky pronikají až k základům humanity.

Výběr tématu práce byl ovlivněn osobní zkušeností získanou praxí na neurologickém oddělení a studiem oboru všeobecná sestra. K hlavním informačním zdrojům patří knižní a časopisecké publikace, pacientka, rodina, zdravotní sestry, ošetřující lékaři, aj. Účelem práce je poskytnout informace o dané problematice sestřám z klinické praxe, studentům, odborné i laické veřejnosti za účelem prohloubení znalostí o komplexní péči o pacienty s cévní mozkovou příhodou.

Touto cestou bych chtěla poděkovat PhDr. Janě Hlinovské za metodickou pomoc, podnětné rady a podporu, kterou mi poskytla při vypracovávání této práce.

## **OBSAH**

<b>Úvod</b>	<b>10</b>
<b>1 Historie cévní mozkové příhody</b>	<b>11</b>
<b>2 Definice onemocnění</b>	<b>13</b>
<b>3 Rizikové faktory</b>	<b>14</b>
3.1 Rizikové faktory prokázané a dobře ovlivnitelné	14
3.2 Rizikové faktory neovlivnitelné	15
3.3 Ostatní a jednoznačně neprokázané rizikové faktory	15
<b>4 Klasifikace cévních mozkových příhod</b>	<b>17</b>
4.1 Dle vzniku	17
4.1.1 Ischemická cévní mozková příhoda	17
4.1.2 Hemoragická cévní mozková příhoda	17
4.1.3 Subarachnoidální krvácení	18
4.2 Dle časového průběhu	18
4.2.1 Tranzitorní ischemická ataka ( TIA )	18
4.2.2 Reversible ischemic neurologic deficit ( RIND )	19
4.2.3 Progressive Stroke ( postupující CMP )	19
4.2.4 Complete Stroke ( dokončená CMP )	19
<b>5 Klinické příznaky</b>	<b>20</b>
5.1 Klinické příznaky ischemické CMP	20
5.1.1 Klinický obraz v oblasti přední mozkové tepny = a.cerebri anterior	20
5.1.2 Klinický obraz poruchy v oblasti střední mozkové tepny = a.cerebri media	21

5.1.3	Klinický obraz poruchy v oblasti zadní mozkové tepny = a. cerebri posterior	22
5.1.4	Klinický obraz poruchy v kmeni mozkovém a prodloužené míše	22
5.1.5	Klinický obraz při postižení vertebrobazilárního řečiště	23
5.2	Klinické příznaky hemoragické CMP	23
5.2.1	Klinické příznaky hemoragie bazálních ganglií	23
5.2.2	Klinické příznaky lobární hemoragie	23
5.2.3	Klinické příznaky kmenové hemoragie	23
5.2.4	Klinické příznaky mozečkové hemoragie	23
5.3	Klinické příznaky subarachnoidálního krvácení	24
<b>6</b>	<b>Diagnostika cévní mozkové příhody</b>	<b>25</b>
6.1	Anamnéza	25
6.2	Neurologické vyšetření	25
6.3	Hematologická vyšetření	26
6.4	Radiodiagnostické metody	26
6.5	Ultrasonografie	26
6.6	Evokované potenciály	27
6.7	Elektroencefalografie ( EEG )	27
6.8	Elektromyelografie ( EMG )	27
<b>7</b>	<b>Terapie cévních mozkových příhod</b>	<b>28</b>
7.1	Péče během transportu do nemocnice	28
7.2	První ošetření v nemocnici	29
7.3	Specifická léčba ischemické cévní mozkové příhody	30
7.3.1	Trombolýza	30
7.3.2	Neuroprotektce	30
7.3.3	Antikoaguační léčba	31
7.4	Léčba hemoragické cévní mozkové příhody	31
7.4.1	Konzervativní léčba	31
7.4.2	Neurochirurgická léčba	31



7.5	Léčba subarachnoidálního krvácení	32
7.6	Následná péče	32
<b>8</b>	<b>Prevence cévní mozkové příhody</b>	<b>33</b>
8.1	Primární prevence	33
8.2	Sekundární prevence	33
<b>9</b>	<b>Možné následky cévní mozkové příhody</b>	<b>34</b>
<b>10</b>	<b>Psychický stav</b>	<b>35</b>
<b>11</b>	<b>Sociální stránka</b>	<b>36</b>
11.1	Rekondiční pobyty	36
11.2	Kluby CMP	36
11.3	Časopis Javor	37
11.4	Zdravotní a sociální poradenství	37
<b>12</b>	<b>Rehabilitace v ošetrovatelské praxi</b>	<b>38</b>
12.1	Metody rehabilitace	39
12.2	Metody využívané v ošetrovatelské praxi	40
<b>13</b>	<b>Domácí péče</b>	<b>41</b>
<b>14</b>	<b>Základní informace</b>	<b>44</b>
14.1	Důvod hospitalizace	44
14.2	Anamnestické údaje	44
<b>15</b>	<b>Fyzikální vyšetření</b>	<b>46</b>
15.1	Fyzikální vyšetření lékařem	46
15.2	Fyzikální vyšetření sestrou	47
<b>16</b>	<b>Terapeutický list</b>	<b>50</b>
16.1	Medikamentózní terapie	50

16.2	Infuzní terapie	50
<b>17</b>	<b>Vyšetřovací metody</b>	<b>52</b>
17.1	Provedená vyšetření	52
17.2	Laboratorní vyšetření	53
<b>18</b>	<b>Monitorace stavu</b>	<b>56</b>
<b>19</b>	<b>Ošetrovatelská dokumentace dle modelu M. Gordonové</b>	<b>58</b>
<b>20</b>	<b>Ošetrovatelské diagnózy</b>	<b>63</b>
20.1	Seznam ošetrovatelských diagnóz dle kapesního průvodce	63
20.2	Seznam ošetrovatelských diagnóz dle Nanda taxonomie II	64
20.3	Aplikované ošetrovatelské diagnózy	64
<b>21</b>	<b>Edukační proces</b>	<b>76</b>
	<b>Závěr</b>	<b>81</b>
	<b>Seznam bibliografických odkazů</b>	<b>82</b>
	<b>Seznam použitých zkratk a symbolů</b>	<b>84</b>
	<b>Seznam příloh</b>	<b>86</b>
	<b>Seznam tabulek a ilustrací</b>	<b>87</b>

## Úvod

Cévní mozkové příhody (dále CMP), jsou i při současném celosvětovém trendu poklesu mortality, třetí nejčastější příčinou úmrtí a při stále se zvyšujících finančních nákladech na péči o pacienty s CMP, jde o celoevropský medicínský, sociální a ekonomický problém. Ve statistikách se řadí cévní mozkové příhody v úmrtnosti hned za nádorová onemocnění a onemocnění srdce.

Více než padesát milionů žijících lidí po celém světě prodělalo CMP nebo tranzitorní ischemickou ataku (dále TIA). Každý rok umírá v celosvětové populaci z důvodu CMP více než pět milionů lidí. Změnu tohoto alarmujícího stavu nelze realizovat bez zásadních změn v organizaci péče o pacienty s CMP, přístupu k léčbě a následných konsekvencí. V příštích desetiletích lze očekávat vzestup incidence iktů, z důvodu zvyšování procenta seniorů v celosvětové populaci. Jedná se o rozsáhlou skupinu chorobných stavů, které vznikají na podkladě poruch mozkové cirkulace. Pod cévní mozkovou příhodou se skrývá onemocnění tepen mozku, které zajišťují jeho prokrvení a výživu. Nejčastěji dochází k uzávěru mozkové tepny trombem, nebo embolem po kterém následuje přerušování přívodu krve bohaté na kyslík do příslušné oblasti mozku (Kalita, 2006).

Cílem práce je navrhnout a realizovat individuální plán ošetrovatelské péče o pacientku s onemocněním CMP. Důraz klademe na holistickou péči za využití koncepčního modelu Marjory Gordon a metody ošetrovatelského procesu. Úkolem práce je zmapování specifické ošetrovatelské péče o pacientku s cévní mozkovou příhodou a osvětlení náročnosti problematiky.

Motivací k sepsání této práce pro mě byla letní individuální praxe. Setkala jsem se zde s pacientkou postiženou cévní mozkovou příhodou. Péče o tuto pacientku se mi zdála dle současných trendů ošetrovatelství naprosto nevhodná a nedostatečná. Základní zanedbání primární ošetrovatelské péče vedlo k trvalé poruše hybnosti levé horní končetiny. Doufám, že tato práce bude přínosná pro zdravotní sestry v ošetrovatelské praxi. Cílem naší péče by mělo být poskytnutí odborné ošetrovatelské péče založené na znalostech o daném onemocnění.

## 1 Historie cévní mozkové příhody

Není známo kdo a kdy pozoroval první případ cévní mozkové příhody. O tom, jak stonali pravěcí lidé, se ví málo. Zachovaly se pouze jejich kostry, a proto známe jen onemocnění, která zanechávají stopy na kostech. Při průzkumu mumií se zjistilo, že staří Egypťané trpěli aterosklerózou. Lze proto předpokládat, že mohli také onemocnět cévní mozkovou příhodou. Egypťané však již věděli, že ze srdce vedou tepny do každé části těla. Vyšetřovali tep.

Řekové, jak víme z tzv. Hippokratových knih, učili, že nemoci mozku jsou ze ztráty tzv. flegmy, jakési blíže neurčené tekutiny. Bez ní jsou prý nervy suché, nemohou dosáhnout potřebné vlhkosti. Tím vysvětlovali epilepsii, tetanus i cévní mozkovou příhodu. Roku 1260 arab Ibn an Nafis popsal tzv. malý krevní oběh.

Roku 1553 M. Servet znovuobjevitel malého krevního oběhu již tušil, že dochází k míšení krve s vdechovaným vzduchem. Ale až v roce 1616 sdělil W. Harvey překvapeným posluchačům v přednáškové síni lékařské koleje v Londýně, že pohyb krve se děje v kruhu. Dochází k provádění pitev na vědeckém podkladě. Tím teprve byly vytvořeny podmínky k rozumnému vysvětlení příčin mnoha nemocí. Snad první, kdo zjistil vztah mozkové příhody a pitevního nálezu mozkového krvácení byl J. J. Wepfer ze Schaffhausenu. Vše popsal ve své studii nazvané: „Observationes anatomicae ex cadaveribus eorum quos sustulit apoplexia“ (Anatomická pozorování na mrtvolách nemocných postižených apoplexií), vydané v r. 1658. V roce 1664 T. Willis zveřejnil první přesný popis mozkového cévního systému. Na jeho počest je takto nazván tepenný okruh na spodině mozku.

G. B. Morgagni profesor patologické anatomie univerzity v Padově a Boloni, napsal roku 1761 významné dílo „De sedibus et causis per anatomem indagatis“ (O lokalizaci a příčině nemocí zkoumaným anatomem). Popsal přes sedm set případů různých onemocnění ověřených pitvou. Věděl, že cévní mozková příhoda má původ ve změnách mozkových cév a ne ve změnách mozkové tkáně.

Z dalších objevů, které mají vztah k cévním mozkovým příhodám, stojí za pozornost popis afázie. G. van Swietenem v roce 1753, objev aktivity cévní stěny v krevním

oběhu a funkci kapilár J. Procházkou v letech 1778 - 1791, popis aneurysmatu A. Scarpou v roce 1804.

R. Virchow objasnil vznik trombózy a embolie – do té doby se soudilo, že se jedná o primární cévní zánět – on prokázal, že se jedná o následek srážení krve, či změnu molekulární přilnavosti mezi krví a cévní stěnou.

Provedení první cévní anastomózy bylo zveřejněno A. Carrelem v roce 1902. První embolektomie byla provedena M. Kirschnerem v roce 1923. Senzorická afázie byla popsána H. Headem v roce 1926 a teze o provokujících momentech aterosklerózy byly předneseny českým lékařem K. Weberem v roce 1928.

Za zmínku stojí připomenout popis nemocí z některých historických románů jako například román „Cirkus Humberto“ od E. Basse, „Klubko zmijí“ od F. Mauriaca. V románě klasické slovenské spisovatelky T. Vandové „Sirota Pohradských“. Ve filmu „Vlčí jáma“ od J. Glazarové je iktus výtečně zahrán.

Mozkovým iktem byli postiženi např. M. Korvín, V. I. Lenin, prezidenti T. G. Masaryk a E. Beneš, skladatelé A. Dvořák a G. Verdi (Országh, 1995).

## **2 Definice onemocnění**

Akutně vzniklé klinické fokální či globální příznaky poruchy funkce mozku, trvající déle než 24 hodin (event. do smrti) bez zjevné jiné než vaskulární příčiny (Seidl, 2004).

Cévní mozková příhoda je někdy laicky nazývána také mozkovou mrtvicí. Lidový název „šlak“ je z německého slova Schlagenvfall. Francouzi a řekové používají označení Apoplexie. Angličané stroke a rusové udar. Iktus (iktus) se nejčastěji užívá jako jiný termín pro cévní mozkovou příhodu.

### **3 Rizikové faktory**

*Rozdělení:*

*3.1 Rizikové faktory prokázané a dobře ovlivnitelné*

*3.2 Rizikové faktory neovlivnitelné*

*3.3*

*Ostatní a jednoznačně neprokázané rizikové faktory*

#### **3.1 Rizikové faktory prokázané a dobře ovlivnitelné**

*a) Arteriální hypertenze - významný rizikový faktor pro vznik ischemické i hemoragické CMP. Riziko CMP roste v závislosti na zvyšování systolického i diastolického tlaku (Coca, 2003).*

*b) Hypotenze – je rizikovým faktorem mozkové ischemie, zpravidla se neuplatňuje samostatně, ale odkrývá jinou dosud latentní poruchu perfuze (Kalita, 2006).*

*c) Diabetes mellitus - riziko roste při její nedostatečné léčbě, rizikový faktor mozkové ischemie.*

*d) Onemocnění srdce - jsou jednak samy o sobě rizikem pro dostatečné cévní zásobení mozku. Embolickou CMP může způsobit fibrilace síní, prodělaný infarkt myokardu, hypertrofie levé síně, ischemická choroba srdeční, otevřené foramen ovale a aneurysma síňového septa, onemocnění chlopní (mitrální stenóza, prolaps mitrální chlopně, náhrady chlopní, aj.).*

*e) Lipidy - poruchy tukového metabolismu jsou jedním z nejvýznamnějších rizikových faktorů předčasné manifestace aterosklerózy, v současné době se hypercholesterolemie a hypertriglyceridémie považují za samostatné nezávislé rizikové faktory karsko-vaskulárních chorob i cévních mozkových příhod (Kalita, 2006).*

*f) Asymptomatická stenóza karotické tepny - aterosklerotické postižení karotid je rizikovým faktorem iktu, riziko se zvyšuje úměrně s progresí stenózy. V současné době se za významný rizikový faktor považuje také nestabilní aterosklerotický plát v krční tepně (Kalita, 2006).*

g) *Tranzitorní ischemická ataka - riziko vzniku iktu u pacientů po prodělání TIA se udává okolo čtyř procent (Kalita, 2006).*

h) *Nikotinismus - tento rizikový faktor byl prokázán v druhé polovině osmdesátých let dvacátého století. Publikované práce prokázaly padesáti procentní zvýšení rizika vzniku CMP u kuřáků. Předpokládaný mechanismus rizika je zvýšení srážlivosti krve a poškozování endotelu cévní stěny (Kalita, 2006).*

### **3.2 Rizikové faktory neovlivnitelné**

a) **Věk** – je prokázána logaritmická závislost výskytu ischemií na stoupajícím věku, riziko ischemické CMP se zdvojnásobuje v každé dekádě, která následuje po padesátém pátém roce věku (Kalita, 2006).

b) **Pohlaví** – výskyt je lehce vyšší u mužů

c) **Genetické dispozice** – anamnéza CMP u kteréhokoli rodiče znamená zvýšené riziko CMP pro potomky, máme zde také dispozice k rizikovým faktorům, ale i sdílení vlivu stejného či podobného prostředí a životního stylu (Kalita, 2006).

d) **Rasové skupiny** – signifikantně vyšší incidenci CMP mají ve srovnání s bílou rasou zástupci černé a hispánské populace, ale také Číňané a Japonci. Příčina není jasná (Kalita, 2006).

### **3.3 Ostatní a jednoznačně neprokázané rizikové faktory**

a) **Nadměrné požívání alkoholu** - pravidelná konzumace většího množství alkoholu, tj. více jak pět skleniček za den zvyšuje riziko vzniku CMP (Feigin, 2007).

b) **Abúzus návykových látek** – zprávy o vlivu konzumace drog, zejména amfetaminu, kokainu a heroinu na riziko CMP jsou rozpolcené. Zatímco některé studie uvádějí až sedmi násobné zvýšení, jiné souvislost nepotvrzují.



- c) Životní styl (obezita, fyzická aktivita, diety, stres) - obezita má dále vliv na zvýšení krevního tlaku, na zvýšení a složení krevních lipidů a narušuje toleranci glukózy (Kalita, 2006).
- d) Orální antikonceptiva – vztah mezi ischemickou CMP a užíváním orální antikoncepce se zkoumá více než čtyřicet let (Feigin, 2007).
- e) Migréna – zejména migréna s auroou je všeobecně pokládána za nezávislý rizikový faktor akutního iktu. Migrenózní infarkt se vyskytuje asi u 1,2 až 14% ze všech iktů u pacientů mladších čtyřiceti pěti let (Feigin, 2007).
- f) Hemostatické a zánětlivé faktory – studie prokázaly, že zvýšená hladina fibrinogenu zvyšuje riziko iktu. Tento vztah se vysvětluje zvýšením viskozity krve. Podporuje progresi stenózy krkavic a riziko opakování iktu (Kalita, 2006).
- g) Hyperhomocysteinémie – není studii potvrzeno zda farmakoterapií dosažené snížení hladiny sérového homocysteinu způsobí i pokles rizika vzniku iktu (Kalita, 2006).
- h) Deprese a dystymie – patří mezi tradiční kardiovaskulární rizikové faktory (Kalita, 2006).
- ch) Subklinická onemocnění – Jedná se o skupinu onemocnění mezi něž patří ultrasonografií zjištěné ztluštění infámy – medie, nález nestabilního plátu, redukce průsvitu cév (Kalita, 2006).

## **4 Klasifikace cévních mozkových příhod**

### **4.1 Dle vzniku**

- 4.1.1 Ischemická cévní mozková příhoda
- 4.1.2 Hemoragická cévní mozková příhoda
- 4.1.3 Subarachnoidální krvácení

### **4.2 Dle časového průběhu**

- 4.2.1 Tranzitorní ischemická ataka (TIA)
- 4.2.2 Reversible ischemic neurologic deficit (RIND)
- 4.2.3 Progressive Stroke (postupující CMP)
- 4.2.4 Complete Stroke (dokončená CMP)

### **4.1 Dle vzniku**

#### 4.1.1 Ischemická cévní mozková příhoda

Je častější, tvořící osmdesát pět procent všech CMP. Příčinou je snížení, nebo úplné přerušení průtoku krve postiženou oblastí. Ischemické ložisko má nevratné strukturální změny. V okolí ložiska dochází k zúžení cév vlivem metabolických změn, což má za následek zhoršení již tak špatného prokrvení. Dochází k edému v šedé a bílé mozkové hmotě. Ložisko ischemie propadá nekróze, kolem ní je zóna ischemického polostínu, které se dále může vyvíjet do nekrózy, nebo může dojít k reparaci. Ložisko ischemie bývá nahrazeno gliální jizvou nebo pseudocystou. Zóna ischemického polostínu je reverzibilní a proto se na ní soustředí léčebné úsilí. Možné terapeutické okno se odhaduje na dobu šesti hodin (Kalita, 2006).

#### 4.1.2 Hemoragická cévní mozková příhoda

Přibližně patnáct procent cévních mozkových příhod je krvácivých. Jedná se o krátkodobý děj. Je důsledkem prasknutí nebo trhliny v tepně v mozku. Toto poškození může vyvolat i vysoký krevní tlak. Při ruptuře dochází k rozlité krve do mozku. Hemoragie ničí přilehlé buňky a příslušná oblast nemůže správně pracovat. Objem dutiny lební je konstantní, rezerva je asi sedmdesát pět mililitrů. Poté již dochází

k přetlaku, zvyšuje se nitrolební tlak a tím dochází k poklesu průtoku krve mozkem. Dochází k druhotným následkům. Nejčastěji se jedná o další krvácení kolem již prokrváceného ložiska, vzniká edém vzdálených míst a tím dochází k útlaku mozkového kmene (Kalita, 2006).

#### Nejčastější výskyt krvácení:

- a) Do bazálních ganglií a talamu
- b) Do mozkových laloků
- c) Do mozkového kmene
- d) Do mozečku

#### 4.1.3 Subarachnoidální krvácení

Vzniká rupturou mozkové cévy a následným krvácením do prostoru mezi mozkem a lebkou. Krvácení může zvýšit nitrolební tlak. Symptomatika subarachnoidálního krvácení je dána výronem krve do subarachnoidálních prostor často při ruptuře cévní anomálie (zejména aneurysmatu). S rozvojem meningeálního syndromu a možným druhotným postižením mozkové tkáně intracerebrálním hematodem a zejména odloženým ischemickým postižením mozku na podkladě vývoje vazospasmu (Kalita, 2006).

## **4.2 Dle časového průběhu**

### 4.2.1 Tranzitorní ischemická ataka (TIA)

TIA je charakterizovaná náhlým vznikem ložiskové mozkové symptomatologie, která se do dvaceti čtyř hodin upraví. Signalizuje malou cévní mozkovou příhodu a je varovným signálem velké mozkové příhody. Příčinou bývá nejčastěji dočasný uzávěr intrakraniální cévy krevní sraženinou a nebo aterosklerotickým plátem. Pokud se této skutečnosti nevěnuje pozornost, může se za několik dní nebo týdnů dostavit skutečná cévní mozková příhoda. Vždy je proto třeba, co nejdříve navštívit lékaře (Kalita, 2006).

#### 4.2.2 Reversible ischemic neurologic deficit ( RIND)

Jedná se o cévní mozkovou příhodu, kdy příznaky přetrvávají více než dvacet čtyři hodin, obvykle čtrnáct dní i déle. Zdravotní stav a příznaky onemocnění se po této době zcela upraví a klient je zcela bez následků (Seidl, 2004).

#### 4.2.3 Progressive Stroke (postupující CMP)

Cévní příhoda se neukončí do dvaceti čtyř hodin a dále se rozvíjí. Zpravidla se rozvíjí tři až pět dnů (Seidl, 2004).

#### 4.2.4 Complete Stroke (dokončená CMP)

Příznaky onemocnění se neupraví do dvaceti čtyř hodin, stav se dále nerozvíjí. Klinické příznaky zůstávají i po dobu několika týdnů stejné. Dochází zde k trvalému neurologickému deficitu (Seidl, 2004).

## 5 Klinické příznaky

Klinický obraz CMP je podmíněn druhem, lokalizací a postiženou tepnou. Existují cévy zásobující životně důležité oblasti a naopak cévy vyživující podstatně méně významné úseky nervové soustavy. Je-li postižen kmen větší cévy, vyřadí se větší úsek mozku než při poškození drobné tepénky. Klinický obraz závisí také na rychlosti vzniku. Pozvolný rozvoj má vždy lepší možnosti kompenzace. Proto vždy závisí na krevním tlaku, srdeční činnosti, věku pacienta a příčině poruchy. Všechny tyto faktory určují obraz náhlé CMP (Kalita, 2006).

*Lokalizace poškození:*

### **5.1 Klinické příznaky ischemické CMP**

- 5.1.1 Klinický obraz v oblasti přední mozkové tepny = a. cerebri anterior
- 5.1.2 Klinický obraz poruchy v oblasti střední mozkové tepny = a. cerebri media
- 5.1.3 Klinický obraz poruchy v oblasti zadní mozkové tepny = a. cerebri posterior
- 5.1.4 Klinický obraz poruchy v kmeni mozkovém a prodloužené míše
- 5.1.5 Klinický obraz při postižení vertebrobazilárního řečiště

### **5.2 Klinické příznaky hemoragické CMP**

- 5.2.1 Klinické příznaky hemoragie bazálních ganglií
- 5.2.2 Klinické příznaky lobální hemoragie
- 5.2.3 Klinické příznaky kmenové hemoragie
- 5.2.4 Klinické příznaky mozečkové hemoragie

### **5.3 Klinické příznaky subarachnoidálního krvácení**

#### **5.1 Klinické příznaky ischemické CMP**

- 5.1.1 Klinický obraz v oblasti přední mozkové tepny = a. cerebri anterior

Tato tepna vychází z Willisova okruhu. Zásobuje celou vnitřní plochu hemisfér s výjimkou zadní části a větší část čelního laloku vpředu. Nejčastější příčinou poruchy je uzávěr tepny. Krvácení je vzácnější.

Začátek bývá většinou náhlý. Jen v některých případech je vývoj pozvolnější, předchází mu tzv. prodromální stádium. To značí, že se v místě pozdějšího postižení objevují pocity brnění, nejistoty, někdy záškuby, vše je prchavé a pak náhle dojde k ochrnutí. Zřídka je vývoj pozvolný, k plnému rozvinutí celého obrazu dojde během několika dní.

#### Typický obraz:

Dochází k druhostranné hemiparéze těla. Porucha hybnosti horní končetiny bývá přechodná a rychleji se upravuje. Ochrnutí dolní končetiny bývá trvalejší. Současně s poruchou hybnosti bývá i porucha cití, opět je více postižena dolní končetina. Skoro vždy bývá i nějaká změna duševního stavu. V některých případech dochází jen k mírné spavosti až zastřenému vědomí, vzácněji bezvědomí. Častěji jsou různé stavy zmatenosti a poruchy orientace. Objevuje se i nekritičnost – ztráta kontroly, užívání hrubých slov, neomalené vtipkování, aj.

Oboustranná okluze vede k neklidu až agresivitě, pacient se může dokonce bránit vyšetřování. Méně obvyklá je naopak apatie, až úplná ztráta vůle k pohybu, k rozhovoru (Kalita, 2006, Jedlička, 2005).

#### 5.1.2 Klinický obraz poruchy v oblasti střední mozkové tepny = a. cerebri media

Rovněž vychází z Willisova okruhu. Zásobuje skoro celý zevní povrch hemisfér, tj. zevní stranu čelního laloku vzadu, zevní stranu temenního laloku a skoro celý spánkový lalok. Příčinou CMP bývá jak uzávěr tepny tak i krvácení.

Rozvoj příznaků bývá velice rychlý a dosti často dochází k opakujícím se cévním příhodám neboli recidivám.

#### Typický obraz:

Téměř vždy dochází k úplné hemiplegii. Postižena je protilehlá strana těla. Nezřídka je i porucha pohledu, nemocný nedokáže stočit oči k ochrnuté straně, někdy se dokonce oči i hlava samovolně stáčí na opačnou stranu.

Pokud není porucha úplná (porucha je tedy až za odstupem hlubokých větví) je postižení podstatně menší. Porucha vědomí je méně výrazná nebo i chybí, poruchy cití rovněž. Hemiparéza bývá vždy patrná. Více oslabena je horní končetina a svalstvo

obličej, včetně poruchy výslovnosti. Pokud ovšem dojde k poruše vědomí nelze však tyto funkce posoudit.

Je-li porucha jen na některé z menších větví střední mozkové tepny, dojde podle místa postižení k nejrůznějším příznakům. Může dojít k výpadku zorného pole na jedné polovině, který bývá při poruše zrakové dráhy v hloubce spánkového laloku. Tomuto postižení se říká hemianopsie.

Při infarktu gyrus angularis se objevuje Gerstmannův syndrom, tj. porucha čtení, psaní, počítání, někdy se mohou objevit i různé mimovolné neúčelné pohyby (hyperkinézy). Od třesu až po pohyby zcela bizarní a někdy jednostranné křeče (Kalita, 2006).

### 5.1.3 Klinický obraz poruchy v oblasti zadní mozkové tepny = a. cerebri posterior

Odstupuje přímo z bazilární artérie. Zásobuje prakticky celý týlní lalok a zadní část spánkového laloku. Podílí se i na výživě podkorových oblastí.

#### Typický obraz:

Při poruše, nejčastěji na podkladě uzávěru, dochází k poruchám zraku. Mají buď ráz hemianopsie nebo se jedná jen o výpadek zorného pole. Nemocný také obtížně čte, kreslí a píše. Vzácně dochází i k různým zrakovým halucinacím.

I zde bývá hemiparéza na protilehlé straně těla spojena s poruchou polohocitu. Pokud je pohyb možný je hrubý a rozkolísaný. Časté jsou afázie ovšem jen tehdy, pokud je ložisko u praváků vlevo. V popředí je také perseverace (přetrvávající opakování slov nebo frází beze smyslu nebo odpovědí a bez vztahu k položené otázce) (Jedlička, 2005).

### 5.1.4 Klinický obraz poruchy v kmeni mozkovém a prodloužené míše

Jsou zde uloženy struktury pro organismus nezbytné. Proto má jakékoli postižení veliký dopad. Klinický obraz je velice těžko popsateľný, vždy záleží na místě postižení kmene. Téměř vždy je ztráta vědomí, změny krevního tlaku, tepu a dechu. Dech se stává hluboký, někdy nepravidelný, ochrnutí je oboustranné (Kalita, 2006).

### 5.1.5 Klinický obraz při postižení vertebrobasilárního řečiště

Typická bývá kvadruparéza, poruchy citlivosti, mozečkové příznaky, nystagmus, kóma (Jedlička, 2005).

## 5.2 Klinické příznaky hemoragické CMP

### 5.2.1 Klinické příznaky hemoragie bazálních ganglií

- a) putaminální hemoragie - vzniká při ruptuře laterálních lentikulostrálních artérií. Může dojít k destrukci capsula interna a perforovat do frontálního rohu postranní komory.
- b) thalamická hemoragie - typický je vznik v průběhu aktivity. Rozeznáváme krvácení v laterálních jádrech a mediálních jádrech.

### 5.2.2 Klinické příznaky lobární hemoragie

Jedná se o krvácení v oblasti subkortikální oblasti bílé hmoty nebo v místě spojení mezi bílou a šedou hmotou mozkovou. Lokalizace a strana krvácení určují odpovídající příznaky a symptomatologii.

### 5.2.3 Klinické příznaky kmenové hemoragie

Kmenová hemoragie vzniká nejčastěji ve ventrálním regionu mozkového kmene. Při krvácení ve středním mozku může dojít k utlačení mokovodu s rozvojem akutního hydrocefalu.

### 5.2.4 Klinické příznaky mozečkové hemoragie

Nejčastějším zdrojem krvácení jsou větve horní mozečkové arterie zásobující nucleus dentatus. Proto jsou mozečková krvácení nejčastěji hemisferální.

Typický je náhlý vznik, příznaky gradují zpravidla během několika hodin. Ve čtyřiceti procentech je prvním příznakem bolest hlavy. Poté dochází k vomitu, zvracení, závrať až neschopnost chůze. U malých hematomů nemusí být tato symptomatologie přítomna. Velké hematomy mohou utlačovat kraniální nervy, mozkový kmen a komorový systém. To se projeví progredující poruchou vědomí, kvadruparézou, poruchami dechu, arytmií (Kalita, 2006).



### **5.3 Klinické příznaky subarachnoidálního krvácení**

Nejčastějším příznakem je náhle vzniklá bolest hlavy, intenzivního charakteru. Většinou je provázena nauzeou a zvracením. Bolest se často šíří do záhlaví a šíje. Je projevem meningeálního dráždění, které je způsobeno průnikem krve do spinálních subarachnoidálních prostor. Z dalších příznaků je to fotofobie, epileptické záchvaty a kvantitativní poruchy vědomí. Dochází k postupnému zvyšování intrakraniálního tlaku.

## **6 Diagnostika cévní mozkové příhody**

*Rozdělení:*

*6.1 Anamnéza*

*6.2 Neurologické vyšetření*

*6.3 Hematologická vyšetření*

*6.4 Radiodiagnostické metody*

*6.5 Ultrasonografie*

*6.6 Evokované potenciály*

*6.7 Elektroencefalografie (EEG)*

*6.8 Elektromyelografie (EMG)*

### **6.1 Anamnéza**

*V rodinné anamnéze zjišťujeme onemocnění kardiovaskulárního aparátu a cévních onemocnění mozku. Osobní anamnéza je zaměřena na dosavadní onemocnění. Cíleně se ptáme na bolesti hlavy, závratě, dušnost, palpitace, otoky víček nebo končetin, klaudikační obtíže, pocit žízně, svědění kůže, krvácivé stavy, změny psychiky a stresové situace. Při hodnocení vlastní příhody se zaměřujeme na okolnosti vzniku, první příznaky, denní dobu projevu onemocnění a současné obtíže (Seidl, 2004).*

### **6.2 Neurologické vyšetření**

*Hodnotí se stav vědomí, schopnost mluvení a vyjadřování, hybnost končetin včetně cílených pohybů (např. známá zkouška prst-nos), rovnováha a její poruchy, stav hybnosti obličejových a oko-hybných svalů, případné výpadky v zorném poli, schopnost polykání a artikulace. Zajímají nás také reflexy (př. Bicipitový, Achilovy šlachy). Také poslechové vyšetření karotid je velice důležité. Nezbytně nutné jsou také hodnoty krevního tlaku, pulsu a dechu (Seidl, 2004).*

### **6.3 Hematologická vyšetření**

Vyšetření je zajišťováno již při příjmu pacienta do zdravotnického zařízení. Zjišťujeme krevní skupinu + Rh faktor nemocného. Hodnoty krevního obrazu, minerálů, hladina glykémie, CRP a sedimentace, atd.

#### **6.4 Radiodiagnostické metody**

a) Počítačová tomografie (CT) - neinvazivní vyšetřovací metoda, použití umožňující rozlišit typ mozkové příhody (hemoragické od ischemické). Klíčové pro rozhodnutí o další léčbě. Porovnáváním opakovaných vyšetření lze hodnotit dynamiku onemocnění (Seidl, 2004).

b) Magnetická rezonance (MRI) - tato metoda je citlivější pro průkaz ischemických lézí, výhodou moderních sekvencí magnetické rezonance je možnost okamžitého odlišení nezvratně poškozené ischemické tkáně. Není pro pacienta zatěžující. Velikou výhodou je trojrozměrné zobrazení, poskytuje výhodu při vyšetřování intracerebrálního řečiště. Toto vyšetření je možné využít i u novorozenců a těhotných žen (Seidl, 2007).

c) Mozková angiografie - invazivní vyšetřovací metoda. Principem vyšetření je aplikace kontrastní látky do tepenného řečiště pod RTG kontrolou. Umožňuje vyšetření tepen krku a mozku. Slouží k přesnému průkazu míry zúžení tepen nebo jiných odchylek od normálního nálezu na tepnách (Seidl, 2004).

#### **6.5 Ultrasonografie**

a) Duplexní ultrazvukové vyšetření - vyšetření velkých krčních tepen ultrazvukem. Provádí se během prvních dní po cévní mozkové příhodě. Prokáže případná zúžení krkavic jako možnou příčinu ischemické CMP (Seidl, 2004).

b) Transkraniální dopplerovská sonografie (TCD) - umožňuje neinvazivní měření průtoků intrakraniálními tepnami.

c) Transkraniální barevná duplexní sonografie (TCCS) - dokáže zobrazit mozkové struktury, mozkové cévy v barevném či energetickém modu. Přesněji zobrazuje průtokové křivky v mozkových cévách (Kalita, 2006).

d) Echokardiografie - umožňuje zjistit srdeční onemocnění, která mohou být příčinou ischemické CMP (Seidl, 2004).

### **6.6 Evokované potenciály**

Neinvazivní monitorace funkční integrity některých aferentních mozkových nebo míšních drah (Seidl, 2004).

### **6.7 Elektroencefalografie (EEG)**

Pomocná vyšetřovací metoda sloužící ke snímání bioelektrických potenciálů mozku. Prokazuje činnost mozku (Seidl, 2004).

### **6.8 Elektromyografie (EMG)**

Slouží k zjištění akčních potenciálů vznikajících ve svalové hmotě. Zaznamenává rychlost vedení vzruchu nervy po podráždění lehce nad prahovým elektrickým stimulem (Seidl, 2004).

## **7 Terapie cévních mozkových příhod**

Včasnost zahájení léčby je limitujícím faktorem, který ovlivňuje výsledek léčby. Léčba musí být zahájena během prvních tří maximálně šesti hodin od prvních příznaků. V této době dochází k přeměně reverzibilní zóny ischemického polostínu v zónu ireverzibilní ischemické nekrózy mozkové tkáně. Nemocným je třeba poskytnout speciální péči na jednotkách pro léčbu CMP. Tyto jednotky jsou vybavené technicky i personálně pro rychlou diagnostiku, etiologickou klasifikaci a aplikaci léčby odpovídající patofyziologickému mechanismu CMP (Kalita, 2006).

„Mozková příhoda je v České republice třikrát častější než v zemích západní, severní a jižní Evropy. Z 36 tisíc nových případů je jen každý osmý nemocný odeslán na neurologii, kde by se mu mělo dostat nejlepší péče. Většina tedy končí na interně, kde není tak specializovaná léčba. Dále dodal, že neurologii chybí 60 procent lůžek na jednotkách intenzivní péče, které jsou vyhrazeny pro CMP (Kalita, 2007, s.7)“.

Rozdělení:

- 7.1 Péče během transportu do nemocnice
- 7.2 První ošetření v nemocnici
- 7.3 Specifická léčba ischemické cévní mozkové příhody
- 7.4 Léčba hemoragické cévní mozkové příhody
- 7.5 Léčba subarachoidálního krvácení
- 7.6 Následná péče

### **7.1 Péče během transportu do nemocnice**

- a) Neodkladné zhodnocení vitálních funkcí a jejich zajištění
- b) Zajištění žilního přístupu
- c) Posouzení stavu oxigenace (dle potřeby aplikace kyslíku, zajištění dýchacích cest)
- d) Léčba symptomatologická (antiemetika, anxiolytika, antiarytmika, aj.)
- e) Transport do zdravotnického zařízení

## 7.2 První ošetření v nemocnici

- a) Monitorování vitálních a neurologických funkcí
- b) Zajištění funkce plic a ochrany dýchacích cest
- c) Péče o kardiovaskulární systém, včetně léčby přidružených a nových srdečních onemocnění, zejména arytmií a srdečního selhání.
- d) Regulace krevního tlaku - standard léčby hypertenze u pacientů s CMP
- e) Monitorování metabolismu glukózy, při hladině cukru v krvi nad 10 mmol/l je doporučena léčba inzulínem.
- f) Monitorování tělesné teploty, antipyretika se podávají při tělesné teplotě nad 37,5 °C. Nutná je okamžitá léčba infekce.
- g) Zajištění nutrice s korekcí elektrolytů a tekutin.

### Celková opatření při léčbě akutní CMP

- a) Zajištění oxygenace - u nemocných s poruchou vědomí je nutné zajistit průchodnost dýchacích cest. Hypoxie by měla za následek zhoršení mozkového poškození. Monitorují se krevní plyny a saturaci krve kyslíkem. Pacienta s poruchou dýchání musíme napojit na umělou plicní ventilaci.
- b) Poloha těla a hlavy - poloha nemocného je významným faktorem, ovlivňujícím zejména v prvních fázích iktu prognózu nemocného. Mírná elevace hlavy zlepšuje žilní odtok a je jednoduchým prostředkem pro snížení intrakraniálního tlaku.
- c) Výživa - zabezpečení optimální výživy je jedním ze základních požadavků péče o nemocné s iktem. Při poruše polykání lze výživu zajišťovat nazogastrickou sondou. Je třeba si uvědomit, že nazogastrická sonda neodstraňuje zcela riziko aspirace. Dlouhodobou poruchu polykání lze s výhodou řešit použitím perkutánní gastrostomie.
- d) Intravenózní aplikace tekutin - podávají se pouze pro udržení vyrovnané bilance tekutin a minerálů. Používají se izotonické roztoky solí, jako je např. fyziologický roztok. Hypoosmolární roztoky mohou zhoršit edém mozku.
- e) Regulace krevního tlaku - vznik a první hodiny akutní CMP jsou ve většině případů doprovázeny zvýšením krevního tlaku. Ve většině případů je toto zvýšení přechodné a krevní tlak klesá bez jakékoli intervence k původním hodnotám (Kalita, 2006).

### 7.3 Specifická léčba ischemické cévní mozkové příhody

Rozdělení:

7.3.1 Trombolýza

7.3.2 Neuroprotektce

7.3.3 Antikoagulační léčba

Výsledný efekt léčby závisí na rozsahu vlastní léze a možnostech kolaterálního oběhu. Terapeutické okno trvá šest až dvanáct hodin. Výběr metody léčby určuje typ CMP, čas uplynulý od manifestace příznaků a také léčba přidružených nemocí a komplikací.

#### 7.3.1 Trombolýza

Představuje moderní a aktivní přístup k léčbě ischemických iktů. Vychází z předpokladu, že sedmdesát pět až osmdesát procent ischemických iktů je důsledkem tromboembolické léze a okluze příslušné tepny. Cílem trombolytické léčby je rozpuštění trombu pomocí trombolyticky aktivní substance a recirkulace. Trombolytika se aplikují intravenózně. Tato léčba je však vhodná pro relativně malou skupinu nemocných s iktu. Léčbu je nutné zahájit do tří hodin od vzniku iktu. Hlavním rizikem této léčby je možnost krvácení (zejména intrakraniálního). Intravenózní trombolytická terapie rekombinantním tkáňovým aktivátorem plasminogenu je standardním léčebným postupem, který významně zlepšuje výsledný klinický stav pacienta. Aplikována je pacientům s akutním mozkovým infarktem do tří hodin od počátku příhody. Dávka je určena pro každého pacienta dle jeho tělesné hmotnosti. Dávka 0,9 rtPA je na jeden kg tělesné hmotnosti. Deset procent dávky bývá standardně aplikováno jako bolus. Zbývající množství se aplikuje infuzí po dobu šedesáti minut. Při aplikaci měříme v pravidelných intervalech krevní tlak a sledujeme stav vědomí (Kalita, 2006).

#### 7.3.2 Neuroprotektce

Základním předpokladem neuroprotektivního působení a tím ovlivnění ischemie je zachování zbytkového krevního proudu v ischemickém ložisku, který umožní dodávku léku do této oblasti. Léky vhodné této terapii jsou stále předmětem klinických

studií. Z toho důvodu se neuroprotektivní terapie stále pokládá za léčbu budoucnosti a za „svatý grál“ léčby akutního iktu.

### 7.3.3 Antikoagulační léčba

Cílem léčby je ovlivnění tvorby a následné embolizace trombu na aterosklerotické plátu. Nejčastěji se využívá heparin a fraxiparin. Tyto léky blokují srážení krve, které následuje po prvních fázích hemostázy zahájené prostřednictvím krevních destiček. Antikoagulační léčbu nelze použít při riziku krvácení. Léčbu je nutné stále upravovat podle výsledků koagulačního vyšetření.

## 7.4 Léčba hemoragické cévní mozkové příhody

Rozdělení:

### 7.4.1 Konzervativní léčba

### 7.4.2 Neurochirurgická léčba

#### 7.4.1 Konzervativní léčba

Důraz je kladen na zajištění optimální oxygenace. Monitorujeme krevní tlak, intrakraniální tlak. Důležitá je úprava vnitřního prostředí, hodnoty glykémie a udržování normovolemie. Velice častá je léčba mozkového edému. K protiedémové léčbě patří též zvýšená poloha hlavy a trupu na třicet stupňů.

#### 7.4.2 Neurochirurgická léčba

a) Krvácení do bazálních ganglií a capsula interna - Indikací je expansivně se chovající hematom u pacienta s neporušeným vědomím a s neúplným neurologickým deficitem. Pokud je operace indikována, doporučuje většina neurochirurgických pracovišť operovat s odstupem tří až pěti dnů, kdy je stav pacienta již stabilizovaný. Operace není indikována u pacientů v bezvědomí, u pacientů s rychlým horšením stavu a dále u pacientů s hemiplegií.

b) Lobární krvácení - operační léčba je indikována jen výjimečně vzhledem k většinou benignímu průběhu. Postupuje se individuálně. Indikací je expansivně se chovající větší hematom s těžším neúplným neurologickým deficitem a bez poruchy vědomí



c) Mozečková krvácení - jsou nejčastější indikací k operační léčbě. Důvodem je možnost náhlého zvratu stavu pacienta.

d) Kmenová krvácení - postupuje se individuálně, operace se ale většinou neindikuje vzhledem k lokalizaci krvácení v místě životně důležitých vegetativních center (Jedlička, 2005).

## **7.5 Léčba subarachnoidálního krvácení**

V současné době se preferuje časná operace při prokázaném aneurysmatu. Cílem je odoperovat pacienta do tří dnů od vzniku krvácení. Předchází se tím riziku recidivy krvácení a vzniku cévních spasmů. U operačně nepřístupných aneurysmat je nyní možno provést jejich vyplnění odpojitelným balonkem nebo kovovými spirálami. U chirurgicky ošetřeného aneurysmatu je možno použít 3H terapii - hypervolemie, hypertenze, hemodiluce. Používá se albumin či rheodextran, elektrolyty, tensamin. Tato léčba není použitelná u neoperovaných aneurysmat pro možnost recidivy krvácení.

U pacientů, kde časná angiografie neprokázala aneurysma, nebo kde z různých příčin prošla lhůta možnosti časné operace. Léčba spočívá v tří týdenním klidu na lůžku. Podává se Nimotop per orálně či infuzně, jako prevence spasmů. Aplikuje se za kontrol krevního tlaku vzhledem k možnosti hypotenze. Symptomaticky se podávají analgetika, antiemetika. Některá analgetika ale zvyšují intrakraniální tlak což způsobuje větší bolesti hlavy (Waberžinák, 2006).

## **7.6 Následná péče**

a) Rehabilitační péče – specializovaným pracovištěm, které je zaměřené na rehabilitaci po poškození mozku jsou kliniky rehabilitačního lékařství.

Mezi další zdravotní zařízení s rehabilitací patří – Rehabilitační ústav Kladruby, rehabilitační ústav Hrabíně, Klinika rehabilitačního lékařství ve fakultní nemocnici Královské Vinohrady, Vojenský rehabilitační ústav Slapy nad Vltavou.

b) Lázeňská léčba (př. lázně Košumberk)

c) Ambulantní péče

## **8 Prevence cévní mozkové příhody**

Rozdělení:

8.1 Primární prevence

8.2 Sekundární prevence

### **8.1 Primární prevence**

Primární prevence je zaměřena především na omezení kouření, ovlivnění stravovacích návyků, podporu přiměřených fyzických aktivit a redukci tělesné hmotnosti, léčbu hypertenze, srdečních onemocnění, hyperlipidemie, diabetu mellitu a dalších souvisejících nemocí. Vše je doménou praktických lékařů a kardiologů. Neurolog vyšetřuje a dispenzarizuje jen nemocné s ovlivnitelnými rizikovými faktory, kteří jsou k němu odesíláni pro suspektní projevy možné cerebrovaskulární insuficience.

K povinnostem zdravotních sester patří edukace pacientů o rizikových faktorech vzniku onemocnění. A především zajištění informačních materiálů pacientům (Feigin, 2007).

### **8.2 Sekundární prevence**

Je nezbytná u všech nemocných po ischemické CMP typu TIA, RIND, ale i u nemocných s dokončeným iktem s obnovou užitečné samoobslužnosti. Velký význam mají režimová a dietní opatření, zákaz kouření, aj.

Medikamentózní prevence má být cílena na hlavní etiologii iktu. V indikovaných případech je medikamentózní prevence doplněna o angiochirurgické, či o angio-intervenční výkony (Kalita, 2006).

Nejčastěji se využívají:

- a) Preparáty kyseliny acetylosalicylové (ASA)
- b) Ticlopidin (př. Ticlid) a nově Clopidogrel (př. Plavix)
- c) Antikoagulancia (např. Warfarin) jsou indikovaná u ischemické CMP embolické geneze z kardiálního zdroje

## 9 Možné následky cévní mozkové příhody

- a) ztráta kontrolovaných pohybů – jedná se o ztrátu normálního svalového tonu na postižené straně. Je-li normální svalový tonus změněn, člověk nemůže provádět normální kontrolované pohyby. Při jeho snížení hovoříme o ochablosti nebo hypotonii. Ztráta možnosti kontrolovaného pohybu omezuje schopnost člověka provádět každodenní úkony, což může vést k dalším sekundárním komplikacím. Mohou vzniknout proleženiny, zánětlivé komplikace či zácpa. V dolních končetinách může vzniknout trombus.
- b) dysfagie – obtíže při polykání mohou pramenit z oslabení svalů tváře, čelisti, jazyka a polykacích svalů. Pacient proto nemůže přijímat stravu.
- c) inkontinence – inkontinence moči a stolice je obvyklým jevem po cévní mozkové příhodě. Ve většině případů dochází k návratu fyziologické funkce.
- d) sensorické problémy – mohou nastat problémy s určením polohy končetin a pozice svého těla. V závislosti na postižené části mozku se mohou u pacienta objevit také problémy s hmatem, zrakem, sluchem, řečí, čichem a rovnováhou.
- e) psychologické a emocionální problémy – může se objevit deprese, úzkost či změna nálady. Bývá to však spíše přirozená reakce člověka na změnu okolností.
- f) sociální následky – větší či menší změny ve vztahu mezi člověkem, který utrpěl CMP a ostatními členy rodiny. Často také dochází ke snížení rodinných příjmů (Kalita 2006).

## 10 Psychický stav

Při péči o pacienty jsme nuceni formou mluvených slov předávat a získávat vysoké procento informací. Špatné porozumění závažně ohrožuje přesné pochopení problémů nemocného i další léčbu. Komunikace s pacienty s poruchou řeči klade vysoké nároky na pozornost a především trpělivost. Projevem selhání je velice často vyhýbání se komunikaci s nemocným. Odůvodnění bývá jednoznačné. Pacientovi nerozumíme a především máme málo času (Čechová, 1997, Venglářová, 2006).

Porucha řeči bývá chybně pokládána za poruchu intelektu. K pacientům s poruchou řeči bychom vždy měli přistupovat s porozuměním a především trpělivostí. Necitlivý přístup může vést k pocitu ponížení nemocného. Pacienta bychom měli podporovat a pobízet k pokusům o rozhovor. Velice často chybujeme i v přístupu k pohybově postiženým osobám. S otázkami se spíše obracíme k doprovázející osobě. Nikoli však pacientovi. Samozřejmostí je přihlídnutí ke zdravotnímu stavu pacienta, vědomí pacienta a schopnosti odpovídat na kladené otázky (Křivohlavý, 2002).

K zásadám komunikace patří:

- a) naslouchat bez přerušování
- b) snaha o pochopení sdělení
- c) mít dostatek času na rozhovor
- d) zvolit vhodné prostředí
- e) podle potřeby zvolit jiné formy komunikace (obrázky, písemný text, aj.)

Výskyt deprese po cévní mozkové příhodě byl poprvé popsán doktorem Kraepelinem v roce 1921. Výskyt je u jedné třetiny nemocných po odeznění akutní fáze. Přetrvává po dobu dvou let i déle (Ždichynec, 2002).

## **11 Sociální stránka**

Rozdělení:

11.1 Rekondiční pobyty

11.2 Kluby CMP

11.3 Časopis Javor

11.4 Zdravotní a sociální poradenství

Kde hledat po cévní mozkové příhodě pomoc? To je otázka kterou si kladou pacienti i rodina. Možností je sdružení pro rehabilitaci osob po CMP. Vzniklo v roce 1990. Jedná se o neziskovou organizaci s celorepublikovou působností. Sdružení pořádá též semináře o dané problematice. Zabývá se doplňkovou péčí o takto postižené pacienty. Sdružení pořádá ve spolupráci s neurology, internisty, logopedy, psychology a fyzioterapeuty následující aktivity:

### **11.1 Rekondiční pobyty**

Sdružení každoročně pořádá osm čtrnáctidenních pobytů v rekreačních zařízeních v Čechách a na Moravě. Smyslem pobytů je intenzivní doplňková rehabilitace, při které se účastník zároveň učí, jak se vyrovnávat s novou životní situací. Náplní celodenního programu je individuální a skupinová léčebná fyzioterapie a psychoterapie, při poruchách řeči logopedická terapie, podle možnosti i ergoterapie, tj. procvičování i jemné motoriky ruky. Součástí programu je nácvik používání kompenzačních pomůcek pro soběstačnost v denních činnostech, seznámení s principy správné životosprávy, vycházky do přírody, aj.

Zájem o tyto pobyty každoročně stoupá. Každý rekondiční pobyt doprovází tým zdravotníků složený z lékaře neurologa nebo internisty, logopeda, psychologa a fyzioterapeutů (Feigin, 2007).

### **11.2 Kluby CMP**

Jedná se o činnost navazující na rekondiční pobyty. Jsou zakládány po celé České republice. Probíhá v nich fyzioterapie, logopedie a psychoterapie. Dochází

zde k sociální rehabilitaci, která je ve všech složkách léčebného procesu téměř plně opomenuta. Kluby je možné kontaktovat i pomocí internetu na adrese: [www.sdruzenicmp.cz](http://www.sdruzenicmp.cz).

Přehled městských klubů: Brandýs nad Labem, Brno, Havlíčkův Brod, Liberec, Orlová, Otrokovice, Zlín, Praha – Bohnice, Michle .

### **11.3 Časopis Javor**

Vychází od roku 1996 jednou až dvakrát ročně. Přináší nejen informace zdravotnického charakteru, ale i z běžného života.

### **11.4 Zdravotní a sociální poradenství**

Většina pacientů ztratí schopnost pracovat, vydělávat a postarat se sám o sebe. Zřídka ví, na jakou instituci se mají obrátit, jaká jsou jejich práva, na které služby a příspěvky mají nárok a jaké jsou další možnosti rehabilitace a pomoci.

Sdružení CMP je částečně dotováno ze státních prostředků prostřednictvím ministerstva zdravotnictví ČR a ministerstva práce a sociálních věcí ČR (Feigin, 2007).

Další možností je v současné době také podání žádosti na sociálním odboru o tzv. „příspěvek na péči“ (zákon č. 108/2006 Sb., o sociálních službách a vyhláška č.505/2006 Sb.). Posuzuje se stupeň závislosti pacienta. Za závislou osobu se považuje osoba která z důvodu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu potřebuje každodenní pomoc, nebo dohled při více úkonech péče o vlastní osobu. Výše závislosti je rozdělena do čtyř kategorií. Finanční podpora se pohybuje od 2000 korun do 11000 korun českých měsíčně (Bednářová, 2008).

## 12 Rehabilitace v ošetrovatelské praxi

Rozdělení:

12.1 Metody rehabilitace

12.2 Metody využívané v ošetrovatelské praxi

Hlavním cílem rehabilitační péče je zlepšení kvality života. Stává se nedílnou součástí léčby cévní mozkové příhody. S rehabilitací je nutné začít v prvních hodinách po vzniku CMP nebo okamžitě, jak to stav nemocného dovolí. Významné jsou i pasivní formy rehabilitace a polohování. Komplexní rehabilitaci by měl realizovat specializovaný rehabilitační tým, který je schopen ovlivňovat všechny narušené funkce mozkové činnosti a působit i psychologicky.

Jedná se o spolupráci fyzioterapeuta, logopeda, psychologa, školených sester na cerebrovaskulární jednotce, aj.

Délka rehabilitace by měla být vždy přizpůsobena zájmu a potřebě nemocného. Tato opatření by měla mít vedle medicínského efektu i efekt ekonomický, protože povedou ke zkrácení doby hospitalizace, zvýšení počtu plně samoobslužných nemocných a tím snížení požadavků na institucionální péči (Pfeiffer, 2007).

Cílem rehabilitační péče je:

- a) Podpora návratu mozkových funkcí, nácvik denních činností a aktivního pohybu s použitím pomůcek k dosažení maximální míry soběstačnosti.
- b) Motivace nemocného k aktivnímu přístupu.
- c) Reeducace řeči (logopedická péče), snižování následků kognitivních poruch, ovlivňování poruch polykání.
- d) Předcházení a ovlivňování komplikací, jako jsou kloubní defekty, kontraktury, elasticita, aj.
- e) Psychoterapeutické působení ke zmírnění psychiatrických následků včetně deprese..
- f) Pracovní rehabilitace s cílem resocializace a návratu pracovní schopnosti.

## 12.1 Metody rehabilitace

- a) Fyzioterapie – jedná se o pohybovou léčbu za pomoci fyzikálních prostředků, obsahem je léčebná tělesná výchova, hry a léčebné sporty, speciální metodiky na podkladě senzomotorické stimulace, reflexních mechanismů. Součástí fyzioterapie je fyzikální terapie (elektroléčba, vodoléčba, masáže, léčba světlem, léčba teplem a mechanoterapie).
- b) Ergoterapie – pohybová a psychologická léčba prostřednictvím vybraných činností s cílem dosáhnout co nejoptimálnějšího funkčního stavu, maximální soběstačnosti a optimálního sociálního, pracovního a rodinného života. Tato terapie zajišťuje také vybavení kompenzačními pomůckami, úpravu prostředí a předmětů denní potřeby. To vše s cílem maximální nezávislosti pacienta.
- c) Bobathova metoda - cílem metody je dosáhnout a podle možnosti upravit normální napětí svalstva na postižené straně těla. Hlavním záměrem terapie je pomoci postiženému dosáhnout souhry rozličně reagujících částí těla a zabránit upřednostňování zdravé strany. Mezi prvořadé úkoly patří též zlepšení porušené inervace svalů a rozšíření pohybů jednotlivých kloubů.

Správné postupy ošetřování a aktivizace pacienta v ranné fázi onemocnění jsou nejlepšími preventivními prostředky rozvoje nežádoucích změn. Při nesprávné péči může dojít k elasticitě, otokům horních končetin, strachu z pohybu, psychickým změnám, nevratnému ochrnutí postižené strany těla, aj.

Pro pacienta po CMP není vhodné, aby několik hodin ležel na lůžku ve stejné poloze. Již změna polohy poskytuje různé stimuly, které mohou pomoci při znovunabytí senzorické funkce. Nesprávné polohování vede ke ztuhlosti, omezenému rozsahu pohybu a svalovým refrakcím. Nejprve je nemocný polohován pasivně. Plán polohování je vhodné upravit podle denního režimu. Změnu polohy pacienta na lůžku provádíme každé dvě až tři hodiny. Vždy dbáme na správné uložení končetin. K nemocnému přistupujeme vždy z postižené strany. Nikdy nesmíme zapomenout na postiženou stranu umístit i noční stolek a další předměty, které pacient potřebuje mít na dosah ruky. Odejmutím hrazdičky z lůžka zabráníme chybným pohybovým návykům.



K polohování využíváme polohovací pomůcky – využít můžeme polštáře, molitanové polštáře různých velikostí, nafukovací pomůcky, aj. (Pfeifer, 2007).

Správná technika polohování napomáhá:

- a) předejít muskulárně skeletálním deformacím
- b) předejít proleženinám
- c) předejít problémům s oběhem (krevním, lymfatickým)
- d) podporovat rozpoznání a uvědomění si postižené strany

## **12.2 Metody využívané v ošetrovatelské praxi**

### a) Pasivní pohyby

Jsou vykonávány druhou osobou nebo přístrojem. Jejich předností je udržení fyziologické délky svalů a hybnosti kloubů. Sestry provádějí pasivní pohyby při každé manipulaci s pacientem v rámci polohování nebo osobní hygieny.

### b) Kondiční cvičení

Zaměřeno na celkovou aktivitu pacienta, na zvýšení tělesné zdatnosti a výkonnosti. Jedná se o preventivní opatření vzniku komplikací. Cílem je udržení stávajícího fyzického stavu pacienta, pohyblivosti kloubů, svalové funkce, svalového tonu, fyziologické funkce vnitřních orgánů a nervosvalové koordinace.

### c) Aktivní cvičení

Pacient pohyb vykonává vlastní silou a vůlí. Důležitá je motivace pacienta. Vhodné jsou jednoduché pohyby, které pacient zvládne sám.

### d) Dechová cvičení

Imobilizace pacienta na lůžku vede k snížení plicní ventilace. Dechová cvičení mají preventivní význam vzniku pneumonie.

## 13 Domácí péče

V domácím prostředí nesmíme zapomenout na nezbytně nutné úpravy v bytě. K odpočinku je vhodné zajistit zvýšení lůžka, podporu zad, podpůrné polštáře a další vhodné pomůcky k prevenci proleženin. Pokud to stav vyžaduje zajistíme též servírovací stůl a pojízdný vozík na dosah pacientovi.

K usnadnění pohybu je vhodné v bytě odstranit dveřní prahy, připevnit na stěny madla, zábradlí na schodiště. Pokud zůstává pacient upoután na vozíčku zajistíme nájezdové rampy a můstky. Židle a stoly výškově přizpůsobíme. Nohy stolů a židlí opatříme gumovými nástavci, které nám zajistí stabilitu.

Úpravy jsou nutné také v kuchyni. Pokud pacient bude tuto místnost využívat k přípravě stravy. Můžeme zde zjistit mnoho nedostatků, které ztíží přípravu stravy. Nejnutnější je protiskluzová úprava podlahy, vhodné umístění zástrček a kabelů. Zajistíme dostupnost pomocných prostředků např. otvírač konzerv, kuchyňské nůžky, upravené dřevěné prkénko, přísavky, aj. Též v domácím prostředí by měl pacient dodržovat jistá dietní doporučení, která sníží riziko vzniku dalšího iktu. Pacient by měl být před propuštěním vždy poučen o dietním režimu (viz příloha č.1).

Pro pacienta na vozíčku zajistíme snížení pracovní desky, úpravu sporáku a trouby, vhodné umístění dostatečného osvětlení především jeho vypínačů.

Následující tabulky uvádím v textu z důvodu návaznosti.

Tabulka č. 1 Ergonomie

Činnost	Pohyblivá pomoc	Plně zakotvená pomoc
Čtení	Stojánek na čtení, držáček listů	Kolébková tlačítka spínačů u osvětlení
Psaní	Na tužce guma pro ulehčení držení	
Telefonování	Opakovaná volba čísel, nouzové volání, bezdrátový telefon	
Trávení volného času	Speciální hry, domino, manuální cvičení	

Tabulka č. 2 Aktivity denního života

Činnost	Pohyblivá pomoc	Plně zakotvená pomoc	Stavební úpravy
Odpočinek a spánek	Zvýšené postele, podpora zad, vhodná tvrdost matrace, podpůrné polštáře, pomoc proti proleženinám, servírovací stůlek a vozík		
Sezení	Výškově přizpůsobené židle a stoly, gumové nástavce na nohy stolu a židlí, speciální polštáře		
Chůze	Francouzské hole a držadla, berle, nájezdové rampy a můstky, stoličky na odpočinek v chodbě	Držadla upevněná na stěnách, prahové rampy a můstky, přídatná zábradlí na schody, výtah	Odstranění prahů
Jízda vozíčkem	Vozíček ovládaný jednou rukou, jako příslušenství vysouvací stůl, terapeutický stůl, speciální polštáře, trojkolka na nákupy	Nájezdové prahy a můstky	Odstranění prahů, úprava šíře dveří a ráků

Tabulka č. 3 Péče o osobní hygienu

Úkon	Pohyblivá pomoc	Plně zakotvená pomoc
Umývání	Pomocné mycí náradí, prodloužené žínky	Výškově přizpůsobené umyvadlo, jednopákové baterie
Sprchování	Sprchovací stolička, protiskluzový kobereček	Madla na stěnách sprchy
Koupání	Pomocné prostředky při nastupování do vany, rošt na vaně, sedátko s opěradlem, protiskluzový kobereček	Postranní madla, opěrné tyče
Péče o tělo	Kartáček na ruce, elektrický zubní kartáček, držáček zubního kartáčku	Držáky pro nastavitelné zrcadlo
Použití toalety	Stolička na toaletě, madla na stěnách, nástavec na WC, dle potřeby močová láhev	Madla pro sezení a postavení, toaletní mísa s nastavitelnou výškou, držák toaletního papíru
Oblékání	Úprava oblečení pro lepší manipulaci, roztřídění oděvů v šatníku	Větší zrcadlo

Tabulka č. 4 Udržování domácnosti

Úkon	Pohyblivá pomoc	Plně zakotvená pomoc
Příprava stravy	Pomocné prostředky např. otvírač konzerv, kuchyňské nůžky, přísavky, upravené dřevěné prkénko	Snížení pracovní desky, osvětlení, protiskluzová úprava podlahy, vhodné umístění kabelů
Úklid	Dlouhé násady u koštěte, mopu, prodloužené uchopovací kleště	Úprava spínače a ovládání vysavače
Větrání		Výklopná okna, rolovací záclony, šňůrové stahování záclon a rolet, elektrické rolety
Bezpečnostní opatření	Rozšířené konce klíčů	Rozšíření a zvýšení rámců dveří, bezpečnostní zámek, kukátko

## 14 Základní informace

Rozdělení:

14.1 Důvod hospitalizace

14.2 Anamnestické údaje

Oddělení	Neurologické oddělení
Iniciály klientky	K.R.
Rok narození	1950
Den přijetí	15.12 .2007
Den hospitalizace	První
Dg. hlavní	Cévní mozková příhoda – ischemická v povodí ACI
Dg. vedlejší	Ischemická choroba srdeční, Hypertenze

Pacientku jsem ošetřovala od 15. prosince do 21. prosince 2008. Plán individuální ošetrovatelské péče je platný od 15 do 21 prosince.

### 14.1 Důvod hospitalizace

Pacientka byla přivezena rychlou záchrannou službou na neurologické oddělení pro poruchy hybnosti levé poloviny těla se somnolencí a dysartrií.

RE: náhle vzniklá slabost levé poloviny těla, v objektivním nálezu středně těžká paréza levostranných končetin, řečová dysartrie

CMP ischemického typu v povodí ACI vpravo (aterotrombogenní X kardiogenní)

### 14.2 Anamnestické údaje

a) osobní anamnéza

- pacientka se léčí s arteriální hypertenzní, ischemickou chorobou srdeční, v dětství podstoupila appendektomii, vážněji nestonala

b) rodinná anamnéza

- pacientka žije sama v Praze v panelovém bytě - 6 patro (byt veliký 2+1), je vdova, manžel zemřel na Ca tlustého střeva, dcera zdravá, otec i matka se dožili vysokého věku, otec léčen pro hypertenzi

c) pracovní anamnéza

- pacientka je v důchodu, dříve pracovala jako sekretářka

d) alergická anamnéza

- pacientka neudává

e) farmakologická anamnéza

- pacientka užívá : Betaloc  $\frac{1}{2}$  - 0- 0 tbl. per os (antihypertenzivum)

Anopyrin 100mg 0-1-0 tbl. per os (antiagregancia)

f) gynekologická anamnéza

- menarche v 17 letech, 1x porod, potrat 0, přechod nastal v 51 letech

g/ abusus

- pacientka nekouří, drogy neužívá, alkohol pije jen příležitostně

## 15 Fyzikální vyšetření

Rozdělení:

15.1 Fyzikální vyšetření lékařem

15.2 Fyzikální vyšetření sestrou

### 15.1 Fyzikální vyšetření lékařem

Pacientka byla přivezena rychlou záchranou službou na neurologické oddělení pro poruchy hybnosti levostranných končetin se somnolencí a dysartrií.

Subjektivní: bolest hlavy difúzně s maximem frontálně

Objektivně: Pacientka je při vědomí, orientovaná, spolupracující, hydratace normální, bez klidové dušnosti, bez cyanózy, ležící

Hlava

- poklepově nebolestivá, zornice izotonické, s fotoreakcí, bulby ve středu, volně pohyblivé, bez nystagmu, hlavové nervy intaktní, symetrické inervace, uši a nos bez výtoku, jazyk vlhký bez povlaku, štítnice ani náplň krčních žil nezvětšeny, šíje bez opozice, uzliny nehmatné, karotidy bez šelestu, pulsace souměrné

Páteř

- konfigurace s fyziologickým zakřivením, pohyblivost bez omezení, bez bolesti, poklep a palpance nebolestivá

Hrudník

- symetrický, na pohmat a kompresi nebolestivý, dýchání čisté sklípkové, poklep plný, jasný, pravidelný srdeční rytmus, 2 ohraničené ozvy

Břicho

- na úrovni hrudníku, dýchá celé, bez kýl, jizva po operaci apendixu, poklep dif. Bubínkový, peristaltika normální, palpačně měkké, nebolestivé bez patologické rezistence, játra a slezina nezvětšeny, tapot. Bilat. Negat.

Dolní končetiny

– bez otoků, varixů, konfigurace nezměněná, omezená pohyblivost levé dolní končetiny, tepny hmatné do periferie, kloubní kresba ušlechtilá

Neurologický nález

– porucha hybnosti levé horní a dolní končetiny, dysartrie, mírná somnolence

TK 160/90, P 93, SPO2 94%

## 15.2 Fyzikální vyšetření sestrou

Fyziologické funkce

Krevní tlak - 140/90

Puls 85/ min, pravidelný

Dýchání – frekvencí 20, pravidelné

Tělesná teplota – 36,9°C

Kódy pro funkční úroveň soběstačnosti:

Schopnost najít se: 2

Okoupat se: 5

Dojít si na toaletu: 5

Obléknout se: 4

Nakoupit si: nehodnoceno

Umýt se: 3

Celkový pohyb: 4

Pohyb na lůžku: 3

Uvařit si: nehodnoceno

Udržovat domácnost: nehodnoceno

Hlava

- normocefalická
- na poklep nebolestivá, bez známek úrazu
- výstupy nervu trigeminu nebolestivé
- inervace nervu faciális správná
- držení hlavy fyziologické

Oči

- víčka bez patologického nálezu
- oční bulby ve středním postavení, pohyblivé
- spojivky růžové, skléry bílé
- zornice izokorické, s fotoreakcí

Uši, nos

- bez sekrece
- slyší dobře

Rty

- růžové, bez cyanosy, souměrné
- bez patologického nálezu



#### Dásně a sliznice dutiny ústní

- růžové, sliznice vlhká
- bez patologického nálezu

#### Jazyk

- růžový, vlhký, bez povlaku
- plazí ve střední čáře

#### Tonzily

- hladké, fyziologické

#### Chrup

- vlastní, chybí levá spodní stolička
- sanován

#### Vlasy, řasy, obočí, nehty

- vlasy prořídle, obočí husté
- nehty mají fyziologický tvar, hladké

#### Kůže

- drobná jizva v podbříšku po appendektomii
- bez cyanózy a iktu
- kůže suchá, hydratace dobrá

#### Krk

- souměrný, krční páteř pohyblivá
- karotidy tepou symetricky, bez šelestu
- thyroidea nehmatná, krční uzliny nehmatné

#### Řeč

- hlas tichý, porucha řeči - dysartrie,
- jednoslovní odpovědi adekvátní otázkám

#### Hrudník

- souměrný, na pohmat nebolestivý

#### Plíce

- poklep na plicích jasný
- dýchání sklípkové čisté
- bez vedlejších fenoménů

#### Srdce

- srdeční akce pravidelná, ozvy ohraničené
- poslechově bez vedlejších fenoménů
- srdeční krajina bez vyklenutí
- úder hrotu neviditelný

#### Břicho

- souměrné, v úrovni hrudníku, měkké, bez hmatné rezistence
- poklep diferenciální bubínkový, bez bolesti pohmatově
- peristaltika slyšitelná

#### Játra

- nezvětšena, palpačně nebolestivá

#### Slezina

- nehmatná

#### Ledviny

- bimanuálně nehmatné, tapotement 0

#### Genitál

- uretra bez výtoku, fyziologicky vyvinutý

#### Páteř

- pohyblivá, nebolestivá

#### Klouby

- pohyblivost neomezena
- nebolestivé

#### Poloha, postoj

- ležící
- levostranná porucha hybnosti
- nezaujímá aktivní polohu

#### Abnormální pohyby

- omezení pohybu levé poloviny těla

#### Konstituce

- normostenická
- BMI 24

#### Reflexy

- reflex Achillovy šlachy výbavný

#### Dolní končetiny

- Bez otoků a varixů
- Periferní pulsace hmatná
- Omezená pohyblivost levé dolní končetiny

## 16 Terapeutický list

Rozdělení:

16.1 Medikamentózní terapie

16.2 Infuzní terapie

### 16.1 Medikamentózní terapie

Lékař naordinoval následující medikamentózní terapii. Nežádoucí účinky léčiv jsou shrnuty v příloze č. 2. Z důvodu přehlednosti uvádím v tabulce č.5 aplikaci léčiv v průběhu hospitalizace.

<i>Název léku</i>	<i>Interval</i>	<i>Způsob aplikace</i>	<i>Indikační skupina</i>
Actilyse 80mg	Aplikace 60min 15.12. 07	Intravenózně	antitrombotikum, fibrinolytikum
KCl	1 - 0 - 1 tbl.	Per os	kaliový přípravek
Helicid 20 mg	1 - 0 - 0 tbl.	Per os	antiulcerozum
Trental 400 mg	1 – 0 - 1	Per os	reologikum, vazodilatans
Heparin 5000j	v 8 hodin	Subkutánně	antikoagulans
Clexan 0,4 ml	1 – 0 - 1	Subkutánně	antikoagulans
Tralgit	Při bolesti 1 ampule	Intramuskulárně	analgetikum
Dexona 4 mg	1 - 1 - 1 ampule	Intravenózně	glukokortikoid
Torecan	1 – 1- 0 ampule	Intravenózně	antiemetikum

Tabulka č. 5 Aplikace léčiv

<i>Název léku</i>	<b>15.12</b>	<b>16.12</b>	<b>17.12</b>	<b>18.12</b>	<b>19.12</b>	<b>20.12</b>	<b>21.12</b>
<b>Actilyse</b>	<b>x</b>						
<b>Heparin</b>		<b>x</b>					
<b>Dexona</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>KCl</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Helicid</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Torecan</b>			<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Clexan</b>		<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Trental</b>					<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>Tralgit</b>		<b>x</b>	<b>x</b>				

### 16.2 Infuzní terapie

Po dobu aplikace infuzní terapie byly kontinuálně kontrolovány možné nežádoucí účinky aplikovaných léčiv jejichž seznam je uveden v příloze č.2.

15.12

Dne 15.12 ve 20 hodin bylo intravenózně aplikováno dle ordinace lékaře:

- 250 ml Fyziologického roztoku, 2 ampule Oxantilu, 2 ampule Trentalu, 3g Guajacuranu

16.12

Dne 16.12 v 7 a 17 hodin bylo intravenózně aplikováno dle ordinace lékaře:

- 250 ml Fyziologického roztoku, 2 ampule Oxantilu, 2 ampule Trentalu, 3g Guajacuranu

17.12 – shodná medikace jako dne 16.12

Dne 17.12 v 7 a 17 hodin bylo intravenózně aplikováno dle ordinace lékaře:

- 250 ml Fyziologického roztoku, 2 ampule Oxantilu, 2 ampule Trentalu, 3g Guajacuranu

18.12

Dne 18.12 v 6, 12 a 18 hodin bylo intravenózně aplikováno dle ordinace lékaře:

- 500 ml Fyziologického roztoku, 1 ampule Trentalu, 3 ampule Geratamu

19.12 – shodná medikace jako dne 18.12

Dne 19.12 v 6, 12 a 18 hodin bylo intravenózně aplikováno dle ordinace lékaře:

- 500 ml Fyziologického roztoku, 1 ampule Trentalu, 3 ampule Geratamu

20.12 – shodná medikace jako dne 18.12

Dne 20.12 v 6, 12 a 18 hodin bylo intravenózně aplikováno dle ordinace lékaře:

- 500 ml Fyziologického roztoku, 1 ampule Trentalu, 3 ampule Geratamu

21.12 – shodná medikace jako dne 18.12

Dne 21.12 v 6, 12 a 18 hodin bylo intravenózně aplikováno dle ordinace lékaře:

- 500 ml Fyziologického roztoku, 1 ampule Trentalu, 3 ampule Geratamu

## 17 Vyšetřovací metody

Rozdělení:

17.1 Provedená vyšetření

17.2 Laboratorní vyšetření

### 17.1 Provedená vyšetření

První den hospitalizace tj. 15.12. 2007 byla provedena následující vyšetření:

a) Počítačová tomografie mozku

Provedeno statim vyšetření mozku. Scany hlavy provedeny spinálním modem, nativně a po aplikaci kontrastní látky intravenózně.

Struktury mozkové i zadní jámě i supratentoriálně jsou bez ložiskových změn. Normální tvar i velikost 4 komory mozkové, 3 mozková komora je ve střední čáře, postraní komory nejsou dilatovány ani dislokovány. Po kontrastu zjištěny jemné defekty v arteria cerebri media dx. Vs. Trombů zasahují do odstupů a . cerebri media. Znamky krvácení ani expanze neprokazují.

Závěr: bez zřetelných ložiskových změn na strukturách mozku.

Pacientka kandidátkou na trombolytickou léčbu.

b) Neurologické vyšetření

Nález: středně těžká paréza levostr. Končetin, dysartrie,

CMP ischemický v povodí ACI vpravo (aterotrombogenní X kardiogenní)

c) Interní vyšetření

Nález: pacientka spavá, na výzvu vyhoví, odpovědi jednoslovní, patrná porucha řeči, porucha hybnosti levostranných končetin

d) Elektrokardiografie

Nález: převodní intervaly v normě, fyziologická křivka

e) Echokardiografie

Nález: struktury srdeční bez patologického nálezu, fyziologické velikosti

Druhý den hospitalizace tj. 16.12 2007 byla provedena následující vyšetření:

a) Vyšetření očního pozadí

Nález: nejsou patrné známky měštnání oční papily ani zvýšení nitrolebního tlaku

b) Elektrokardiografie

Nález: bez patologických změn, převodní intervaly v normě,

c) Sonografické vyšetření karotid

Nález: karotidy tepou symetricky, patologický nález nezjištěn

d) Magnetická rezonance mozku

Nález: nejsou patrné zřetelné ložiskové změny na strukturách mozku, prokazujeme známky sklerotického poškození tepen

Třetí den hospitalizace tj. 17.12 byla provedena následující vyšetření:

a) Neurologické vyšetření

Nález: středně těžká paréza levé horní a dolní končetiny, řečová dysartrie, nález nezměněn

Pátý den hospitalizace tj. 19.12 byla provedena následující vyšetření:

a) Elektrokardiografie

Nález: převodní systém v normě, bez patologického nálezu

Šestý den hospitalizace tj. 20.12 byla provedena následující vyšetření:

a) Počítačová tomografie mozku

Nález: Scany hlavy provedeny spinálním modem, nativně a po aplikaci kontrastní látky intravenózně. Normální tvar i velikost 4 komory mozkové, 3 mozková komora ve střední čáře, postraní komory nejsou dilatovány ani dislokovány. Známky krvácení ani expanze neprokazují.

Závěr: bez zřetelných ložiskových změn na strukturách mozku.

## 17.2 Laboratorní vyšetření

Stav ke dni - 15.12

Sedimentace krve (FW) 12/20

Isoserologické vyšetření krevní skupiny a Rh faktoru A pozitivní

Tabulka č. 6 Vyšetření krevního obrazu

Vyšetření	Hodnota	Referenční mez	Jednotky
Erytrocyty	3,86	4,2 – 5,4	x 10 <sup>12</sup> l
Leukocyty	9	3,6 – 9,6	x 10 <sup>9</sup> l
Trombocyty	141	140 - 440	x 10 <sup>9</sup> l
Hemoglobin	115	120 - 160	g/l
Hematokrit	0,45	0,39 – 0,51	%

Z laboratorního nálezu vyšetření krevního obrazu vyplívá mírný pokles erytrocytů a hemoglobinu. Hemokoagulační parametry jsou v referenčních mezích.

Tabulka č. 7 Vyšetření hemokoagulace

Vyšetření	Hodnota	Referenční mez	Jednotky
Quick	0,9	0,80 – 1,20	/
APTT	27,3	24,50 - 35	sekunda
Fibrinogen	3,1	2,00 – 4,00	g/l

Tabulka č. 8 Vyšetření vnitřního prostředí

Vyšetření	Hodnota	Referenční mez	Jednotky
Ph	7,40	7,36 - 7,42	j
PCO <sub>2</sub>	5,3	4,26 - 5,59	kPa
O <sub>2</sub>	10,2	10 - 13,3	kPa
Standardní HCO <sub>3</sub>	24	22 - 26	mmol/l
BB	47	46 - 52	mmol/l
BE	1	- 2 až +2	mmol/l

Patrný je pokles hodnoty saturace krve kyslíkem a zvýšení hodnoty saturace krve oxidem uhličitým. Hodnota Ph odpovídá fyziologickému rozmezí.

Stav ke dni - 17.12

Sedimentace krve 9/ 16

Tabulka č. 9 Biochemické vyšetření

Datum	15.12	16.12	17.12	18.12	19.12	20.12	21.12	Referenční hodnota
Test								
Glukosa	6,6	6,7	6,1	5,7	5,8	5,5	5,7	3,3 – 6,1 mmol/l
Natrium	135	139	145		140		143	132 – 146 mmol/l
Kalium	3,26	4,5	4,7		5,1		3,9	3,8 – 5,5 mmol/l
Chloridy	123	102	109		103		105	97 – 109 mmol/l
Urea	7	5,6	6,4		3,9		7,1	2,8 – 7,5 mmol/l
Kreatinin	79	76	83		79		90	35 – 110 umol/l
Kys.močová	257	298					273	140 – 340 umol/l
s - ALP	0,76	0,63					0,58	0,66 – 2,2 ukat/l
s - AST	0,78	0,56					0,48	0,15 – 0,72 ukat/l
s - ALT	0,62	0,57					0,70	0,15 – 0,78 ukat/l
s - GMT	0,77	0,49					0,37	0,14 – 0,68 ukat/l
s - CK	2,79	1,9						0,41 – 2,85 ukat/l
s - CKMB	0,36							0 - 0,42 ukat/l
p - Tro - l	0,01							0 - 0,08 ug/l
TAG	1,7	1,9	1,5					do 1,8 mmol/l
Cholesterol	5,7	5,8	5,5				5,3	3,7 – 5,2 mmol/l
HDL chol.	1,67						1,65	1,03 – 1,81 mmol/l
LDL chol.	2,80						3,10	1,80 – 4,10 mmol/l
CB	68	78	81					65 – 80 g/l
OSME	284	271	276					272 – 290 mmol/l
OSMV	290	289	293					275 – 300 mmol/l
CRP	5,9	6,2	5,9		5,5		5,8	0 – 6 mg/l

Nejsou patrné prokazatelné známky zánětu. Hodnota cholesterolu je zvýšena. Hladina jaterních a koronárních testů je fyziologická.

Tabulka č. 10 Vyšetření krevního obrazu

Datum vyšetření	16.12	17.12	19.12	21.12	Referenční hodnota	Jednotky
Vyšetření						
Erythrocyty	4,7	4,5	4,9	5,2	4,2 – 5,4	x 10 <sup>12</sup> l
Leukocyty	6,9	7,1	7,3	7,5	3,6 – 9,6	x 10 <sup>9</sup> l
Trombocyty	132	143	237	289	140 - 440	x 10 <sup>9</sup> l
Hemoglobin	149	146	153	147	120 - 160	g/l
Hematokrit	0,43	0,45	0,47	0,46	0,39 – 0,51	/

Tabulka č. 11 Vyšetření hemokoagulace

Datum vyšetření	16.12	20.12	Referenční hodnota	Jednotky
Vyšetření				
Quick	0,98	1,10	0,80 – 1,20	/
APTT	27,7	29,8	24,50 - 35	sekunda
Fibrinogen	3,8	3,6	2,00 – 4,00	g/l

Vyšetření krevního obrazu ani hemokoagulace neprokázalo odchýlení od fyziologické hladiny.



## 18 Monitorace stavu

Dle ordinace lékaře byla provedena monitorace stavu vědomí za využití škály Glasgow Coma Scale. Pro přehlednost jsou uvedeny hodnoty v tabulce č. 12.

Tabulka č. 12 Monitorace vědomí pomocí škály Glasgow Coma Scale (GCS)

<i>Hodina</i>	<i>8</i>	<i>11</i>	<i>14</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>20</i>
<i>Středa</i>				<i>13</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>13</i>	
<i>Čtvrtek</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>15</i>		<i>15</i>			
<i>Pátek</i>	<i>15</i>	<i>15</i>	<i>15</i>		<i>15</i>			
<i>Sobota</i>	<i>15</i>		<i>15</i>					<i>15</i>
<i>Neděle</i>	<i>15</i>		<i>15</i>					<i>15</i>
<i>Pondělí</i>	<i>15</i>		<i>15</i>					<i>15</i>
<i>Úterý</i>	<i>15</i>		<i>15</i>					<i>15</i>

Pacientka byla den 15. 12 somnolentní. Na oslovení vyhověla. Stav vědomí byl stabilní od druhého dne hospitalizace tj. 16.12. Na základě pacientkou zmiňovaných bolestivých obtíží bylo dne 16.12 provedeno vyšetření bolestivosti pravého ramenního kloubu pomocí Vizuelní analogové škály (viz tabulka č. 13).

Tabulka č 13 Monitorace bolesti pomocí Vizuelně analogové škály (VAS)

<i>datum</i>	<i>čas</i>	<i>lokalizace</i>	<i>skóre</i>	<i>intervence</i>	<i>čas</i>	<i>skóre</i>	<i>poznámka</i>
16.12	8 h	Pravý ramenní kloub	4 – 5°	analgetika	9 h	2°	
	14h	Pravý ramenní kloub	4°	analgetika úlevová poloha	15h	3°	Pacientka unavena
17.12	8h	Pravý ramenní kloub	3°	analgetika	9h	1°	
	14h	Pravý ramenní kloub	2°	analgetika	15h	0°	
18.12	10h						bez bolesti
19.12	8 h						bez bolesti

V následujícím průběhu léčby byla aplikována analgetika (viz kapitola č. 16 terapeutický list). Léčba proběhla s pozitivním výsledkem. Bolest odezněla. Vyšetření k 18.12 potvrdila účinnost léčby.

Fyziologické funkce byly monitorovány dle ordinace lékaře ve stanovených časových intervalech. Zjištěné hodnoty jsou zaznamenány v příloze č. 3. Ze širokého spektra provedených vyšetření s jehož pomocí byl monitorován celkový stav pacientky, lze odvodit následující souvislosti: patrné zvýšení krevního tlaku charakteristické pro toto onemocnění s průvodním jevem nárůstu tělesné teploty. V průběhu léčby došlo k poklesu uvedených hodnot na fyziologické rozmezí. Hodnoty saturace kyslíku v krvi byly aplikací kyslíku zregulovány na fyziologickou mez.

## **19 Ošetrovatelská dokumentace dle modelu M. Gordonové**

Ošetrovatelskou anamnézu jsem odebrala 15. prosince 2007. Zdrojem informací byla sama pacientka a především její dcera. Doplňkové informace jsem vyhledala v ošetrovatelské a lékařské dokumentaci.

### ***I. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví***

Anamnéza - nynější hospitalizace je již druhá, poprvé byla pacientka hospitalizována na chirurgickém oddělení asi v 21 letech. Před onemocněním se cítila zdráva. Denně pravidelně chodila na procházky, lékařská doporučení dodržuje důsledně. Termíny preventivních kontrol dodržuje. Dlouhodobou medikaci doma užívá pravidelně.

Nynější stav - při vstávání od stolu upadla, poruchy hybnosti levé horní a dolní končetiny, porucha řeči, dcera zavolala rychlou záchranou službu (byla právě na návštěvě).

Měřicí technika - Hodnocení psychického zdraví dle Savana (viz příloha č.4)

15.12 - výsledkem jsou 2 body

pacientka nemá známku psychického zdraví

Ošetrovatelský problém - pacientka udává strach z onemocnění

### ***II. Výživa a metabolismus***

Anamnéza - Pacientka se stravuje doma. Sama si vaří. Potraviny si nakupuje s dcerou. Jezdí každou sobotu autem. Pacientka snížila svou tělesnou hmotnost o 5 kg za dva měsíce, stav výživy přiměřený, BMI- 24, výška- 174 cm, hmotnost – 75 kg, chuť k jídlu dobrá, příjem stravy per os, forma stravy normální, stav chrupu dobrý (pacientka nemá levou spodní stoličku, k zubaři chodí každých šest měsíců, poslední kontrola v září). Bez poruchy polykání. Doma jí více zeleniny, maso má ráda kuřecí, krůtí a ryby, běžný příjem stravy 4x denně (snídaně, oběd, odpolední svačina a večeře). Nejí hovězí maso, fazole a květák. Alergii na potraviny neudává. Doma vypije do 2 litrů tekutin (má ráda čaj - ovocný, zelený, minerální vody). Kávu pije pouze ráno a po obědě. Má ráda

čokoládu. Kožní turgor dobrý, sliznice růžové, nemá pocit sucha v ústech, stav vlasů a nehtů dobrý.

Nynější stav - v současné době není schopna se sama najíst – nutná dopomoc (nakrájet maso, namazat rohlík), podávána dieta č. 3 (standardní strava), tekutiny pije sama, umístění tekutin na stolku, který má pacientka na dosah, monitorujeme příjem a výdej tekutin, invazivní žilní vstup na pravé horní končetině z důvodu aplikace infuzní terapie.

Měřicí technika - Body mass index (viz příloha č. 5)

15.12 - výsledek 24

- příjem a výdej tekutin (viz tabulka č. 15)

15.12 - bilance tekutin pozitivní o 370 ml

Ošetřovatelský problém - nesamostatnost při příjmu stravy a tekutin, riziko vzniku infekce z důvodu invazivního žilního vstupu

### ***III. Vylučování***

Anamnéza - stolice fyziologická, barva hnědá, pravidelná každý třetí den, při vyprazdňování nemá obtíže, poslední stolice včera, při cestování trpí průjmami, preparáty na vyprazdňování nepoužívá, močení bez obtíží, moč bez příměsí, odchod moče každé 3 - 4 hodiny, asi před rokem onemocněla zánětem močového měchýře (od lékaře užívala ATB), pocení přiměřené.

Nynější stav - Moč je vylučována pomocí permanentního močového katétru číslo 18, moč je bez příměsí. Monitorace příjmu a výdeje tekutin. Vyprazdňování střeva na lůžku. Pacientka má nízkou saturaci kyslíku - aplikace kyslíku pomocí kyslíkových brýlí.

Měřicí technika - Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice Nortonové

(viz příloha č. 6)

15.12 - výsledek je 22 bodů

U pacientky je zvýšené riziko vzniku dekubitů

Ošetřovatelský problém - nesamostatnost při vylučování, potencionální riziko infekce močových cest, riziko vzniku dekubitů

#### ***IV. Aktivita, cvičení***

Anamnéza - Pacientka pravidelně chodí na procházky. V létě jezdí na kole. Ráda plave. Snaží se cvičit každý den alespoň 20 minut. Držení těla vzpřímené. Ve volném čase si ráda čte. Má ráda květiny. Často studuje literaturu o této problematice, doma má zimní zahradu s květinami.

Nynější stav - Tělesné aktivitě nyní brání onemocnění pohybového aparátu, potřebuje pomoci při hygienické péči, pohybu, oblékání, pacientka má ochrnutou levou polovinu těla, narušená koordinace těla, pacientka je nyní upoutána na lůžko.

Funkční úroveň 3 (v oblasti pohybu, oblékání, koupání, příjmu potravy)

Měřicí technika - Barthelův test základních všedních činností (viz příloha č.7)

15.12 - výsledek je 40 bodů

Pacientka vyžaduje dopomoc při sebepéči

Ošetřovatelský problém - nesamostatnost při pohybu a oblékání

#### ***V. Spánek, odpočinek***

Anamnéza - Léky na spaní nepoužívá, doma chodí spát okolo 11 hodiny, do noci sleduje televizi, spí okolo 8 hodin, po spaní se cítí odpočinitá, přes den nespí.

Nynější stav - dne 15.12 je pacientka spavá, od 16.12 udává obtíže při spánku, v noci nemůže spát budí ji bolesti, 18.12 - spí celou noc bez obtíží.

Ošetřovatelský problém - v současné době bez obtíží, 16 a 17.12 - obtíže se spánkem z důvodu bolesti, poté opět bez obtíží

#### ***VI. Vnímání, poznávání***

Anamnéza - sluch dobrý, zhoršený zrak - nosí brýle na čtení (datum poslední kontroly neví je to již delší doba asi 2 roky). Paměť neporušená, učení logické, Bolesti netrpí. Doma užívá ke snížení bolesti Ibalgin nebo Panadol. Bolesti vnímá přiměřeně.

Nynější stav - řečová dysartrie, vyjadřuje se jednoslovně, odpovědi jsou adekvátní pozornost úmyslná, o svém zdravotním stavu informována lékařem za přítomnosti dcery.

(Bolest pravé horní končetiny - akutní, bolest vnímá přiměřeně, dle VAS 3°)

Bolesti začaly v noci, přidružené symptomy - nauzea, bolest ve mně vyvolává pocit únavy. Utišující faktory nejsou.

Měřicí technika - Glasgow Coma Scale (viz příloha č.8)

15.12 - výsledek v 16 hodin 13 bodů

Pacientka byla somnolentní, na oslovení vyhověla

- Vizuálně analogová škála (viz příloha č.9)

16.12 - výsledek je v 8 hodin stupeň bolesti 4 - 5

Pacientka udávala stupeň a intenzitu bolesti dle škály

- Zkrácený mentální bodový test dle Gaida (viz příloha č.10)

15.12 - výsledek je 8 bodů

Pacientka odpovídala adekvátně, odpovědi byly jednoslovné z důvodu řečové dysartrie, využito bylo též psaného projevu

Ošetřovatelský problém - porucha komunikace, řečová dysartrie, pacientka odpovídá jednoslovně, pro zlepšení komunikace využíváme písemného projevu a názorných obrázků, bolest (od 16.12)

### ***VII. Sebekoncepce, sebeúcta***

Anamnéza - Nervózní nebývá, plně si důvěřuje, je optimista, pokud byla nervózní z práce - chodila do přírody. Mluví třemi světovými jazyky (anglicky, německy a rusky).

Nynější stav - V současné době má strach z nemoci, snaží se ho překonat s pomocí dcery, přála by si jít domů.

Ošetřovatelský problém - Strach

### ***VIII. Plnění rolí, mezilidské vztahy***

Anamnéza - Bydlí sama, v šestém patře panelového domu, je vdova, má již pouze dceru (dcera bydlí ve vlastním bytě), často maminku navštěvuje. Rodinné problémy nemají. Pacientka je v důchodu, kontakty s lidmi jsou časté, chová se přátelsky

Nynější stav - Dcera má o stav pacientky zájem, zjišťuje možnosti péče po propuštění do domácího ošetření. Uvažuje o přestěhování k mamince do bytu. Pacientka má s dcerou velice blízký vztah.

Ošetřovatelský problém - bez obtíží

### ***IX. Sexualita, reprodukční schopnost***

Anamnéza - sexuální obtíže nemá, menarche v 17 letech, 1x porod, obtíže v těhotenství neměla, potrat 0, přechod nastal v 51 letech, návaly horka

Nynější stav - bez obtíží

Ošetřovatelský problém - bez obtíží

### ***X. Stres, zátěžové situace, jejich zvládnání, tolerance***

Anamnéza - napětí prožívá zřídka, v posledních dvou letech nedošlo k nějaké větší změně v životě. Stresové situace zvládá sama, nejsou příliš časté, pokud potřebuje pomoci pomáhá dcera.

Nynější stav - pacientka stres neudává

Ošetřovatelský problém - bez obtíží

### ***XI. Víra, přesvědčení, životní hodnoty***

Anamnéza - K náboženskému vyznání se nehlásí. V životě je pro ni nejdůležitější rodina a zdraví. Je pro ni důležité projevat lásku a přijímat ji. Věří hlavně na štěstí v životě. Do budoucna zamýšlí rekonstrukci bytu (objednána plastová okna).

Nynější stav - bez vyznání

Ošetřovatelský problém - bez obtíží

### ***XII. Jiné***

## **20 Ošetrovatelské diagnózy**

Rozdělení:

20.1 Seznam ošetrovatelských diagnóz dle Kapesního průvodce

20.2 Seznam ošetrovatelských diagnóz dle Nanda taxonomie II

20.3 Aplikované ošetrovatelské diagnózy

Ošetrovatelské diagnózy jsou seřazeny dle priorit pro pacientku. Z důvodu rozvoje ošetrovatelství a stále nových postupů přicházejících do praxe uvádím ošetrovatelské diagnózy s využitím kapesního průvodce z roku 2001. V závorce uvádím ošetrovatelské diagnózy s numerickým kódem dle Nanda taxonomie II. Ošetrovatelské diagnózy jsem stanovila 15. prosince na základě rozhovoru s dcerou a pacientkou, která identifikovala řazení ošetrovatelských diagnóz. Byly však platné po dobu ošetrovatelské činnosti. Tedy do 22. prosince.

### **20.1 Seznam ošetrovatelských diagnóz dle Kapesního průvodce**

- I. Prokrvení tkání porušené mozkové z důvodu přerušení arteriálního průtoku  
projevující se poruchou řeči, poruchou hybnosti
- II. Strach z důvodu změny zdravotního stavu a prostředí projevující se verbalizací  
a roztěkaností
- III. Nedostatečná péče o sebe sama z důvodu ochrnutí při příjmu stravy, umývání  
a provádění osobní hygieny, úpravě zevnějšku, vyprazdňování
- IV. Infekce riziko vzniku z důvodu invazivního žilního vstupu
- V. Infekce riziko vzniku z důvodu zavedení permanentního močového katétru
- VI. Kožní integrita, riziko porušení z důvodu imobility

Následující diagnóza byla stanovena 16.12. 2008

- VII. Bolest akutní v oblasti pravého ramenního kloubu 4-5° z důvodu imobilizace  
na lůžku po CMP projevující se verbalizací obtíží, poruchou spánku a obtížemi  
při pohybu.



## **20.2 Seznam ošetrovatelských diagnóz dle Nanda taxonomie II**

I. 00024 Neefektivní tkáňová perfúze mozková z důvodu přerušení arteriálního průtoku projevující se poruchou řeči, poruchou hybnosti.

II. 00148 Strach z důvodu změny zdravotního stavu a prostředí projevující se verbalizací a roztěkaností.

III. 00102 Deficit sebepěče při jídle z důvodu ochrnutí projevující se obtížemi při příjmu stravy.

00108 Deficit sebepěče při koupání a hygieně z důvodu ochrnutí projevující se obtížemi při umývání a provádění osobní hygieny.

00109 Deficit sebepěče při oblékání a úpravě zevnějšku z důvodu ochrnutí projevující se obtížemi a nesamostatností při oblékání oděvů a úpravě zevnějšku.

IV. 00004 Riziko infekce z důvodu invazivního žilního vstupu.

V. 00004 Riziko infekce z důvodu zavedení permanentního močového katétru.

VI. 00047 Riziko porušení tkáňové integrity z důvodu imobility

Následující diagnóza byla stanovena 16.12. 2008

VII. 00132 Akutní bolest 4-5° v oblasti pravého ramenního kloubu z důvodu imobilizace na lůžku po CMP projevující se verbalizací obtíží, obtížemi při pohybu.

## **20.3 Aplikované ošetrovatelské diagnózy**

**I. Prokrvení tkání porušené mozkové z důvodu přerušení arteriálního průtoku projevující se poruchou řeči a parézou levé horní a dolní končetiny.**

Cíl

Dlouhodobý:

- pacientka má optimální prokrvení mozkové tkáně (do 7 dnů )

Krátkodobý:

- pacientka má zachovanou funkci postižené levé horní a dolní končetiny v maximální možné míře (do 72 hodin)

- pacientka je spokojena s úrovní komunikace (do 24 hodin)

#### Výsledná kritéria:

- pacientka chápe příčinu poruchy prokrvení mozkové tkáně (do 24 hodin)
- pacientka dodržuje léčebný režim (do 24 hodin)
- pacientka chápe příčinu poruchy hybnosti (do 24 hodin)
- pacientka využívá neverbální komunikace – písemný projev, situační obrázky (do 12 hodin)
- pacientka dokáže vyjádřit své potřeby (do 24 hodin)

#### Intervence:

- monitorujte základní fyziologické funkce v intervalech dle ordinace lékaře (krevní tlak, puls, saturace, tělesná teplota) (primární sestra, každé 3 hodiny)
- monitorujte stav vědomí dle GCS (primární sestra, každé 3 hodiny)
- asistujte při vizitě (primární sestra, ráno a večer)
- povšimněte si krátkodobého stavu zmatenosti nebo jiné poruchy vědomí (ošetřující sestra, každodenně)
- určete přítomnost zrakových poruch nebo senzorio-motorických změn, bolesti hlavy, závratí (primární sestra, do 1 dne)
- zaznamenávejte výsledky všech vyšetření (primární sestra, každodenně)
- zjistěte přítomnost zrakových poruch, závratí (primární sestra, do 1 dne)
- zdvihněte podhlavní část lůžka a udržujte hlavu a krk ve středové pozici, usnadňující přítok krve a žilní návrat (ošetřující sestra, každodenně)
- aplikujte léky dle indikace lékaře (primární sestra, každodenně)
- monitorujte příjem a výdej tekutin (primární sestra, ráno a večer po 12 hodinách)
- dle potřeby zajistěte aplikaci kyslíku (primární sestra, každodenně)
- asistujte při vyšetření (ošetřující sestra, každodenně)
- posuďte faktory mající vliv na komunikaci (primární sestra, 15.12.)
- zjistěte schopnost čtení a psaní (primární sestra, 16.12.)
- obstarejte obrázkové tabulky (primární sestra, 16.12.)
- pečlivě naslouchejte, pozorně sledujte verbální i neverbální projevy (ošetřující sestra, vždy při komunikaci)
- jedněte klidně a vlídně, vždy poskytněte dostatek času na odpověď (ošetřující sestra, každodenně)

- zapojte rodinné příslušníky do péče, povzbuzujte ke komunikaci (ošetřující sestra, každodenně)
- zajistěte léčbu logopeda (primární sestra, 16.12.)
- konzultujte s logopedem vhodnost zvoleného způsobu komunikace (primární sestra, 16.12.)
- využijte polohovacích pomůcek (polštáře, podložky, vzduchové matrace) (ošetřující sestra, každodenně)
- dbejte o bezpečnost pacientky (ošetřující sestra, každodenně)
- zajistěte rehabilitační péči (primární sestra, 16.12.)
- edukujte rodinu o zásadách správné pohybové aktivity (primární sestra, 17.12.)

#### Realizace:

15 - 21.12 – monitoruji fyziologické funkce v časových intervalech dle lékaře (hodnoty krevního tlaku, pulsu, dechové frekvence, tělesné teploty, saturace kyslíkem), dále monitoruji vědomí pacienta dle GCS (vyhodnocení v kapitole č. 18 Monitorace stavu), zaznamenávám též příjem a výdej tekutin, v ranních hodinách asistuji u vizity, každý den průběžně zaznamenávám výsledky vyšetření, terapii aplikuji dle terapeutického listu, kyslík aplikuji rychlostí 5l/min (pravidelně doplňuji destilovanou vodu do zvlhčovače), procvičování rehabilitačních cviků po konzultaci s rehabilitační sestrou (každý den v odpoledních hodinách), polohování pacientky dle polohovacího plánu,  
 16.12 – objednání rehabilitační terapie, logopedická konzultace,  
 17.12 – edukace pacientky a dcery na téma zásady správné pohybové aktivity

#### Hodnocení: efekt úplný

20.12 – zdravotní sestra - stav vědomí je stabilní (pacientka je při plném vědomí)

21.12

pacientka - při rehabilitaci pacientka zapojuje také postiženou levou horní končetinu, při rehabilitaci se aktivně zapojuje, komunikace se zlepšila, pacientka je schopna říkat krátké věty

zdravotní sestra – pacientka při vědomí , komunikace byla ze začátku velice obtížná (pacientka velice špatně nesla pokud jsem ji nerozuměla hned napoprvé, s využitím

obrázkové tabulky došlo ke zlepšení, nyní pacientka spojuje slova v kratší věty, výslovnost se zhoršuje při únavě)

## **II. Strach z důvodu změny zdravotního stavu a prostředí projevující se verbalizací a nonverbálními projevy**

Cíl

Dlouhodobý:

- pacientka nejeví známky strachu (do 62h)

Krátkodobý:

- pacientka využívá všech druhů podpory a pomoci (do 24h)
- pacientka mluví o svém strachu (do 48 hodin)

Výsledná kritéria:

- pacientka zná důvod strachu (do 24h)
- pacientka se dokáže odpoutat od strachu (do 24h)
- pacient využívá prostředky k odpoutání pozornosti od strachu (do 48 hodin)

Intervence:

- zjistěte jak pacientka vnímá ohrožení v dané situaci (primární sestra, do jednoho dne)
- sledujte její fyzickou odpověď (ošetřující sestra, každodenně)
- vytvořte terapeutický vztah plný vstřícnosti (primární sestra, do jednoho dne)
- buďte k dispozici (ošetřující sestra, každodenně)
- pomozte pacientce k uvědomění si svého chování (primární sestra, 15.12.)
- proberte s pacientkou, které události, myšlenky nebo pocity předcházely záchvatu strachu (ošetřující sestra, 16.12.)
- podle potřeby zajistěte péči psychologa (ošetřující sestra, po konzultaci s lékařem)
- zajistěte rozhovor s lékařem (ošetřující sestra, 16.12.)
- seznamte pacientku s novým prostředím (ošetřující sestra, do čtyř hodin)
- vhodně reagujte (ošetřující sestra, primární sestra, každodenně)
- dejte příležitost k otázkám (primární sestra, každodenně)
- monitorujte psychický stav pomocí zkráceného mentálního bodového testu dle Gaida (ošetřující sestra, 15 a 21.12)

Realizace:

16.12 – rozhovor s lékařem o prognóze a možných následcích CMP

15 - 21.12 – kontrola psychického stavu pacientky pomocí zkráceného mentálního bodovacího testu dle Gainda (15.12 – výsledek 8 bodů, 21.12 – výsledek 9 bodů), průběžné seznamování s novým prostředím, průběžná komunikace s pacientkou, dostatek času k otázkám

Hodnocení: efekt částečný

18.12

Pacientka – již nepocítuje strach tak intenzivně, strach má nejvíce ve chvíli, kdy se jí nedaří rehabilitační nebo logopedické cvičení

Zdravotní sestra – pacientka se jeví klidnější, při neúspěchu v cvičení má špatnou náladu a méně komunikuje

### **III. Péče o sebe sama nedostatečná z důvodu poruchy hybnosti projevující se v oblasti stravování, umývání a provádění osobní hygieny, úpravě zevnějšku, vyprazdňování**

Cíl

Dlouhodobý:

- pacientka je při péči o sebe sama samostatná při příjmu stravy, při umývání, osobní hygieně, při úpravě zevnějšku, při vyprazdňování (do 1 měsíce)

Krátkodobý:

- pacientka spolupracuje při umývání, osobní hygieně, úpravě zevnějšku, při vyprazdňování (do 3 dnů)

- pacientka zná zásady spolupráce při sebepéči (do 2 dnů)

Výsledná kritéria:

- pacientka se zapojuje do jednotlivých aktivit ve spolupráci s ošetřujícím personálem (do 2 hodin)

- pacientka používá kompenzační pomůcky po poučení fyzioterapeutem (do 62 hodin)

- pacientka uskutečňuje péči o sebe sama v rámci svých schopností (do 48 hodin)

- pacientka se sama nají (do 48 hodin)

#### Intervence:

- zjistěte schopnost péče o sebe sama dle škály Bartel (primární sestra, 15.12, 20.12)  
15.12 – výsledek 40 bodů, 20.12 – výsledek 45 bodů
- vypracujte individuální ošetrovateľský plán pro nácvik jednotlivých aktivit v péči o sebe sama (primární sestra, 16.12.)
- asistujte při rehabilitační péči (ošetřující sestra, každodenně)
- zajistěte soukromí při péči o sebe sama (ošetřující sestra, každodenně)
- poskytněte pacientce dostatek času pro dokončení úlohy v rozsahu jejích schopností (ošetřující sestra, každodenně)
- podle potřeby zajistěte potřebné pomůcky k hygienické péči na dosah ruky (ošetřující sestra, každodenně)
- zabezpečte signalizační zařízení na dosah ruky (primární sestra, 15.12.)
- přistupujte k lůžku pacientky z postižené strany, pomůcky ukládejte z postižené strany, noční stole umístěte z postižené strany (ošetřující sestra, každodenně)
- pravidelně hodnotěte stupeň sebeděče (primární sestra, každý druhý den)
- kontrolujte bezpečnost prostředí pro nácvik a vykonávání sebeděče (ošetřující sestra, každodenně)
- podle potřeby doporučte možnost využití poskytování domácí péče, rehabilitace, poradenství, sociální služby (primární sestra, před propuštěním)
- zapojte pacientku aktivně do péče (ošetřující sestra, každodenně)
- pozorně naslouchejte pacientce a odhalte zábrany, které jí brání v sebeděči (ošetřující sestra, každodenně)
- provádějte prevenci dekubitů (ošetřující sestra, každodenně)
- doporučte vhodné domácí oděvy (noční košile, volná trika, sukně, aj) (primární sestra, před propuštěním)
- monitorujte rizikové faktory zácpy (ošetřující sestra, každodenně)
- poučte pacientku o důležitosti dodržování pitného režimu a správného stravování (primární sestra, do 1 dne)
- aktivizujte pacientku (ošetřující sestra, každodenně)
- motivujte pacientku k samostatné RHB na lůžku (ošetřující sestra, každodenně)

celková hygiena:

- zabraňte podchlazení pacientky (ošetřující sestra, každodenně)
- připravte potřebné pomůcky (ošetřující sestra, každodenně)
- informujte pacientku o celém postupu (ošetřující sestra, každodenně)
- odstraňte všechny pohyblivé a snímatelné části lůžka (ošetřující sestra, každodenně)
- odstraňte polohovací pomůcky (ošetřující sestra, každodenně)
- proveďte celkovou hygienickou péči na lůžku (ošetřující sestra, každodenně)
- dbejte o důkladnou očistu (ošetřující sestra, každodenně)
- po koupeli dbejte o důkladné osušení (ošetřující sestra, každodenně)
- zhodnoťte stav pokožky a poté aplikujte masážní emulzi, mléko, pudr, olej (ošetřující sestra, každodenně)
- napojte pacientku na ordinovanou monitoraci (primární sestra, do 10 minut)
- proveďte záznam do dokumentace (primární sestra, do 10 minut)

péče o oči:

- sledujte stav (ošetřující sestra, každodenně)
- proveďte správnou hygienu očí (ošetřující sestra, každodenně)
- dle potřeby aplikujte umělé slzy (ošetřující sestra, každodenně)

péče o uši:

- provádějte hygienickou péči (ošetřující sestra, každý třetí den)
- dbejte správné polohy uší při polohování (ošetřující sestra, každodenně)

péče o nos:

- zkontrolujte stav nosní sliznice (primární sestra, do jednoho dne)
- aplikujte kapky na sliznici dutiny nosní (ošetřující sestra, dle vlhkosti sliznice)

péče o dutinu ústní:

- provádějte péči o dutinu ústní (ošetřující sestra, třikrát denně)
- zkontrolujte stav dutiny ústní (primární sestra, do jednoho dne)
- použijte speciální hygienické pomůcky (pagavitové štětičky) (ošetřující sestra, do jednoho dne)
- postupujte šetrně a bezpečně (ošetřující sestra, každodenně)

Realizace:

15.12 – posouzení sebeděče dle škály Bartel, signalizace umístěna na dosah, umístění nočního stolku a pomůcek z levé strany lůžka

19.12 – posouzení sebeděče dle škály Bartel

15 – 21.12 – dopomoc při sebeděči, péče o chrup, dutinu nosní a ústní, zapojování pacientky do sebeděče, motivace k sebeděči, umytí vlasů, stanovení ošetrovatelského plánu, doporučení následné péče (pacientka se zajímala o rehabilitační kliniku, lázeňskou léčbu a domácí péči), prevence dekubitů (vzduchové lůžko, polohování dle polohovacího plánu, časná mobilizace, monitorace příjmu a výdeje tekutin, v rámci precevice bandáže dolních končetin,

Hodnocení: efekt úplný

21.12.

pacientka - pacientka je s hygienickou péčí spokojena, od 16.12 při sebeděči spolupracuje

zdravotní sestra – pacientka spolupracuje při hygienické péči v rámci svých možností, při nedostatečné péči dopomáhám

IV. Infekce riziko vzniku z důvodu invazivního žilního vstupu

Cíl:

Dlouhodobý:

- pacientka nejeví známky infekce po dobu hospitalizace (v mé péči 7 dnů)

Krátkodobý:

- pacientka zná zásady manipulace s invazivním žilním vstupem (do 1 dne)

Intervence :

- povšimněte si rizikových faktorů výskytu infekce (ošetřující sestra, každodenně)

- pátrejte po místních známkách infekce v místě vstupu periferního žilního katetru (ošetřující sestra, každodenně)

- zhodnoťte a dokumentujte stav kůže (primární sestra, do 15.12.)

- u všech invazivních postupů pečlivě dodržujte sterilní techniku (ošetřující sestra, každodenně)



- denně očistěte místa vstupů vhodným roztokem (ošetřující sestra, každé ráno)
- pečujte o adekvátní zavodnění (ošetřující sestra, každodenně)
- provádějte podávání léků a všímejte si odezvy pacientky (ošetřující sestra, každodenně)

Realizace:

15 - 21.12 – kontrola průchodnosti a správné funkce žilního katetru, ošetření žilního vstupu, kontrola místa vpichu

17.12 – zaveden nový žilní katetr

Hodnocení: efekt úplný

21.12

Pacientka – nepříjemný pocit v místě vpich žilního katetru

Zdravotní sestra - známky zánětu se neprojevují

## **V. Infekce riziko vzniku z důvodu zavedení permanentního močového katetru**

Cíl

Dlouhodobý:

- pacientka nejeví známky infekce po dobu hospitalizace (v mé péči 7 dnů)

Krátkodobý:

- pacientka zná zásady manipulace s permanentním močovým katétre (do 1 dne)

Intervence:

- kontrolujte průchodnost permanentního močového katétru (ošetřující sestra, každodenně)
- pravidelně pečujte o močový katétr (ošetřující sestra, ráno a večer)
- monitorujte známky infekce (ošetřující sestra, každodenně)

Realizace:

15 – 21.12 – kontrola průchodnosti močového katétru, denní hygienické ošetření močového katétru

Hodnocení: efekt úplý

21.12

Pacientka – spokojena se způsobem vyprazdňování, bez obtíží

Zdravotní sestra – známky zánětu se neprojevují

## **VI. Kožní integrita, riziko porušení z důvodu imobility**

Cíl

Dlouhodobý:

- pacientka nejeví známky porušení kožní integrity po dobu hospitalizace (v mé péči 7 dnů)

Krátkodobý:

- pacientka zná zásady péče o kůži (do 1 dne)

Intervence:

- kontrolujte stav kůže (ošetřující sestra, každodenně)
- pravidelně pečujte o hygienu kůže (ošetřující sestra, ráno a večer)
- zjistěte individuální rizikové faktory (ošetřující sestra, pomocí škály Nortonové – 15.12 – výsledek 22 bodů, 18.12 – výsledek 23 bodů, 21.12 – výsledek 23 bodů)
- povzbuzujte k sebepéči (ošetřující sestra, každodenně)
- zajistěte změnu polohy pacientky (ošetřující sestra, dle polohovacího plánu, během dne změna polohy každé dvě hodiny, v noci každou čtvrtou hodinu)
- zajistěte vhodné lůžko

Realizace:

15 – 21.12 – kontrola stavu pokožky, polohování dle plánu, monitorace pomocí škály Nortonové, aktivizace pacientky při sebepéči, péče o pokožku při ranní a večerní hygienické péči, vhodná matrace na lůžku

Hodnocení: efekt úplý

21.12

Pacientka – bez obtíží

Zdravotní sestra – zvolená opatření byla účinná, pacientka nemá porušenou kožní integritu

Ošetřovatelská diagnóza stanovena dne 16.12

**VII. Bolest akutní v oblasti pravého ramenního kloubu z důvodu imobilizace na lůžku stavu po CMP projevující se verbalizací obtíží, porucho spánku a obtížemi při pohybu intenzita 4-5.**

Cíl

Dlouhodobý:

- pacientka bez bolesti (do 10 dnů)

Krátkodobý:

- pacientka udává zmírnění bolesti na stupeň 3 (do 24 hodin)

Výsledná kritéria:

- pacientka verbalizuje snížení bolesti o 2st. (do 24h)

- pacientka zná a používá RHB techniky pro zmírnění bolesti ( do 24h)

- pacientka zná úlevovou polohu (do 6h)

- pacientka se na lůžku pohybuje s pomocí zařízení ulehčujících pohyb (do 24 hodin)

- pacientka spí bez obtíží alespoň 8 hodin (do 48 hodin)

Intervence:

- zajistěte rehabilitační cvičení 2x denně (ošetřující sestra, 16.12., poté rehabilitační pracovník)

- podávejte analgetika dle ordinace lékaře (ošetřující sestra, dle ordinace lékaře každý den)

- monitorujte charakter, lokalizaci a intenzitu bolesti (ošetřující sestra, každodenně dle škály VAS)

- uložte pacientku do úlevové polohy (ošetřující sestra, vždy při bolesti)

- zajistěte pomocné zařízení postele ulehčující pohyb (uzdička) (ošetřující sestra, 16.12.)

- sestavte spolu s fyzioterapeutem individuální cvičební plán s cviky zaměřenými na prevenci svalové atrofie a kontraktur (ošetřující sestra, 16.12.)

- zajistěte vyvětrání pokoje před spánkem (ošetřující sestra, každodenně)

- zajistěte klid k odpočinku (ošetřující sestra, každodenně)

Realizace:

16.12 – stanovení hodnoty bolesti, monitorace bolesti dle VAS, aplikace analgetik dle ordinace lékaře, informování rehabilitační sestry o přítomnosti bolesti, umístění pomůcek na dosah pacienta, uložení do úlevové polohy

17.12 – aplikace analgetik, monitorace bolestí pomocí VAS

18 – 21.12 – monitorace bolesti pomocí VAS (výsledky jsou uvedeny v kapitole č.18 Monitorace stavu)

Hodnocení: efekt úplný

21.12

pacientka - cítí se lépe, v současné době bez bolesti, v noci spí bez obtíží

zdravotní sestra - analgetika neaplikují od 18.12, pacientka je bez bolesti, analgetika má i nadále ordinována dle potřeby

## 21 Edukační proces

Edukovaný – pacientka, dcera

Edukant - ošetřující sestra

Edukace zaměřena – na jednorázové vzdělávání

Forma edukace – ukázka, verbálně, písemný text

Reakce na edukaci – dotazy, verbální pochopení

Edukační potřeba v oblasti – aktivita, cvičení

Plánovaným tématem edukace byly zásady pohybové aktivity. Jako zdroj informací sloužila odborná literatura o dané problematice a rady fyzioterapeuta. Při edukaci byla patrna komunikační bariéra z důvodu řečové dysartrie. Částečné omezení způsobila aplikace kyslíku. Cílem je předejít možným komplikacím spojeným s nesprávnou pohybovou aktivitou, osvojení si správných návyků pohybu, procvičování pohybové aktivity.

Použitou formou byla zvolena individuální edukace pacientky a její dcery. Jako didaktická pomůcka sloužil textový materiál. Použitou metodou byla ukázka a rozhovor. Obsahem tématu se stal význam rehabilitace pro pacientku, zásady správného přístupu k pacientce a praktická ukázka rehabilitace.

Ověřování úrovně dosažených cílů u edukanta probíhalo kontinuálně kladením otázek a praktickým předvedením. Předpokládaného cíle edukace bylo dosaženo v plném rozsahu. Nejdůležitějším doporučením pro následnou úspěšnou rehabilitaci pacientky je pravidelné rehabilitační cvičení při současném kladení důrazu na dodržování správných zásad po celou dobu rekonvalescence.

V průběhu edukace byl v konkrétním případě této pacientky použit následující edukační postup pro dosažení cílů rehabilitační péče:

- Podpora návratu mozkových funkcí, nácvik denních činností a aktivního pohybu s použitím pomůcek k dosažení maximální míry soběstačnosti
- Motivace nemocného k aktivnímu přístupu
- Reedukace řeči (logopedická péče), snižování následků kognitivních poruch, ovlivňování poruch polykání
- Předcházení a ovlivňování komplikací, jako jsou kloubní defekty, např. kontraktury,

elasticita, aj.

- Psychoterapeutické působení ke zmírnění psychiatrických následků včetně deprese
- Pracovní rehabilitace s cílem resocializace a návratu pracovní schopnosti

Nemocniční pokoj by měl být pokud možno uspořádán tak, aby veškerá činnost a péče probíhaly z pacientovi ochrnuté strany. Na ochrnuté straně těla musí být pacient co nejvíce stimulován, aby se pokud možno vyloučil nedostatek smyslových podnětů. Komunikaci též provádíme z pacientčiny postižené strany.

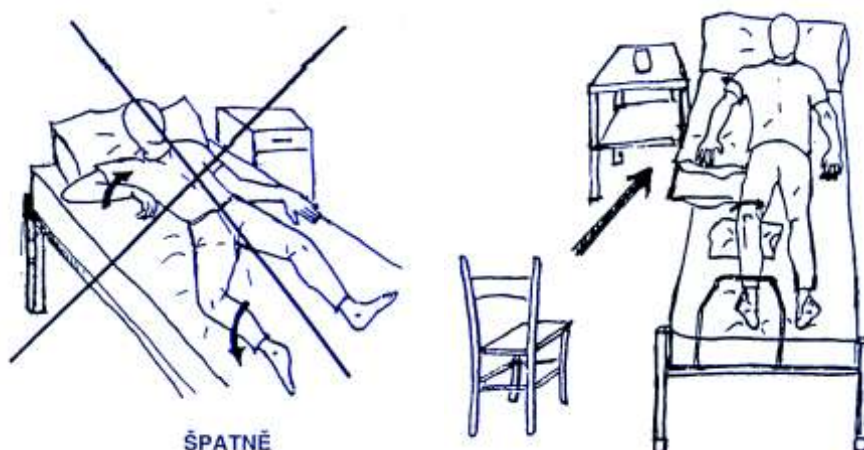
Umístění nočního stolku na pacientově postižené straně umožňuje, aby pacient nepostiženou rukou dosáhl na předmět položený na něm. Přičemž otáčí trup a opírá se o postižený loket.



Obrázek č.1 Dosažitelnost ergonomie

#### Horizontální poloha

Lůžko umístíme do vodorovné polohy. Hlavu pacientky uložíme na polštář, nesmí být předkloněná. Obě ramena stabilizujeme polštářem. Ochrnutou dolní končetinu uložíme na polštář, horní končetina je mírně upažena v lokti, zápěstí a prsty natažené. Dlaň pacientky je opřena o polštář pod rukou. Kyčel na ochrnuté straně těla je natažena a stabilizována polštářem.



Obrázek č. 2 Poloha na zádech

#### Poloha na boku ochrnuté strany

Lůžko uložíme do vodorovné polohy. Hlavu pohodlně stabilizujeme a uložíme na polštář. Trup je mírně zakloněn a stabilizován podloženým polštářem v hrudní a bederní oblasti. Rameno ochrnuté strany je směřováno dopředu a vytočeno zevně. Ochrnutá horní končetina je ohnuta do 90° v ramenním kloubu a zcela podložena polštářem. V lokti je končetina natažena dlaň je obrácena směrem vzhůru. Ochrnutá dolní končetina je v kyčelním kloubu natažena a v koleni mírně pokrčena. Nepostižená horní končetina leží na těle, nebo je také podepřena polštářem. Nepostižená dolní končetina je mírně ohnuta v kyčelním a kolením kloubu.



Obrázek č. 3 Polohování na postiženou stranu

#### Poloha na boku nepostižené strany těla

Lůžko uložíme do vodorovné polohy. Hlavu pohodlně stabilizujeme a rovině s trupem. Trup je mírně nakloněn dopředu. Rameno ochrnuté horní končetiny

je výrazně vysunutě dopředu. Ochrnutou horní končetinu položíme na polštář. Končetina je předpažena do úhlu cca 100°. Ochrnutou dolní končetinu v kyčli a koleni mírně ohneme, holeň a chodidlo stabilizujeme polštářem. Nepostiženou horní končetinu si pacient dá do polohy, která je mu příjemná. Koleno a kyčel nepostižené končetiny jsou nataženy.

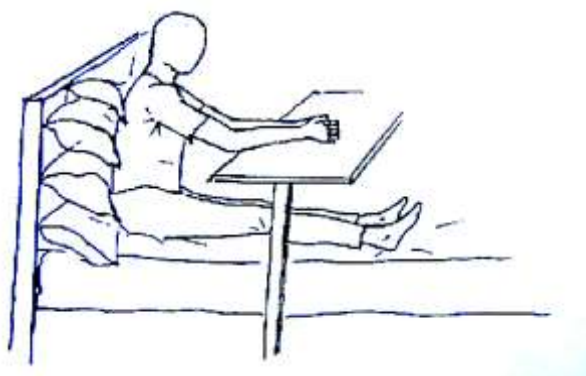


Obrázek č. 4 Poloha na nepostižené straně

Pro pacienta po cévní mozkové příhodě je obtížnější aktivně se dostat do polohy vleže na boku na nepostižené straně v porovnání s lehem na boku na postižené straně. Na začátku potřebuje pacient větší pomoc při změně polohy.

#### Posazování na lůžku

Čelo lůžka dáme co nejvíce do vzpřímené polohy, polštáře umístíme za záda pacienta. Váhu těla nesou obě hýždě. Trup je vzpřímený. Kyčle jsou ohnuty v 90°. Horní končetiny jsou předpaženy, lokty jsou opřeny o stoleček (event. podepřeny polštářem).

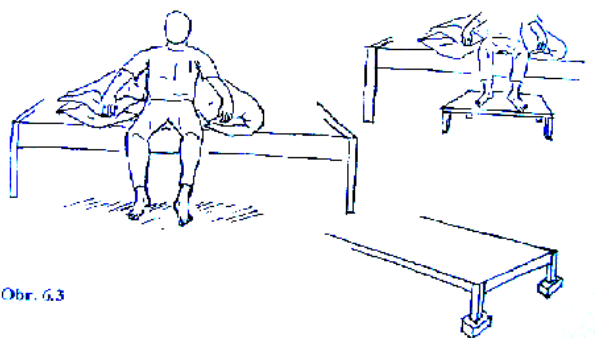


Obrázek č. 5 Sed v lůžku



### Posazování pacienta s nohama z lůžka

Tato poloha zlepšuje expanzi hrudníku a usnadňuje dýchání. Také stimuluje znovuzavedení podpůrných a rovnovážných reakcí. K dosažení této polohy je obvykle jednodušší přetáčet se směrem k postižené straně. Z počátku může mít pacient po cévní mozkové příhodě obtíže kontrolou svého těla. Může přepadávat dozadu či dopředu nebo může padat směrem k postižené straně. Poloha je stabilnější, jestliže lůžko není příliš měkké. Za pacienta položíme polštáře. Další polštáře umístíme též po stranách pacienta tak aby byly podepřené paže. Chodidla spočívají rovně na podlaze, přičemž koleno a kotník jsou ohnuté v úhlu 90°. Pokud je lůžko příliš vysoké využijeme stoličky, kterou podložíme chodidla.

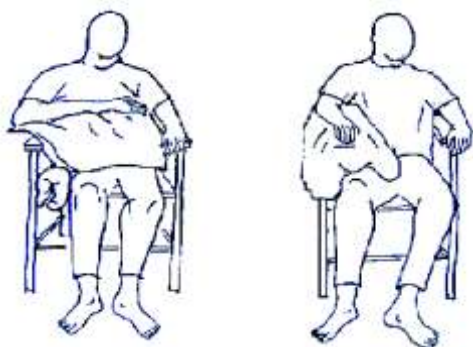


Obr. 6.3

### Obrázek č. 6 Sed na lůžku

#### Sed na židli bez opěrek pro ruce

Postižený loket a předloktí jsou položeny na opěrkách židle. Jako oporu pro postiženou paži můžeme použít polštář. Chodidla spočívají rovně na podlaze. Dolní končetiny jsou ohnuté v kolenu v úhlu 90°. Tělo musí být vzpřímené, přičemž se opírá o opěradlo židle.



### Obrázek č. 7 Sed na židli

## **Závěr**

Z této práce vyplývá, že péče o iktu je problematikou multidisciplinární, nelze si ji představit bez úzké spolupráce mezi internistou (kardiologem), oborem rehabilitace, logopedie, psychologie a radiodiagnostiky a v neposlední řadě bez možnosti propojení léčby neurochirurgické, angiologické a nebo endovaskulární. Přesto je nezbytné, aby celý management určoval pouze jeden obor, kterým je neurologie a v ní se vyvíjející specializace „iktologie“. Pouze neurolog vzdělaný v problematice iktů, který zvládl zásady intenzivní péče, může být oním integrujícím a vedoucím článkem v péči o cévní mozkové příhody. Použitá bibliografie byla pro tuto práci zcela neocenitelným a přínosným zdrojem informací.

Vytyčené cíle aplikace ošetrovatelského a edukačního procesu u pacientky s CMP se podařilo realizovat v plném rozsahu. Plán ošetrovatelské péče splnil bezezbytku požadavky na ošetrovatelskou péči u pacientky. Edukační proces poskytoval dostatečné základní informace o rehabilitačním procesu.

Informace z oblasti sociální problematiky byly velikým přínosem pro dceru pacientky při usnadnění vyhledávání informací o následné péči v domácím prostředí a tvorbě základního přehledu o potřebách pacientky v průběhu rekonvalescence.

Domnívám se, že pro zlepšení kvality ošetrovatelské péče je nutné zlepšení edukace pacientů a rodinných příslušníků a to jak v oblasti rehabilitační péče tak především v oblasti sociální. Poznatky obsažené v této práci tvoří základní kámen pro získávání informací a rozvíjení vzdělávání v problematice iktů.

## Seznam bibliografických odkazů

1. ČECHOVÁ, V., Mellanová, A.: Rozsypalová, M. ***Speciální psychologie***. 2 vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1999. 174s. ISBN 80 - 7013 - 243 - 4.
2. DOEGES, M. E., Moorhouse, M. F.: ***Kapesní průvodce zdravotní sestry***. 2 vydání. Praha: Grada Publishing, 2001. 568s. ISBN 80 - 247 - 0242 - 8.
3. FEIGIN, V.: ***Cévní mozkové příhody***. Prevence a léčba mozkového iktu. 1 vydání. Praha: Galén, 2007. 207s. ISBN 978 - 80 - 7262 - 428 - 7.
4. JEDLIČKA, P., Keller, O.: ***Speciální neurologie***. 1 vydání. Praha: Galén, 2005. 424s. ISBN 80 - 7262 - 312 - 5.
5. KALITA, Z. a kol.: ***Akutní cévní mozkové příhody***. 1 vydání. Praha: Maxdorf, 2006. 623s. ISBN 80 - 85912 - 26 - 0.
6. MAREČKOVÁ, J.: ***Ošetrovatelské diagnózy v nanda doménách***. 1 vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. 264s. ISBN 80 - 247 - 1399 - 3.
7. MASTILLIAKOVÁ, D.: ***Úvod do ošetrovatelství*** 1 díl. 1 vydání. Praha: Karolinum, 2003. 187s. ISBN 80 - 246 - 0429 - 9.
8. NEJEDLÁ, M.: ***Fyzikální vyšetření pro sestry***. 1 vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. 248s + 16s barevná příhoda. ISBN 80 - 247 - 1150 - 8.
9. ORSZAGH, J., Káš, S.: ***Cévní příhody mozkové***. 3 vydání. Praha: Brána, 1995. 144s. ISBN 80 - 901783 - 8 - 3.
10. PFEIFFER, J.: ***Neurologie v rehabilitační péči***: pro studium a praxi. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. 351s. ISBN 978 - 80 - 247 - 1135 - 5351.
11. SEIDL, Z., Obenberger, J.: ***Neurologie pro studium a praxi***. 1 vydání. Praha: Grada Publishing, 2004. 364s. ISBN 80 - 247 - 0623 - 7.
12. SEIDL, Z., Vaněčková, M.: ***Magnetická rezonance hlavy, mozku a páteře***. 1 vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. 324s. ISBN 978 - 80 - 247 - 1106 - 5.
13. STAŇKOVÁ, M.: ***Hodnocení a měřící techniky v ošetrovatelské praxi***. 1 vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2004. 55s. ISBN 80 - 7013 - 326 - 6.

14. SYSEL, D., Pavlíková, S., Sklářová, V.: *Základy ošetrovateľského procesu v kostce*. 1 vydání. Bratislava: Štúdio TATRATRON, 2002. 58s.
15. TRACHTOVÁ, E.: *Potreby nemocného v ošetrovateľskom procese*. 2 vydání. Brno: Národní centrum ošetrovateľství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 186s. ISBN 80 - 7013 - 324 - 4.
16. VENGLÁŘOVÁ, M., Mahrová, G.: *Komunikace pro zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing, 2006. 144s. ISBN 80 - 247 - 1262 - 8.
17. ŽDICHYNEC, B.: *Tajemství mozku*. 1 vydání. Praha: ISV, 2002. 300s. ISBN 80 - 86642 - 07 - 0.
18. WABERŽINAK, G., Krajíčková, D.: *Základy speciální neurologie*. 1 vydání. Praha: Univerzita Karlova Praha, 2006. 396s. ISBN 80 - 246 - 1020 - 5.
19. *Pharmindex*: Kompéndium. 3 vydání. Praha: Medimedia Informatiom, 2001. 1802s. ISBN 80 -86336-02-6.

časopisecké publikace:

1. BEDNÁŘOVÁ, J., Sociální služby pro seniory. In: *Sestra*, 2008, Ročník č.18 č.1. 15s.,
2. KALITA, Z., Pacienti s mrtvicí nedostávají potřebnou péči. In: *Právo*, 12. května 2007, strana 7
3. COCA, A., Cerebrál involvement in hypertensive cardiovascular disease. In: *European Heart Journal*, 2003, č.5 F19-F25

## Seznam použitých zkratk a symbolů

- a. - artérie
- aj. - a jiné
- ALP - alkalická fosfatáza
- ALT - alaninaminotransferáza
- APTT - aktivovaný parciální tromboplastinový test
- AST - aspartátaminotransferáza
- ATB - antibiotika
- BB - normal buffer base
- BE - buffer base
- BMI - Body mass index
- CB - celková bílkovina
- CK - kreatininkináza
- CKMB - frakce kreatininkinázy
- CMP - cévní mozková příhoda
- CRP - C reaktivní protein
- CT - počítačová tomografie
- ČR - Česká republika
- Dg. - diagnóza
- EEG - elektroencefalografie
- EMG - elektromyelografie
- GCS - Glasgow coma scale
- GMT - gamaglutamyltranspeptidáza
- HCO<sub>3</sub> - standardní bikarbonát
- ICHS - ischemická choroba srdeční
- MRI - magnetická rezonance
- O<sub>2</sub> - kyslík
- OSM - osmolalita
- P - puls
- PCO<sub>2</sub> - saturace krve oxidem uhličitým
- p - Tro - I - Troponin

RHB - rehabilitace  
RIND - reversible ischemic neurologic deficit  
RTG - Rentgenové vyšetření  
SPO<sub>2</sub> - saturace krve kyslíkem  
TAG - triacylglycerol  
TCCS - Transkraniální barevná duplexní sonografie  
TCD - Transkraniální dopplerovská sonografie  
TIA - tranzitorní ischemická ataka  
tj. - to je(st)  
TK - krevní tlak  
VAS - Vizually analogová škála

## **Seznam příloh**

Příloha číslo 1. Přehled nízkotučné a nízkocholesterolové diety

Příloha číslo 2. Nežádoucí účinky léčiv

Příloha číslo 3. Fyziologické funkce

Příloha číslo 4. Hodnocení psychického zdraví dle Savage

Příloha číslo 5. Body mass index

Příloha číslo 6. Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice Nortonové

Příloha číslo 7. Barthelův test základních všedních činností

Příloha číslo 8. Glasgow coma scale

Příloha číslo 9. Vizuálně analogová škála

Příloha číslo 10. Zkrácený mentální bodový test dle Gaida

## **Seznam tabulek a ilustrací**

Tabulka číslo 1. Ergonomie

Tabulka číslo 2. Aktivity denního života

Tabulka číslo 3. Péče o osobní hygienu

Tabulka číslo 4. Udržování domácnosti

Tabulka číslo 5. Aplikace léčiv

Tabulka číslo 6. Vyšetření krevního obrazu

Tabulka číslo 7. Vyšetření hemokoagulace

Tabulka číslo 8 .Vyšetření vnitřního prostředí

Tabulka číslo 9. Biochemické vyšetření

Tabulka číslo 10. Vyšetření krevního obrazu

Tabulka číslo 11. Vyšetření hemokoagulace

Tabulka číslo 12. Monitorace vědomí pomocí škály GCS

Tabulka číslo 13. Monitorace bolesti pomocí VAS

Tabulka číslo 14. Fyziologické funkce

## **Seznam ilustrací**

Obrázek číslo 1 Dosažitelnost ergonomie

Obrázek číslo 2 Poloha na zádech

Obrázek číslo 3 Polohování na postiženou stranu

Obrázek číslo 4 Poloha na nepostižené straně

Obrázek číslo 5 Sed v lůžku

Obrázek číslo 6 Sed na lůžku

Obrázek číslo 7 Sed na židli



## Příloha č. 1 Přehled nízkotučné a nízkocholesterolové diety.

<i>Potravina</i>	<i>Neomezené množství</i>	<i>Občas</i>	<i>Vyvarujte se</i>
<b>Ovoce a zelenina</b>	Sušené ovoce a zelenina, čerstvé šťávy	avokádo, olivy	Kokos, zelenina připravená se sýrem, smetanou
<b>Obiloviny (chléb, vločky, těstoviny a pečivo)</b>	Chléb, rohlíky, obiloviny, rýže, žitná mouka, těstoviny, sušenky se sníženým obsahem tuku	Wafle, toasty, neslaný popcorn	Koblihy, sladké pečivo, brambůrky, dorty, slané tyčinky, koláče, vaječné těstoviny
<b>Mléčné výrobky</b>	Sojové mléko, odstředěné nebo nízkotučné mléko, odtučněné jogurty, sýry, tvarohy	Polotučné mléko, tvaroh, sýry	Plnotučné mléko, sýry, jogurty, zmrzlina
<b>Maso, vejce</b>	Netučné ryby, korýši, drůbež, krocan, vybrané hovězí, jehněčí kýta, sušené fazole a hrách, čočka, vaječný bílek, tofu, sójové náhražky masa	Krevety, ryby naložené v oleji, rybí prsty, drůbež, vejce	Vnitřnosti, uzenina, slanina, sekaná, arašídové máslo, ořechy
<b>Tuky</b>	Olej kukuřičový, slunečnicový, sójový, sezamový, olivový či arašídový, nízkotučné salátové dresinky, odtučněná zakysaná smetana	Majonéza, běžné salátové dresinky, nízkotučná zakysaná smetana, krémové sýry	Olej kokosový a palmový, sádlo, máslo, smetana, zakysaná smetana, smetanové sýry, smetanová omáčka

V tabulce jsou uvedené potraviny, které pacientka může konzumovat bez omezení, pouze občas a kterým se musí vyvarovat.

## Příloha číslo 2 Nežádoucí účinky léčiv

<i><b>název</b></i>	<i><b>Nežádoucí účinky</b></i>
Trental	pokles krevního tlaku, špatná gastriontestinální snášenlivost, závratě
Guajacuran	vzácně nauzea, vomitus, ospalost, lehká svalová slabost a únava, závratě
Geratam	vzácně pocit neklidu, nespavost po podání večerní dávky, ojediněle agitovanost
Oxantil	Nauzea, dávení, krvácení do gastrointestinálního traktu, bolest hlavy, úzkost, neklid, palpitace

<b>Název léku</b>	<b>Nežádoucí účinek</b>
Actilyse	Ojedinělé krvácení z dásní, krev v moči, stolici, ve zvracích. Pokud dojde k masivnímu krvácení je nutné okamžité přerušení aplikace. Krvácení se většinou léčí symptomaticky. Substituce koagulačních faktorů není zpravidla nutná vzhledem ke krátkému biologickému poločasů léku. Vzácně se může objevit nevolnost, zvracení, třesavka, vzestup tělesné teploty, kopřivka, bolest hlavy, křeče a zmatenost.
Heparin	Při zvýšené a déletrvající aplikaci může dojít ke krvácení, antidotem je protaminsulfát
Dexona	Pokles rezistence vůči bakteriálním, virovým, myotickým a parazitárním infekcím, zpomalené hojení ran, atrofie podkoží, nespavost, motorický neklid, vertigo. Dekompenzace diabetu mellitu, hypokalemie
KCl	Nauzea, zvracení, bolesti břicha, průjemy, nadměrný přísun může vést k hyponatremii.
Helicid	Dyspeptické obtíže, bolesti hlavy, vzácně malátnost a známky přecitlivělosti (př. kopřivka).
Torecan	Ojediněle se objevují extrapyramidové poruchy, poruchy jsou reverzibilní
Clexan	hemoragie, trombocytopenie, reverzibilní vzestup počtu krevních destiček a hladin jaterních enzymů
Trental	Nauzea, zvracení
Tralgit	Nauzea, zvracení

### Příloha číslo 3 Fyziologické funkce

<i>Fyziologická funkce</i>	<i>středa</i>	<i>čtvrtek</i>	<i>pátek</i>	<i>sobota</i>	<i>neděle</i>	<i>pondělí</i>	<i>úterý</i>
<b><i>Krevní tlak</i></b>	16 – 160/90	8 – 140/90	8 – 140/90	8 – 130/90	8 – 130/80	8 – 120/90	8 – 130/80
Čas/hodina	17 – 150/90	11 – 150/80	11 – 150/80	14 – 130/80	14 – 120/90	14- 120/80	14 - 120/70
	18 – 150/80	14- 140/80	14 – 140/90	20 – 130/90	20 – 130/80	20- 130/90	20 – 120/80
	19 – 140/80	17 – 150/80	17 – 140/80				
<b><i>Puls</i></b>	16 – 93´	8 – 89´	8 – 87´	8 – 86´	8 – 80´	8 – 85´	8 – 87´
	17 – 90´	11 – 86´	11 – 89´	14 – 85´	14 – 85´	14 – 82´	14 – 85´
	18 – 85´	14 – 85´	14 – 86´	20 – 83´	20 – 87´	20 – 80´	20 – 83´
	19 – 87´	17 – 90´	17 – 85´				
<b><i>Dechová frekvence</i></b>	16 – 20´	8 – 18´	8 – 19´	8 – 18´	8 – 17´	8 – 18´	8 - 20´
	17 – 19´	11 – 20´	11 – 18´	14 – 18´	14 – 19´	14 - 19´	14 – 18´
	18 - 20´	14 – 18´	14 - 20´	20 – 19´	20 - 18´	20 – 17´	20 – 19´
	19 – 18´	17 - 18´	17 - 18´				
<b><i>Saturace kyslíkem</i></b>	16 – 94%	8 – 97%	8 – 97%	8 – 99%	8 – 98%	8 – 98%	8 – 99%
	17 – 93%	11 – 98%	11 - 98%	14 - 97%	14 – 97%	14 – 97%	14 – 98%
	18 – 91%	14 - 97%	14 - 98%	20 – 98%	20 - 98%	20 - 98%	20 – 99%

	19 – 95%	17 – 97%	17 – 99%				
<b><i>Tělesná teplota</i></b>	16 – 36,9° 17 – 36,8° 18 – 36,7° 19 – 36,8°	8 – 36,8° 11 – 36,7° 14 – 36,6° 17 – 36,7°	8 – 36,7° 11 – 36,9° 14 – 36,9° 17 - 36,7°	8 – 36,6° 14 - 36,7° 20 – 36,5°	8 – 36,5° 14 – 36,7° 20 – 36,5°	8 – 36,5° 14 – 36,6° 20 – 36,7°	8 – 36,5° 14 – 36,7° 20- 36,5°
<b><i>Příjem a výdej tekutin</i></b>	7 – bilance pozitivní o 370 ml	7- bilance tekutin pozitivní o 410 ml 19 - vyrovnaná	7- vyrovnaná 19– pozitivní o 100 ml	7- negativní bilance o 60 ml 19 – bilance pozitivní o 180 ml	19 Bilance negativní o 250 ml	19 Bilance vyrovnaná	19 – bilance negativní o 230 ml

**Příloha číslo 4** Stupnice hodnocení psychického zdraví dle Savage

Položky:		Odpověď:	
01.	Cítíte se většinu času dobře?	ano	ne
02.	Máte často obavy o své zdraví?	<b>ano</b>	ne
03.	Trpíte často bolestmi hlavy?	ano	ne
04.	Měl-a jste v poslední době závratě?	ano	ne
05.	Často se Vám třesou ruce při práci?	ano	ne
06.	Míváte záškuby ve svalech?	ano	ne
07.	V poslední době jste měl bolesti jen zřídka nebo vůbec ne?	ano	<b>ne</b>
08.	Vnímáte necitlivost v jedné nebo více částech těla?	ano	ne
09.	Máte vždy ruce a nohy dostatečně teplé?	ano	<b>ne</b>
10.	Je Váš spánek přerušovaný,povrchní nebo jinak narušený?	ano	ne
11.	Jdete většinou spát bez myšlenek, které by Vás trápily?	ano	<b>ne</b>
12.	Máte rád společnost,jste rád mezi lidmi?	ano	ne
13.	Často Vás něco trápí?	ano	ne
14.	Jste často plný elánu či energie?	ano	<b>ne</b>
15.	Cítíte se často neúčinný?	ano	ne

15.12 – vyhodnoceno 2 body  
 Pacientka nemá poruchu psychického zdraví.

## Příloha číslo 5 Body mass index

<b>Klasifikace:</b>	<b>BMI</b>	<b>Riziko komplikací obezity</b>
Podváha	< 18,5	Nízké (riziko jiných chorob)
Normální váha	18,5 – 24,9	Průměrné
Zvýšená váha	≤ 25,00	
Nadváha	25,0 – 29,9	Mírně zvýšené
Obezita I.stupně	30,0 – 34,9	Středně zvýšené
Obezita II.stupně	35,0 – 39,9	Velmi zvýšené
Obezita III.stupně	≥ 40,0	Vysoké

15.12 – vyhodnoceno 24 body

20. 12 – vyhodnoceno 23 body (nastal pokles tělesné hmotnosti o 2 kg)

Tělesná hmotnost byla ve fyziologickém rozmezí.

**Příloha číslo 6 Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice Nortonové**

Schopnost spolupráce	Věk		Stav pokožky	Další nemoci		Tělesný stav		Stav vědomí	Pohyblivost	Inkontinence		Aktivita					
	4	3		4	3	4	3			4	3	4	3				
Úplná	4	0-10	4	Normální	4	Žádné	4	Dobrá	4	Dobrá	4	Úplná	4	Není	4	Chodí	4
Malá	3	1-30	3	Alergie	3	Horečka Diabetes Anemie Karcinom Kachexie Obezita On.c év A jiné	3-1	Zhoršený	3	Apatický	3	Částečně omezená	3	Občas	3	Doprovod	3
Částečná	2	3-60	2	Vlhká	2		3-1	Špatný	2	Zmatený	2	Velmi omezená	2	Převážně močová	2	Sedačka	2
Žádná	1	nad 60	1	Suchá	1		3-1	Velmi špatný	1	Bezvědomí	1	žádná	1	Stolice i moč	1	Upoután na lůžko	1

15.12 – výsledek 22 bodů

18.12 – výsledek 23 bodů

21.12 – výsledek 23 bodů

### **Příloha číslo 7 Barthelův test základních všedních činností**

<b>Činnost</b>	<b>Provedení činnosti</b>	<b>Bodové skóre</b>
1. najedení, napití	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
2. oblékání	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
3. koupání	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
4. osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	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 pomocí	5
	Neprovede	0
8. přesun lůžko – židle	Samostatně bez pomoci	15
	S malou pomocí	10
	Vydrží sedět	5
	Neprovede	0
9. chůze po rovině	Samostatně nad 50 m	15
	S pomocí 50 m	10
	Na vozíčku 50 m	5
	Neprovede	0
10. chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0

15.12 – výsledek 40 bodů

20.12 – výsledek 45 bodů

Dne 20.12 byly patrné známky zlepšení pohybové aktivity. Pacientka se aktivně zapojovala do sebekpěče.



## Příloha číslo 8 Glasgow Coma Scale

Otevření očí	Spontánně	4
	Na oslovení	3
	Na bolest	2
	Žádná odpověď	1
Nejlepší motorická odpověď	Vyhoví příkazům	6
	Lokalizuje bolestivý podnět	5
	Normální flexe na bolest	4
	Spastická flexe na bolest	3
	Extenze na bolest	2
	Žádná odpověď	1
Nejlepší slovní odpověď	Orientován	5
	Dezorientován	4
	Neadekvátní slova	3
	Nesrozumitelné zvuky	2
	Žádná odpověď	1
	CELKEM:	15

15.12 – výsledek 13 bodů (pacientka somnolentní na oslovení vyhoví)

Výsledky monitorace vědomí jsou uvedeny v tabulce číslo 12.

## Příloha číslo 9 Vizuálně analogová škála



Žádná bolest

Nejhorší možná bolest

16.12

V 8 hodin - pacientka uvádí bolest pravého ramenního kloubu 4 - 5°

Ve 14 hodin - pacientka uvádí bolest pravého ramenního kloubu, stupeň bolesti 4

17.12

V 8 hodin – pacientka udává bolest pravého ramenního kloubu, stupeň bolesti 3

Od 18.12 hodnocení škály 0 – pacientka bez bolesti

## Příloha číslo 10 Zkrácený mentální bodovací test dle Gajda

		Odpověď	
		Správná	Špatná
01	Věk	1	0
02	Kolik je asi hodin?	1	0
03	Adresu?	1	0
04	Současný rok?	1	0
05	Kde je hospitalizovaný?	1	0
06	Poznání alespoň dvou osob.	1	0
07	Datum narození?	1	0
08	Jméno současného presidenta?(rok ukončení II.světové války,...)	1	0
09	Odečítat zpět od 20 do 1 nebo vyjmenovat pozpátku měsíce v roce od prosince k lednu	1	0
Celkem:			

15.12 – výsledek 8 bodů

21.12 – výsledek 9 bodů

Škálování bylo vyplněno pomocí psaného projevu. Víceslovní odpovědi pacientka napsala. Odpovědi však byly zcela srozumitelné a obsahově vyčerpávající.