



**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**



**Ústav ošetrovatelství**

**Ošetrovatelská péče o nemocného s dg.  
Cévní mozková příhoda**

*Nursing of a patient with the stroke*

**případová studie**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Ústí nad Orlicí, únor 2009**

**Ilona Koditková**

**Autor práce:**

**Ilona Koditková**

**Bakalářský studijní program:**

**OŠETŘOVATELSTVÍ**

**Bakalářský studijní obor:**

**Zdravotní vědy**

**Vedoucí práce:**

**Mgr. Ludmila Jirásková**

**Pracoviště vedoucího práce:**

**Střední zdravotnická škola Ústí nad Orlicí**

**Odborný konzultant:**

**prim. MUDr. Josef Roček**

**Pracoviště odborného konzultanta:**

**Nemocnice Ústí nad Orlicí**

**Neurologické oddělení**

**Termín obhajoby:**

**duben 2009**

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Ústí nad Orlicí

25. února 2009

.....

Ilona Koditková

### **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Ludmile Jiráskové a prim. MUDr. Josefu Ročkovi za odborné vedení, podněty a připomínky při zpracování bakalářské práce.

Duben 2009

Ilona Koditková

## Obsah

Úvod	7
<b>1 Klinická část obecná</b>	<b>9</b>
<i>1.1 Charakteristika CMP</i>	<i>9</i>
<i>1.2 Prevalence CMP</i>	<i>9</i>
<i>1.3 Anatomie a fyziologie mozkového prokrvení</i>	<i>9</i>
<i>1.4 Patofyziologie mozkového prokrvení</i>	<i>11</i>
<i>1.5 Etiologie CMP</i>	<i>11</i>
<b>1.5.1 Medicínské rizikové faktory</b>	<b>12</b>
<b>1.5.2 Nemedicínské rizikové faktory</b>	<b>14</b>
<i>1.6 Klasifikace CMP</i>	<i>15</i>
<b>1.6.1 Ischemické CMP</b>	<b>15</b>
<b>1.6.2 Hemoragické CMP</b>	<b>17</b>
<i>1.7 Diagnostika CMP</i>	<i>18</i>
<i>1.8 Terapie CMP</i>	<i>20</i>
<i>1.9 Komplikace</i>	<i>22</i>
<i>1.10 Prognóza</i>	<i>23</i>
<b>2 Klinická část speciální</b>	<b>24</b>
<i>2.1 Základní údaje o nemocném</i>	<i>24</i>
<i>2.2 Anamnéza</i>	<i>24</i>
<i>2.3 Vyšetřovací metody</i>	<i>26</i>
<i>2.4 Terapeutická opatření</i>	<i>28</i>
<b>2.4.1 Farmakoterapie</b>	<b>28</b>
<b>2.4.2 Dietoterapie</b>	<b>28</b>
<b>2.4.3 Rehabilitace</b>	<b>29</b>
<i>2.5 Průběh hospitalizace</i>	<i>29</i>

<b>3</b>	<b>Ošetrovateľská časť</b>	<b>30</b>
<i>3.1</i>	<i>Teorie ošetrovateľského procesu</i>	<i>30</i>
<i>3.2</i>	<i>Model ošetrovateľskej péče dle M. Gordonovej</i>	<i>31</i>
<i>3.2.1</i>	<i>Ošetrovateľská anamnéza dle modelu Gordonovej</i>	<i>33</i>
<i>3.3</i>	<i>Krátkodobý plán ošetrovateľskej péče</i>	<i>36</i>
<i>3.3.1</i>	<i>Ošetrovateľské diagnózy aktuálne</i>	<i>39</i>
<i>3.3.2</i>	<i>Ošetrovateľské diagnózy potenciálne</i>	<i>50</i>
<i>3.4</i>	<i>Zhodnocení dlouhodobé ošetrovateľskej péče</i>	<i>56</i>
<i>3.5</i>	<i>Psychologické potreby nemocného</i>	<i>58</i>
<i>3.6</i>	<i>Edukace nemocného</i>	<i>59</i>
<i>3.7</i>	<i>Sociálna problematika nemocného</i>	<i>60</i>
<i>3.8</i>	<i>Prognóza zdravotného stavu nemocného</i>	<i>60</i>
	<b>Souhrn</b>	<b>62</b>
	<b>Závěr</b>	<b>63</b>
	<b>Seznam použité literatury</b>	<b>64</b>
	<b>Seznam zkratek</b>	<b>66</b>
	<b>Seznam příloh</b>	<b>68</b>

## Úvod

Téma bakalářské práce Ošetřování nemocného s diagnózou cévní mozková příhoda jsem vybrala z důvodu zvyšující se četnosti výskytu tohoto onemocnění na neurologickém oddělení v České republice. Alarmující je výskyt CMP u stále mladších pacientů v Evropě a vyspělých zemích světa.

Dalším důvodem volby byl také případ onemocnění CMP u člověka v blízkém okolí. Tento přítel rodiny vychovává s manželkou tři nezletilé děti. Dvěma z nich bylo v době vzniku onemocnění méně než deset let. Sám se nacházel v polovině svého produktivního věku. Zásah do života rodiny byl tak obrovský, že ani po roce od zahájení léčby nejsou její členové vyrovnáni s nastalou situací. Z tohoto důvodu nebyli ochotni dát souhlas ke zpracování této konkrétní případové studie.

Souhlas ke spolupráci jsem získala od pana F. H. a jeho manželky. Pan F. H. byl přivezen na neurologické oddělení okresní nemocnice službou RZP pro náhle vzniklou poruchu řeči a těžkou pravostrannou hemiparézu.

Cílem práce bylo zpracování případové studie ošetřování nemocného s ohledem na jeho biologické, psychologické, sociální a spirituální potřeby od přijetí na neurologické oddělení až po jeho přeložení do léčebny dlouhodobě nemocných.

Klinická část práce je zaměřena na charakteristiku onemocnění, anatomii centrálního nervového systému, patofyziologii a rozdělení centrálních mozkových příhod, základní vyšetřovací metody a používané léčebné postupy. Jsou zde popsány možné komplikace a prevence CMP.

Dále jsou uvedeny základní údaje o nemocném zjištěné z lékařské dokumentace, od členů zdravotnického týmu, od manželky nemocného a vlastním pozorováním. Je zde popsán průběh přednemocniční péče, přehled diagnostických vyšetření a terapeutických opatření. Tento celek uzavírá popis průběhu hospitalizace.

V ošetrovatelské části práce je použita metoda ošetrovatelského procesu. Informace jsou získány od nemocného, jeho manželky, ze

sesterské ošetrovateľskej dokumentácii, od členov zdravotníckeho tímu a na základe vlastného pozorovania nemocného. Pri hodnotení pacienta bol využitý model Dr. Marjory Gordonovej Model funkčných vzorců zdraví. Během péče o nemocného byla uplatňována metoda Bazální stimulace, která je v této práci popsána podrobně v příloze č. 7. Anamnestické údaje byly zaznamenané do ošetrovateľskej dokumentácii, ktorá je súčasťou prílohy č 2.

Pri spracovaní informácií bola použitá dostupná literatúra, články z odborného tisku a zverejnené na internete, edukačné materiály zdravotníckych zariadení a v nemalé miere vlastné skúsenosti z praktikovani na neurologickom oddelení.

Bakalárskou prácou uzatvára prehľad použitej literatúry, zoznam zkratok a prílohy.



## **1 Klinická část obecná**

### **1.1 Charakteristika CMP**

Cévní mozkové příhody jsou závažným a častým invalidizujícím onemocněním s velkou mortalitou. Jsou způsobeny krvácením do struktur centrální nervové soustavy nebo poruchou zásobení mozku krví a následným nedostatečným přísunem kyslíku k buňkám mozku. Dojde k ischemii a následnému odumírání mozkových buněk.

Světová zdravotnická organizace (WHO) vymezila toto onemocnění definicí: „*Cévní mozková příhoda (CMP) je akutní neurologická dysfunkce vaskulárního původu se subjektivními a objektivními příznaky, které odpovídají postižené části mozku.*“ (Mádlová et al., 2004)

### **1.2 Prevalence CMP**

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR) shromažďuje údaje o počtu nemocných CMP od roku 2000. Je možné získat údaje o počtu v celé České republice či v jednotlivých krajích. V roce 2000 bylo v ČR 257 157 nemocných CMP, z toho 11 148 v pardubickém kraji. V průběhu následujících sedmi let počet mírně narůstá. V roce 2007 je to v ČR již 274 368 nemocných. V pardubickém kraji je to 12 037 diagnostikovaných CMP. (<http://www.uzis.cz/cz/dps/index.html>)

### **1.3 Anatomie a fyziologie mozkového prokrvení**

Do mozku je okysličená krev přiváděna z aorty, která se dělí na levou arterii (a.) carotis communis. Ta se v úrovni 3. - 4. krčního obratle dělí na a. carotis externa zásobující měkké tkáně hlavy a část obličejovou a a. carotis interna zásobující přední a střední části mozkových hemisfér. A. carotis interna se dále dělí na přední tepnu mozkovou a střední tepnu mozkovou – a.cerebri anterior a a. cerebri medium. Pravá a. carotis communis odstupuje z truncus brachiocephalicus. Mozkový kmen a

mozeček zásobuje vertebro-basilární tepenný systém. Obě přívodné aa. vertebrales se spojují v nepárovou a. basilaris. Po prostupu bází lební tvoří tyto tepny prostřednictvím komunikujících arterií tzv. Willisův okruh (circulus arteriosus Willisii). (Országh, Káš, 1995)

Z Willisova okruhu vycházejí dva systémy tepen, které zásobují mozkovou kůru. Z a. carotis interna vycházejí dvě tepny – a. cerebri anterior a a. cerebri media. A. basilaris se větví na dvě aa. cerebri posteriores, aa. communicantes post pak tvoří spojení mezi karotickým a vertebrobasilárním řečištěm a mezi pravou a levou hemisférou mozkové cirkulace. (Petrovický, 1997)

Z mozku je krev odváděna jednak hlubokým žilním systémem, který vede odkysličenou krev z centrálních mozkových struktur, a jednak povrchovým žilním systémem, který odvádí krev z podkorových oblastí a mozkové kůry. Tato krev ústí do mozkových splavů, odkud je odváděna párovou venou (v.) jugularis do krevního oběhu a do srdce. Žilní splavy umožňují rychlou regulaci odtoku krve při jejím zvýšeném přítoku do mozku. To je důležité při odchylkách krevního tlaku ve velkém oběhu. (Országh, Káš, 1995)

Cévní zásobení mozku má za úkol zajistit celistvost mozkových buněk a funkci mozkových struktur. Předpokladem je dostatečný přívod krve do mozkového cévního řečiště. Významné je, že mozek neskládá kyslík ani jiné živiny, a proto jeho správná funkce zcela závisí na jejich nepřetržitém přísunu z cirkulující tepenné krve – CBF (cerebral blood flow). CBF je dán perfúzním tlakem/mozkovou rezistencí. (Petrovický, 1997)

Normální minutový srdeční výdej je přibližně 4200 ml krve, mozek z toho spotřebuje 800 ml krve (17 % minutového srdečního výdeje). V klidu zpracuje mozek 50 ml kyslíku a 75 mg glukózy za minutu. Pro porovnání mozek činí jen 2 % hmotnosti těla. (Káš, 1997)

#### **1.4 Patofyziologie mozkového prokrvení**

Porucha prokrvení mozku vede ke zhoršení dodávky kyslíku a glukózy k mozkovým buňkám a dochází k řadě dalších reakcí. Příčinou poruchy prokrvení může být cévní ischemie, zvýšený intrakraniální tlak, hypooxidóza, trauma s edémem a další. Pokles lokálního perfúzního tlaku až k dolní hranici (60 torrů) je zpočátku kompenzováno místní vazodilatací. Pokud dojde k dalšímu poklesu perfúzního tlaku, snaží se mozek kompenzovat tento stav zvýšením extrakce kyslíku. Nastává nouzová perfúze k udržení metabolismu mozkových buněk. Skutečná ischemie nastává, pokud klesne průtok krve mozkem více než o polovinu. V tomto případě již dochází k funkčním poruchám neuronů. Ložiskové změny jsou v prvních 12 hodinách ještě reverzibilní. Po této fázi přechází ischemie v infarkt. Mění se propustnost buněčné membrány a dochází k otoku. Zhruba po měsíci klesá lokální průtok v jizvícím se infarktu a přizpůsobuje se snížené metabolické spotřebě. (Káš, 1997)

#### **1.5 Etiologie CMP**

Většina cévních mozkových příhod vzniká následkem a kombinací příčin medicínských (např. hypertenze) a návykových (např. kouření). Rizikové faktory můžeme rozdělit na ovlivnitelné a neovlivnitelné. Do druhé skupiny patří stárnutí, dědičné dispozice, pohlaví, rasový původ a meteorologické ukazatele. Mnohé z nich na sebe vzájemně působí, jeden může zesilovat účinek druhého a obráceně. Nicméně většiny rizikových faktorů se můžeme vyvarovat, mnohé z nich lze alespoň účinně kontrolovat. Udává se, že až 85 % CMP lze předcházet kontrolou ovlivnitelných rizikových faktorů. (Országh, Káš, 1995)

### **1.5.1 Medicínské rizikové faktory**

#### ***Hypertenze***

Zvýšené riziko CMP se udává při hodnotě vyšší než 140/90 mm Hg, kdy systolický tlak nad 140 mm Hg je mnohem závažnějším ukazatelem u osob nad 50 let. Vyšší krevní tlak postupně způsobí poškození cévní stěny, podporuje vznik krevních trombů a cévních aneurizmat. Statistiky uvádějí, že hypertenzí trpí 1/3 – 1/2 občanů ČR nad 45 let. Problémem hypertenze je, že se v raných stádiích neprojevuje žádnými příznaky.

#### ***Srdeční onemocnění***

Vyšší riziko vzniku CMP je u osob s anginou pectoris, fibrilací síní, poruchami chlopní, srdečním selháváním, s umělými chlopněmi. Důsledkem těchto srdečních onemocnění dochází ke zvýšené tvorbě krevních embolů, které se mohou uvolnit a cestovat do mozku, kde při uzávěru arterie způsobí ischemickou cévní mozkovou příhodu.

#### ***Ateroskleróza***

Ateroskleróza způsobuje zužování cév ukládáním ateromových plátů v jejich stěnách. U 20 – 30 % pacientů, u kterých vznikla ischemická CMP či TIA, bylo prvotní příčinou zúžení karotické tepny.

#### ***Vysoká hladina cholesterolu***

Byla prokázána souvislost mezi výskytem ložiskové ischemie mozku, nízkou hladinou HDL-cholesterolu a vzestupem LDL-cholesterolu, většinou při normální celkové cholesterolemii. Požadovaná hladina HDL-cholesterolu je 40 mg/dl (1,04 mmol/l) a více. Ideální hodnota LDL-cholesterolu by měla být nižší než 100 mg/dl (2,59 mmol/l). Hladina celkového cholesterolu by měla být pod 200 mg/dl (5,18 mmol/l).

#### ***Tranzitorní ischemická ataka***

Feigin (2007) uvádí, že krátkodobé průtokové selhání prodělá během svého života až 2 % populace. Bez léčby dojde až u 1/10 z nich do 3 měsíců ke vzniku CMP a u 1/3 do 5 let.

### ***Diabetes mellitus***

Toto onemocnění způsobuje změny v cévním systému a podporuje vznik aterosklerózy. Nemocní s DM mají dvakrát vyšší riziko vzniku CMP.

### ***Mozkové aneurysma***

Jedná se o oslabené místo ve stěně tepny, které se vyklenuje ven. Tato abnormalita je velice častá. Je ale velmi důležité, aby byl pacient se zjištěnou výdutí pravidelně kontrolován neurochirurgem nebo neurologem. Nejvýznamnější ovlivnitelné rizikové faktory pro růst a možné prasknutí aneuryzmatu jsou aktivní kouření a hypertenze.

### ***Migrény***

Migréna představuje rizikový faktor CMP zejména pro ženy kuřačky, které zároveň užívají antikoncepční pilulky. Riziko vzniku cévní mozkové příhody u migreniků klesá s přibývajícím věkem.

### ***Vyšší hodnoty hematokritu***

Vyšší hodnota hematokritu způsobuje větší viskozitu krve a napomáhá vzniku ischemických mozkových příhod. Tento rizikový faktor se vyskytuje poměrně vzácně a spíše u pacientů mladších 45 let.

### ***Rodinná dispozice, genetika***

Dědičné faktory bývají vzácně přímou příčinou CMP. Častější výskyt v některých rodinách bývá způsoben dietními zvyky a rizikovým chováním (kouření, konzumace alkoholu) jejich členů. Geny hrají roli především při výskytu srdečních onemocnění, DM, hypertenzní nemoci, cévních malformací v rodině. Vzácné genetické poruchy, jako např. polycystické onemocnění ledvin a neurofibromatóza, zvyšují pravděpodobnost prodělání iktu.

### ***Pohlaví a věk***

V obou případech jde o rizikové faktory neovlivnitelné. U mužů pod 65 let je asi o 20 % vyšší riziko vzniku ischemické nebo hemoragické CMP než u žen stejné věkové skupiny. U žen je zase bez ohledu na věk vyšší riziko vzniku subarachnoidálního krvácení o 50 %. U žen se také častěji vytvoří intrakraniální aneurysma. U dětí do 15 let se CMP vyskytují vzácně

jako důsledek závažných onemocnění. Bývají to nejčastěji krevní a cévní onemocnění. (Feigin, 2007, Kalita et al., 2006)

## **1.5.2 Nemedicínské rizikové faktory**

### ***Kouření***

Kouření způsobuje zúžení tepen, podporuje vznik aterosklerózy, omezení krevního proudu, zvyšuje srážlivost krve, napomáhá vzniku nitrolebních aneuryzmat. U kuřáků je zjištěna dvakrát vyšší mortalita na CMP. Riziko u mladších osob je přímo závislé na počtu vykouřených cigaret. Nebezpečné je i tzv. pasivní kouření.

### ***Konzumace alkoholu***

Mírná konzumace alkoholu snižuje riziko vzniku ischemické CMP. Ovšem pravidelné pití alkoholu zvyšuje krevní tlak a tím i riziko krvácivých CMP.

### ***Nezdravá strava***

Nezdravá, špatně vyvážená strava (bohatá na nasycené mastné kyseliny, cholesterol, sůl) je nejvýznamnějším rizikovým faktorem CMP. Takový typ stravy způsobuje vznik aterosklerózy, hypertenze, trombů, DM, nadváhy, což jsou všechno závažné faktory pro vznik CMP.

### ***Tělesná nečinnost***

U fyzicky neaktivních lidí je až o polovinu větší pravděpodobnost vzniku CMP. Pohybová nečinnost vede k většině rizikových faktorů vyjmenovaných výše.

### ***Tělesná nadváha***

K určení nadváhy používáme index tělesné hmotnosti (BMI). Tuto hodnotu zjistíme výpočtem dle vzorce:  $BMI = \text{kg/m}^2$ . O nadváze hovoříme při hodnotě BMI vyšší než 25. Nadváha zvyšuje riziko subarachnoidálního krvácení.

### ***Hormonální antikoncepce***

Kombinovaná hormonální kontraceptiva mohou zvyšovat krevní tlak a srážlivost krve. U kuřáček starších 30 let jde o významný rizikový faktor.

### ***Hormonální substituční terapie***

Terapie kombinovanou HST zvyšuje riziko vzniku ischemické CMP o třetinu.

### ***Povzbuzující drogy***

Heroin, amfetaminy, kokain, marihuana a další drogy s povzbuzujícím účinkem mohou způsobit křečovitě zúžení mozkových tepen, náhlé zvýšení krevního tlaku a vznik hemoragie v mozku.

### ***Stres a deprese***

Dlouhotrvající stres může vést k hypertenzi a zvyšování cholesterolu v krvi. Náhlý emoční stres nebo šok může v přítomnosti dalších rizikových faktorů způsobit CMP. (Feigin, 2007, Kalita et al., 2006)

## **1.6 Klasifikace CMP**

Kalita et al. (2006) dělí cévní mozkové příhody na tři typy.

1. Ischemické cévní mozkové příhody (iCMP) se vyskytují zhruba v 80 %. Vznikají zejména v povodí karotid. CMP ve vertebrobazilárním řečišti představují asi 20 % všech iCMP.
2. Hemoragické cévní mozkové příhody se dělí na:
  - a) intracerebrální hemoragii (ICH) asi 15 %
  - b) subarachnoidální hemoragii (SAH) asi 5 %.

### **1.6.1 Ischemické CMP a jejich obvyklé klinické projevy dle místa ischemie**

Jedná se buď o obstrukční ischemii způsobenou narůstajícím trombem nebo embolií, či neobstrukční ischemii vznikající systémovou hypoperfúzí. Ta je způsobena sníženým průtokem krve pod fyziologickou hranici s narušeným oksyličováním okolní mozkové tkáně. Tyto příčiny způsobují poruchy v různých částech mozku. Podle lokalizace ischemie je možné popsat klinické projevy. (Kalita et al., 2006, Káš, 1997)

### ***Uzávěr a. cerebri anterior***

Vzniká hemiparéza na protilehlé straně těla s větším postižením dolních končetin. Objevují se psychické poruchy, jako např. zmatenost, konfliktnost, agresivita, dezorientace, někdy apatie, poruchy paměti, ztráta zábran, lhostejnost.

### ***Uzávěr a. cerebri posterior***

Projevuje se zrakovými poruchami, jako je hemianopie (slepá polovina zorného pole), zrakové halucinace, neschopnost rozeznávání barev. Objevují se poruchy paměti a sensorická afázie.

### ***Uzávěr a. cerebri media***

Nejčastějším projevem je kontralaterální hemiparéza až hemiplegie s větším postižením horních končetin. Hlava i oči jsou stočeny na stranu k ložisku ischemie, objevuje se protilehlá porucha čítí, hemianopie. Porucha dominantní hemisféry způsobuje afázii expressivní, sensorickou nebo smíšenou parciální i kompletní. Nedominantní hemisféry způsobují tzv. neglekt syndrom (zanedbávání levé poloviny těla).

### ***Uzávěr cerebelární tepny***

Vznikají poruchy rovnováhy, koordinace, chůze, nauzea, objevuje se zvracení, bolest hlavy, závratě.

### ***Uzávěr s. basilaris.***

Často jsou tato poškození neslučitelná se životem z důvodu uložení životně důležitých center. Menší léze se projevují poruchami dýchání, srdeční činnosti, okohybnými poruchami, dysfagií, dysartrií, závratěmi, poruchami čítí.

### ***Uzávěr malých tepen spodiny mozkové***

Dochází k tzv. lakunárním infarktům. Projevují se parkinsonskými syndromy, encefalopatií, demencí atd.

### ***Tranzitorní ischemická ataka (TIA)***

Krátkodobé projevy zhoršeného mozkového oběhu v určité oblasti. Symptomy odezní během minut či hodin. Varují před kompletním ischemickým infarktem. (Káš, 1997)



### **1.6.2 Hemoragické CMP a jejich obvyklé klinické projevy podle místa krváčení**

Dělí se na intracerebrální hemoragie (ICH) a subarachnoidální hemoragie (SAH). Mají vyšší úmrtnost a vyžadují nákladnější zdravotní péči. Nejčastější příčinou vzniku krváčení do mozku je hypertenzní nemoc, a to jak v počátku vzniku nemoci, tak v jejím pokročilém stádiu. Náhlý vzestup tlaku způsobí rupturu cév. Dalšími příčinami bývají různé anomálie cévní stěny, antikoagulační léčba, ale také krváčení z mozkových nádorů. Neurony mozkové tkáně jsou v místě krváčení zcela destruovány. Krváčení do mozkové tkáně zanechává téměř vždy trvalé následky nebo končí smrtí.

#### ***Krváčení kmenová***

Rozsáhlé krváčení je vždy smrtelné. Drobnější se projevuje různými typy alternujících hemiparéz s postižením hlavových (mozkových) nervů, poruchami dýchání, polykání a okohybné inervace.

#### ***Krváčení do bazálních ganglií a vnitřního pouzdra***

V tomto případě dochází k rozvratu vegetativních funkcí, postižený ztrácí vědomí hned od počátku. Přítomna je kontralaterální hemiparéza až hemiplegie, hlava je stočena k ložisku, na jeho straně je mydriáza. Dle postižené hemisféry vzniká afázie či neglekt syndrom.

#### ***Krváčení talamická***

Nemocný bývá spavý, vzniká hemihypestezie, hemiparéza, obrna vertikálních pohybů očí. Mortalita je vysoká.

#### ***Krváčení lobární***

Projevy bývají dle lokalizace v postiženém laloku. Frontální hemoragie je provázena bolestí hlavy v čele, oslabením HK. Parietální hemoragie je spojena s bolestmi v přední spánkové krajině, hemihypestezií. Bolesti kolem oka a hemianopie je projevem okcipitální h. Hemoragii temporální provází senzoričná afázie a obvyklá ložisková symptomatologie.

### ***Krvácení mozečkové***

Objevuje se typická vestibulární symptomatologie – nauzea, zvracení, poruchy chůze, náhlá bolest hlavy.

### ***Krvácení subarachnoidální***

Projevy jsou velmi bohaté. Patří mezi ně deficit motorických a senzorických funkcí dle rozsahu a lokalizace postižení. Dochází k náhlé, prudké bolesti hlavy, vzestupu TK, zvracení, fotofobii, neklidu, zmatenosti, poruše vědomí. Postupně se začíná rozvíjet meningeální syndrom. (Kalita at al., 2006, Káš, 1997)

## ***1.7 Diagnostika CMP***

Při podezření na vznik CMP je nutné provést řadu vyšetření, která tuto diagnózu potvrdí, upřesní nebo vyvrátí. K podezření dochází na základě vyhodnocení klinických příznaků, které pacienta přivedly k neurologovi.

### ***Neurologické vyšetření***

Neurologické vyšetření zahrnuje vyšetření reflexů, zjištění reakci na osvit zorniček, zkoušení svalové síly, napětí, pohyblivosti, koordinace, rovnováhy, čítí, lékař si všímá trofických změn.

### ***Interní vyšetření***

Jedná se o vyšetření stavu srdce, oběhového ústrojí, včetně TK a zhodnocení EKG. Někdy je požadován nativní snímek srdce a plic, který může odhalit počínající zápal plic či změny na aortě. Nativní snímek lebky může ukázat skryté poranění mozku.

### ***Laboratorní biochemická a hematologická vyšetření***

Tato vyšetření jsou prováděna standardně. Zjišťuje se hladina cukru v krvi a moči, hladina urey, kreatininu, transaminázy, provádí se iontogram a jaterní testy. Z hematologických vyšetření se jedná o krevní obraz, hematokrit, hemoglobin a hemokoagulační faktory.

### ***Vyšetření očního pozadí***

Lze jím zjistit hypertenzní encefalopatii, sklerotické změny na sítnici. Důležitým příznakem může být městnání na očním pozadí, které je projevem narůstající nitrolební hypertenze.

### ***Počítačová tomografie (CT)***

Princip tohoto vyšetření je založen na různé tkáňové hustotě, a tím i různé průchodnosti pro RTG paprsky. Přístroj dokáže provádět vrstvené snímky v libovolných rovinách. Ischemické infarkty jsou ovšem v prvních dnech při vyšetření CT němé a projeví se až ve třetím či čtvrtém dnu po vzniku ictu hypodenzitou tkáně. Mají ale prokazatelné nepřímé známky vznikající ischemie. Naopak krvácení se ihned projeví hyperdensními ložisky a je snadno odlišitelné například od encephalomalatie.

### ***Nukleární magnetická rezonance (NMR)***

Vyšetření je založené na tom, že ionty mají elektrický náboj a rotují kolem své osy, což vyvolá magnetický moment, který je možno zachytit. Pomocí NMR lze prokázat ischemický infarkt dříve než na CT. Výhodou proti CT je, že nedochází k žádnému rentgenovému ozáření.

### ***Angiografie (AG)***

Touto metodou je možné zobrazit mozkové tepny po aplikaci kontrastní látky do cévního systému. Průtok mozkem se zachycuje na rentgenových snímcích. Vyšetření prokáže cévní malformace, aneurysmata, okluze, stenózy, závažnější arteriosklerotické změny.

- a) *AG přímá*, kdy se kontrastní látka aplikuje do a. carotis a zobrazí oblast zásobovanou jednou z karotid.
- b) *AG nepřímá*, kdy se katetr zavádí přes a. femoralis a aortu, a kontrastní látka se aplikuje do přívodných mozkových cév.
- c) *Digitální subtrakční angiografie (DSAG)*, kdy se snímkuje před nástřikem kontrastní látkou a po něm.

### ***Sonografické vyšetření***

Prokáže přítomnost větších stenóz nebo uzávěrů větších cév. Vyšetření pomocí tzv. Dopplerovy metody založené na měření rychlosti erytrocytů v proudící krvi. Pokud je možné provést intrakraniální Dopplerovu sonografii, pak jsou zjistitelné průtokové poměry ve velkých mozkových arteriích.

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

Jedná se o měření rozdílů elektrických potenciálů v různých místech mozkové kůry. Hlavní význam EEG u cévních mozkových příhod má zjištění, zda choroba nevyvolává záchvatovitou aktivitu.

### ***Vyšetření mozkomíšního moku***

Mozkomíšní mok se získává pomocí lumbální punkce a jeho složení ukazuje na různé patologické procesy. Přítomnost krve v likvoru prokáže hemoragii. Dle stupně degradace hemoglobinu je možné zjistit stáří krvácení. Jedná se nejčastěji o subarachnoidální krvácení.

### ***Pozitronová emisní tomografie (PET)***

Při této metodě se intravenózně či inhalačně aplikují izotopy, přičemž je detekováno počítačem záření vycházející z tkáně. To přesně zobrazuje stav místního prokrvení tkáně mozku.

### ***Single photon emission computed tomography (SPECT)***

SPECT prokáže stav místního prokrvení mozku na základě detekce uvolněných protonů z intravenózně aplikované kontrastní látky. Tato látka je snímána pomocí speciální kamery, která zobrazuje snímky.

(Kalita at al., 2006, Káš, 1997, Országh, Káš, 1995)

## **1.8 Terapie CMP**

Pokud má být léčba úspěšná, musí být zahájena ve fázi nouzové perfúze či ve fázi přechodu ischemie v mozkový infarkt. Nejvýznamnější je tedy období v prvních hodinách po vzniku CMP.

## 1. ***Léčba akutní ischemické CMP***

Je třeba zdůraznit, že terapie ictu je multidisciplinární za účasti neurologů, internistů, radiologů, neurochirurgů, rehabilitačních pracovníků a dalších pracovníků v následné péči.

V současné době je preferována léčba trombolytická, jejíž efekt je prokázán světovými studii. Je ale omezená možností podání v tzv. terapeutickém okně, které je stanoveno pro léze v oblasti přední cirkulace na 3 hodiny (s možným prodloužením na až 4 hodiny) a v oblasti zadní cirkulace až na 6 hodin po prokazatelném vzniku ictu. Pro riziko krvácení má tato metoda ale řadu kontraindikací a je možné ji provádět ve specializovaných ictových jednotkách, resp. ictových centrech. V poslední době se uplatňuje asi u 7-10 % nemocných. V současnosti tato metoda zahrnuje podání celkové, lokální nebo kombinované trombolytické léčby. Možné je využití i dalších postupů zejména v oblasti intervenční radiologie (mechanické odstranění trombu), použití působení ultrazvuku aj. Dále se jedná o medikamentózní léčbu, která zahrnuje léky antiagregační. Nejznámějším a nejpoužívanějším lékem je kys. acetylsalicylová (Anopyrin<sup>R</sup>, Acylpiryn<sup>R</sup>). Další volbou léčby jsou antikoagulanty. Blokují srážení krve a jsou prevencí žilních trombóz (Fraxiparin<sup>R</sup>, Heparin retard Léčiva<sup>R</sup>). Tento léčebný postup je volen uvážlivě a značně individuálně.

V dalších terapeutických potupech je vhodné snížit viskozitu krve a snížit hematokrit, čímž se docílí zmenšené cerebrovaskulární rezistence. Léky se zde uplatňují málo, spíše jen v případě dehydratace pacienta.

Vazodilatační léky je možné podávat až v pozdější fázi onemocnění. V akutní fázi se může používat etofylin (Oxyphylin<sup>R</sup>), v praxi se používá při léčbě po terapeutickém okně.

Velký úspěch má podávání tzv. blokátorů kalciových kanálů, které upravují porušenou permeabilitu buněčných membrán. Podle posledních hodnocení je jejich použití omezeno na terapii prevence arteriálních spasmů při SAH. Nejpoužívanějším lékem je nimodipin.

V akutní i pozdější fázi vzniku CMP nejsou vhodná nootropika – látky zlepšující metabolismus mozkových buněk. Používají se spíše u traumatických lézí mozkových. Studie podávání nootropik v dávce až 12g/24 hodin neprokázaly výrazný efekt v úspěšné léčbě ictů. Neuroprotektivní léčba zatím nedoznala rozsáhlejšího použití a je ještě omezena na výzkumné studie.

Při těžších akutních CMP dochází téměř vždy k edému. Je možné podávat manitol nebo kortikoidy v infuzích.

## 2. *Léčba mozkových hemoragií*

Při této diagnóze se používají protiedémové, neuroprotektivní léky a přípravky snižující viskozitu krve. Velmi důležité jsou blokátory kalciových kanálů (Nimotop) a etofylin (Oxyphylin<sup>R</sup>).

## 3. *Celková opatření*

Tato opatření provádí ošetrovatelský personál. U pacienta je třeba zajistit dostatečnou plicní ventilaci a přísun kyslíku a zabránit vzniku dehydratace a deficitu výživy. Je nutné upravit hodnoty fyziologických funkcí. Důležitá je péče o vyprazdňování. Často vzniká inkontinence či retence moči. Bandážemi, elevací nebo preventivní aplikací antikoagulancií zabráníme vzniku flebotrombózy na DK. Důležitá je psychická podpora pacienta a jeho rodiny. Po léčbě akutní fáze CMP je nutné začít s rehabilitací.

## 4. *Léčba chirurgická*

Tato léčba se volí jen ojediněle, a to v případech, kdy se jedná o intraparenchymová krvácení v mozečku, uzávěry karotid a intermeningeální krvácení po ruptuře aneurismatu.

(Feigin, 2007, Kalita at al., 2006, Káš, 1997, Országh, Káš, 1995)

## 1.9 *Komplikace*

Mezi následky CMP patří možná smrt pacienta. Smrt mohou způsobit komplikace, které vzniknou v důsledku onemocnění. Patří sem otok mozku a následný útisk životně důležitých center dýchání a srdečního

rytmu. Další komplikací je aspirační pneumonie z důvodu vdechnutí potravy nebo tekutin. Může dojít k plicní embolii a infarktu myokardu následkem sraženin v tepnách. U pacientů je velkým nebezpečím vznik infekce močového měchýře, vznik pneumonie a infekce způsobené poruchou kožní integrity.

Další komplikací jsou parézy, plegie, ataxie, které komplikují pohyb pacienta. Dále se objevují problémy při myšlení, pacient zapomíná a hůře komunikuje se svým okolím. Dvě třetiny osob trpí sekundárními depresemi, bolestmi hlavy. Někdy dochází k demenci pacienta. (Feigin, 2007)

### ***1.10 Prognóza***

Po prodělání cévní mozkové příhody dojde do pěti let až u třetiny pacientů ke vzniku další CMP. Toto riziko závisí na typu prvního iktu, na věku pacienta a zdravotních problémech.

Doba uzdravování u pacientů s CMP je podmíněna objemem postižené mozkové tkáně. Obvykle bývá kratší po prodělaném mozkovém krvácení než po ischemii.

Léčba a zotavení po CMP je proces, který trvá i několik let. Lidé, kteří zůstávají déle než 2 dny inkontinentní, se obvykle zotavují hůře. Přibližně třetina pacientů se během roku vrátí ke svému předchozímu životnímu stylu. Každý pátý pacient žije s deficitem soběstačnosti v některé z každodenních činností. V léčebnách dlouhodobě nemocných zůstává každý desátý pacient. Ze skupiny pacientů do 65 let je asi polovina schopna vrátit se zpět do práce. (Feigin, 2007, Országh, Káš, 1995)

## **2 Klinická část speciální**

### **2.1 Základní údaje o nemocném**

**Jméno a příjmení:** F. H.

**Věk:** 74 let

**Pohlaví:** muž

**Stav:** ženatý

**Bydliště:** okresní město

**Národnost:** česká

**Vyznání:** římsko-katolické

**Povolání:** důchodce (dříve dělník ve strojírenství)

**Osoba, kterou lze kontaktovat:** manželka

**Datum přijetí:** 5. 10. 2008

**Hlavní důvod přijetí:** akutní CMP s těžkou pravostrannou hemiplegií s maximem na PHK, smíšená fatická porucha

**Další lékařské diagnózy:**

- arteriální hypertenze III. stupně (od 1992)
- DM II. typu léčená PAD (od 1980)
- cholecystolithiasis
- chronická fibrilace síní (1990 zavedení PM)

### **2.2 Anamnéza**

Informace byly získány z lékařské dokumentace pacienta. Jedná se o aktuální stav při příjmu na neurologické oddělení.

**Nynější onemocnění:**

Pacient byl přivezen RZP pro náhle vzniklou poruchu řeči a těžkou pravostrannou hemiparézu. Večer odešel dle zvyklosti spát, poté ho manželka našla s popisovaným postižením. Není si zcela jistá, zda se již v průběhu dne vyskytly u jejího manžela nějaké zdravotní problémy. V sanitě naměřen TK 180/90 mm Hg. Od pacienta, vzhledem k jeho stavu,



nebylo možné zjistit subjektivní obtíže. Pan F. H. byl přijat k hospitalizaci na neurologickém oddělení okresní nemocnice k potvrzení diagnózy, kompenzaci stavu a vyloučení hemoragické CMP (vzhledem k užívání Warfarinu).

**Osobní anamnéza:**

Subrenální výduť břišní aorty. Stav po implantaci stentu do aorty, výkon proveden v říjnu 2007. Sledován na cévní ambulanci zdejší nemocnice. Chronická fibrilace síní - stav po zavedení PM zprava v roce 1990, reimplantace 2001. Arteriální hypertenze III. Stupně dle WHO. ICHS - stav po implantaci by-passu v roce 2004. DM II. typu léčena perorálními antidiabetiky od roku 1980. Cholecystolithiasis - na ultrazvuku patologický obsah v kontrahovaném žlučníku.

**Farmakologická anamnéza:** (viz příloha č. 3)

Warfarin 5mg tbl. (0-1-0)

Rhefluin tbl. (1-0-0)

Ihibace 2,5mg tbl. (1-0-0)

Vasocardin 50mg tbl. (1-0-1)

Siofor 500mg tbl. (0-1-0)

Diaprel MR tbl. (1-0-1)

**Abúzus:**

Bývalý kuřák – nekouří již 15 let

Alkohol – výjimečně

**Alergologická anamnéza:** neudává

**Sociální anamnéza:** žije s manželkou v rodinném domě

**Pracovní anamnéza:** v důchodu, dříve dělník ve strojírenské továrně

**Objektivní nález:**

TK 180/90 mm Hg, TF 72/min, TT 36,7 °C, výška 176 cm, hmotnost 79 kg, BMI - 25,5.

Pacient je při vědomí, spolupracuje omezeně z důvodu těžké smíšené fatické poruchy.

Hlava: stočená doleva, zornice stočené doleva, oční štěrby symetrické,

zornice izokorické, fotoreakce přímá i nepřímá oboustranně výbavná, brání se vyšetření dutiny ústní. Jazyk nepláží.

Krk: pohyb krční páteře adekvátní věku, bez známek meningeálního dráždění, pulzace karotid symetrická, thyroidea nezvětšená, uzliny nehmatné.

HKK: plegie PHK, svalová síla vlevo vydatná, vpravo chybí, reflexy C5-C8 symetrické, nižší.

Břicho: reflexy Th7-Th12 symetrické, dobře hmatné, nebolestivé, bez příznaků peritoneálního dráždění.

DKK: normální konfigurace, aktivní hybnost vpravo chybí, bez varixů, lýtka nebolestivá, reflexy L2-L4 oboustranně symetrické, reflexy L5-S2 výbavnost stopová.

### **2.3 Vyšetřovací metody**

Při přijetí pacienta na neurologické oddělení bylo provedeno vstupní fyzikální a neurologické vyšetření se závěrem CMP s těžkou pravostrannou hemiparézou až hemiplegií a těžkou smíšenou fatickou poruchou.

#### **CT mozku standardní**

Vyšetření bylo provedeno tentýž den večer. Komorový systém symetrický ve střední čáře. Patrné drobné kalcifikace v levé mozečkové hemisféře. Starší ischemie v levé mozečkové hemisféře a drobná subakutní ischemie v thalamu. Difuzní, středně pokročilá atrofie. Nejsou známky mozkové hemoragie.

#### **Laboratorní vyšetření krve**

**Biochemická vyšetření:** Urea <H> 11.9 (mmol/l), Kreatinin <H> 165,0 (μmol/l), Bilirubin <•> 9.80 (mmol/l), Cholesterol <•> 3.90 (mmol/l), Glukóza <H> 18.30 (mmol/l), Ca <•> 2.31 (mmol/l), P <•> 1,00 (mmol/l), Mg <•> 0.88 (mmol/l), Na <•> 135 (mmol/l), K<•> 5.04 (mmol/l), Cl <•> 97 (mmol/l), Clear. Kreatininu <L> 1.14 (ml/s).

**Hematologické vyšetření:** Leukocyty <●> 6,50 (x10<sup>9</sup>/l), Erytrocyty <●> 4.12 (x10<sup>12</sup>/l), Hemoglobin <L> 111 (g/l), Hematokrit <L> 0.326 (arb.j.), konc.HB v erytrocytech <●> 0.33 (arb.j.), Trombocyty <●> 235 (x10<sup>9</sup>/l), MCH <●> 26.9 (pg/l ery), MPV <●> 10.10 (fL),

**Hemokoagulační vyšetření:** Fibrinogen <●> 3.8 (g/l), APTT-poměr PTI <H> 1.66 (sec.), Quick-INR <H> 1.34 (sec.)

#### **Laboratorní vyšetření moče na kultivaci a citlivost**

Nález: Klebsiella pneumoniae

Stanovena kvalitativní citlivost na antibiotika: cefoperazon, unasyn, kotrimoxazol, tetracyklin, cefuroxime, amikacin, kolistin, gentamicin

#### **Laboratorní vyšetření výtěru z krku na kultivaci a citlivost**

Nález: Haemophilus influenzae, Streptococcus viridans

Stanovena kvalitativní citlivost na antibiotika: ampicilin, amoxycilin, erytromycin, chloramfenikol, tetracyklin, cefotaxim, gentamicin, ofloxacin, cefaclor, meropenem, ceftriaaxon

#### **Elektrokardiograf**

Fibrilace síní chronického charakteru. Funkce kardiostimulátoru správná.

#### **Ultrazvuk srdce**

Levá komora s mírnou koncentrickou hypertrofií, bez ložiskových poruch kinetiky, s dobrou systolickou funkcí. Srdeční oddíly bez dilatace. Levá síň je hraniční velikosti s mitrální insuficiencí hemodynamicky méně významná. Stav po zavedení jednodutinového PM zprava, elektroda v pravé komoře.

#### **Kontroly fyziologických funkcí opakovaně**

**Tělesná teplota (TT):** 37,4 °C při přijetí, v průběhu hospitalizace přetrvávají subfebrílie, po přeléčení ATB je TT fyziologická.

**Tepová frekvence (TF):** 72/min při přijetí, v průběhu se výrazně nemění.

**Tlak krve (TK):** 120/80 mm Hg při příjmu, během hospitalizace TK v mezích normálních hodnot díky farmakoterapii.

**Vědomí:** vědomí přechodně na úrovni somnolence až soporu, postupně mírné zlepšení stavu bez poruch vědomí.

## **2.4 Terapeutická opatření**

### **2.4.1 Farmakoterapie**

#### **Infúzní terapie:**

Z počátku hospitalizace byla podávána infuzní terapie k rehydrataci a doplnění minerálů (F1/1 500 ml + KCl 7,45% 20 ml – mineralium, H1/1).

Po stanovení diagnózy byly přidány do infuze vazodilatační léky (Oxantil 1 ampule – vazodilatans) a léky zlepšující metabolismus mozkových buněk (Geratam 1 ampule – nootropikum).

#### **Parenterální terapie:**

Z důvodu infekce močových cest a nálezu ve výtěru z krku byla ordinována ATB – Cefotaxim 1 g i.v. po 8 hodinách 10 dní.

Pacientovi byla změněna ordinace PAD na inzulín (Actrapid s.c. R-P-V, Inzulatard s.c. N – antidiabetikum, počet jednotek dle hodnot glykemie).

#### **Perorální terapie:**

Warfarin 5mg tbl. (0-1-0) - antikoagulans

Rhefluin tbl. (1-0-0) – diuretikum, antihypertenzivum

Ihibace 2,5mg tbl. (1-0-0) – antihypertenzivum, vazodilatans

Vasocardin 50mg tbl. (1-0-1) – kardioselektivní betalytikum

Více informací o užívaných lécích viz příloha č. 3.

(MEDI stránky. Katalog pro zdravotnictví, 2008)

### **2.4.2 Dietoterapie**

Vzhledem k dlouhodobé diagnóze diabetu mellitu byla naordinována dieta č. 9 – diabetická mletá. Z důvodu pacientova zhoršeného stavu vědomí byla zavedena nasogastrická sonda. Do NGS byly podávány léky perorální farmakoterapie, čaj (1500 ml) k rehydrataci pacienta a Fresubin (1000 ml).

### **2.4.3 Rehabilitace**

V průběhu hospitalizace docházely k pacientovi fyzioterapeutky a prováděly zpočátku pasivní rehabilitaci. Postupně s aktivizací pacienta byla vyvíjena snaha o aktivní formu rehabilitace ke zmírnění následků CMP. Odezva na ni byla však jen minimální. Způsob rehabilitace byl naplánován také s ohledem na prevenci imobilizačního syndromu. U pacienta byla použita metoda konceptu Bazální stimulace. Více informací o této metodě viz příloha č. 7a.

### **2.3 Průběh hospitalizace**

Pacient byl přijat na neurologické oddělení pro akutní CMP s těžkou pravostrannou hemiparézou až hemiplegií na PHK a těžkou smíšenou fatickou poruchou. Byl ve velmi špatném fyzickém i psychickém stavu. Pro velké komplikace v příjmu tekutin a potravy byla zavedena nasogastrická sonda. Pro přetrvávající subfebrílie proběhla terapie antibiotiky. Stav vědomí pacienta byl přechodně na úrovni somnolence. Rodina nemocného byla informována o závažnosti stavu, postupně došlo k jeho mírnému zlepšení. Pacient byl po deseti dnech léčby afebrilní a bez poruchy vědomí. Přetrvávala těžká fatická porucha a těžká pravostranná hemiparéza, na pravé horní končetině až plegie. Pacient byl po domluvě s rodinou 15. den hospitalizace přeložen k ošetrovatelské péči do léčebny dlouhodobě nemocných.

### 3 Ošetrovatelská část

#### 3.1 *Teorie ošetrovatelského procesu*

- ***FÁZE I. Ošetrovatelská anamnéza***

Zhodnocení nemocného je založeno na sběru informací, identifikačních dat. Než se sestra rozhodne pro nejvhodnější způsob ošetrování, měla by být o nemocném/klientovi dobře informována z hlediska jeho aktuálního stavu, ale i z hlediska jeho předchozího vývoje, včetně sociální situace. Ošetrovatelská anamnéza by měla být hotova do 24 hodin od přijetí - záleží na stavu jedince. Zdrojem informací, které můžeme získat pozorováním, rozhovorem, testováním, dotazníkem či měřením, může být nemocný, zdravotnická dokumentace, zdravotnický personál, příbuzní a známí.

- ***FÁZE II. Ošetrovatelská diagnóza***

Na základě analýzy získaných informací je vypracována ošetrovatelská diagnóza. Sestra by tedy měla získat co nejpřesnější odpověď na otázku: Co pacienta trápí? Vzniklá diagnóza se vztahuje k potřebám, problémům pacienta. V některých zemích se vyjadřuje jako porucha potřeby. Je to přítomný nebo potencionální (budoucí) problém klienta/nemocného, který vyžaduje ošetrovatelský zásah, aby byl tento problém odstraněn nebo zmírněn. Jedná se o reakci pacienta na nemoc a změny, které ji provázejí. Musíme stanovit priority z hlediska každého jedince.

**Stavba ošetrovatelské diagnózy:**

PROBLÉM - odchylka od bio-psycho-sociálně-spirituální pohody.

ETIOLOGIE - příčina, proč tato odchylka vznikla, související faktory.

SYMPTOM - určující znaky, jakými se problém projevuje, nalezneme je například v ošetrovatelské anamnéze.

**Znaky ošetrovatelské diagnózy:** je formulována z hlediska klienta, vztahuje se k problému klienta, je krátká, stručná, není na lékařský předpis.

Cílem této fáze ošetrovatelského procesu je společně najít, co pacienta trápí, čím je ohrožen, a stanovit významnost těchto problémů.

- ***FÁZE III. Plán ošetrovatelské péče***

Další klíčová otázka zní: Co pro pacienta mohu udělat? Jedná se o určení priorit z pohledu jedince, vymezení cílů, kritérií a výsledku, kterého chci dosáhnout, aby se stav zlepšil. Jde nám o zmírnění problému, který byl stanovený ošetrovatelskou diagnózou. Intervence jsou zaměřené na etiologii problému. Stanovený cíl musí být srozumitelný, reálný, měřitelný.

- ***FÁZE IV. Aktivní individualizovaná péče***

V této fázi dochází k realizaci naplánovaných ošetrovatelských činností. V jejím průběhu plní každý z účastníků svoji příslušnou roli a úkoly dané ošetrovatelským plánem, směřující vždy k zajištění prospěchu a relativní pohody nemocného/klienta.

- ***FÁZE V. Zhodnocení efektu poskytnuté péče***

Jak nemocnému/klientovi péče pomohla? Zjišťujeme rozdíl mezi očekávaným výsledkem a skutečností. Cíle bylo dosaženo x cíle bylo částečně dosaženo x cíle nebylo dosaženo - nastala nevhodná reakce, byly provedeny nesprávné intervence. Při hodnocení používáme tytéž metody a tytéž zdroje jako v rámci anamnézy. Hodnocení je průběžné, event. závěrečné - ukončení hospitalizace.

### ***3.2 Model ošetrovatelské péče dle M. Gordonové - Model funkčního zdraví***

Autorkou modelu funkčního zdraví je Marjory Gordonová. Magisterské vzdělání v oboru ošetrovatelství získala na Unter College of the City University v New Yorku. Dlouhodobě se věnuje výzkumu ošetrovatelských diagnóz a plánování ošetrovatelské péče. Do roku 2004 byla prezidentkou NANDA (North American Nursing Diagnostic Association).

Model vznikl v USA v 80. letech minulého století. Mezi ošetrovatelskou odbornou veřejností je považován za nejkompexnější pojetí člověka z holistického pohledu. Je použitelný v komplexním systému péče, jako je akutní, následná, lázeňská, domácí, komunitní, preventivní atd. Model Gordonové se využívá i na univerzitách, kde poskytuje obecný rámec obsahu studijních materiálů i učebních aktivit. Umožňuje systematické získávání informací v jednotlivých oblastech zdraví pomocí známých, standardních metod, jakými jsou pozorování, rozhovor, fyzikální vyšetření. Pomocí výše uvedené metody lze analyzovat získané informace. Tato analýza by měla vyjadřovat soubor bio-psycho-sociálních interakcí pacienta/klienta. Při kontaktu s pacientem sestra pátrá po funkčních či dysfunkčních vzorcích zdraví. Vyjadřují chování jedince a reprezentují základní ošetrovatelské údaje formou objektivních a subjektivních projevů. Pokud sestra identifikuje dysfunkční vzorec zdraví, musí ho označit, zformulovat ošetrovatelskou diagnózu a postupovat dále formou ošetrovatelského procesu.

***Dvanáct vzorců zdraví Dr. M. Gordon: (1)***

1. Vnímání zdraví - udržování zdraví
2. Výživa a metabolismus
3. Vylučování
4. Aktivita - cvičení
5. Spánek a odpočinek
6. Vnímání, citlivost a poznávání
7. Sebepojetí a sebeúcta
8. Role - mezilidské vztahy
9. Reprodukce, sexualita
10. Stres, zátěžové situace a tolerance
11. Víra - životní hodnoty
12. Jiné

(Archalousová, 2003, Pavlíková, 2006, Trachtová at al., 1999)



### **3.2.1 Ošetřovatelská anamnéza dle modelu Gordonové**

Pan F. H. byl přijat na neurologické oddělení – lůžkovou část s lékařskou dg. akutní CMP s těžkou pravostrannou hemiparézou až hemiplegií s maximem na pravé horní končetině, s centrální parézou n. facialis dx., s těžkou smíšenou fatickou poruchou.

Anamnéza pacienta byla získána prostřednictvím jeho manželky, která ho doprovázela při přijetí k hospitalizaci do nemocnice a trávila s ním mnoho času. Paní H. souhlasila se spoluprací na bakalářské práci. Další informace byly získány vlastním pozorováním, z ošetřovatelské dokumentace, od sester, rehabilitačních pracovníků a zdravotnické dokumentace.

#### **1. Vnímání zdraví - udržování zdraví**

Pacient před nynější hospitalizací na neurologickém oddělení znal plně stav svého zdraví. Dlouhodobě se léčí se srdcem pro ischemickou chorobu srdeční. Nepříjemně vnímal časté fibrilace síní, které popisovala paní H. jako pocity slabosti a krátké úzkosti. Stav se upravil po implantaci kardiostimulátoru.

Pan F. H. trpí arteriální hypertenzní nemocí III. stupně. Užívá pravidelně léky, které mu doma manželka chystala do osobního dávkovače léků.

Od roku 1980 trpí DM II. typu. Užíval pravidelně perorální antidiabetika – Siofor a Diaprel. Manželka přiznává, že občas docházelo k dietním chybám, a to především při různých rodinných setkáních. Svůj stav pacient nevnímal jako vážný, protože nebyl nucen aplikovat si inzulin.

Svůj nynější zdravotní stav si pacient uvědomuje. Je to pro něho velmi závažná situace, se kterou se ještě nevyrovnal. Své emoce vyjadřuje silným psychomotorickým neklidem a odmítavými reakcemi. Bohužel s ohledem na těžkou fatickou poruchu není schopen svůj stav a pocity verbálně popsat. Paní F. dokáže vnímat mnoho neverbálních projevů svého muže, což při péči o pacienta velmi pomáhá.

## **2. Výživa a metabolismus**

Pacient měří 176 cm a váží 79 kg. Jeho BMI je vypočítán na hodnotu 25,5. Jedná se o hraniční váhový koeficient normy. Jeho způsob stravování byl a je ovlivněn diabetickou dietou, kterou je nucen dodržovat již 28 let. O složení stravy se doma starala manželka. Příjem tekutin během dne se pohybuje okolo 1,5 litru. Preferuje jídla masitá, slaná. K pití má nejraději čaj, kávu a někdy pivo.

Po přijetí do nemocnice pacient stravu odmítá. Důvodem je velká psychická labilita způsobená závažnou změnou zdravotního stavu, ale také paréza n. facialis, která příjem potravy a polykání ztěžuje. Nemocný má částečnou zubní protézu horních zubů, která je z dutiny ústní prozatím vyjmuta. Dieta byla naordinována diabetická mletá. Paní H. nosí pacientovi jogurty a přesnídávky. Její muž musí být krmen. Strava ho dráždí ke kašli, někdy ji dává. Hrozí riziko aspirace a dehydratace, proto lékař uvažuje o zavedení nasogastrické sondy.

## **3. Vylučování**

Pan F. H. doposud netrpěl žádnou poruchou vyprazdňování. Na stolici chodil pravidelně. Vyprazdňování moče bylo doposud bez problémů.

Po přijetí do nemocnice se stav změnil v obou oblastech. Pacient byl plně inkontinentní. Stolice odcházela do plenkových kalhotek. Zatím byla pravidelná. U hospitalizovaného se projevila v souvislosti s nemocí i močová inkontinence, proto mu byl zaveden permanentní močový katetr (Foley-Tieman č. 16). Při vyprazdňování moče bylo sledováno množství za 24 hodin, barva, příměsi, zápach, hustota.

U pacienta se objevilo nadměrné pocení související s trvajícím subfebrilním.

## **4. Aktivita – cvičení**

Před přijetím do nemocnice byl pacient plně soběstačný. Veškeré denní činnosti spojené se sebedečím zvládal bez problémů. Ve volných chvílích s manželkou rád jezdil na výlety a chodil na procházky po okolí. Zvládal chůzi do pěti kilometrů.

Z důvodu nemoci došlo k úplné nesoběstačnosti pacienta. Všechny úkony spojené s péčí o něho musel převzít ošetřovatelský personál a manželka.

## **5. Spánek a odpočinek**

Pan F. H. byl zvyklý v noci spát 6-7 hodin. Často se stávalo, že se během spánku probudil a pak nemohl usnout. Většinou pomohlo, když si četl noviny. To navodilo znovu únavu a potřebu spánku. Nezřídka usínal i odpoledne, ale to zhoršovalo noční nespavost, tak se snažil odpolednímu spánku vyhýbat různými aktivitami. Byl zvyklý usínat v chladné místnosti. Odmítal jakákoliv hypnotika.

Po přijetí do nemocnice většinu dne i noci spal. Projevila se velká únava související se základním onemocněním. Pacient měl stavy somnolence.

## **6. Vnímání, citlivost a poznávání**

U pacienta se v období před hospitalizací občas objevovaly drobné výpadky paměti. Tyto stavy zatím neovlivňovaly jeho samostatnost v běžných činnostech. Během celého dne používal brýle kombinované na dálku a na čtení. Na pravém oku byla kompenzace 3 dioptrie a na levém 2,5 dioptrie.

V době vzniku onemocnění trpěl pacient těžkou smíšenou fatickou poruchou. Jeho možnost komunikace byla velmi omezená. Projevoval libé a nelibé pocity výrazy mimiky. Orientace místem, časem, osobou nebylo možné zjistit. Pacient byl průběžně informován o svém zdravotním stavu, ale nebylo možné si ověřit, zda podaným informacím rozuměl.

## **7. Sebepojetí a sebeúcta**

Doposud žil pan F. H. s manželkou ve spokojeném vztahu. Aktivní pracovní léta ukončil odchodem do starobního důchodu. Akutní stav nemoci byl příčinou jeho negativismu a nepřiměřených obranných reakcí. Byla patrná fixace na manželku.

## **8. Role - mezilidské vztahy**

Pacient je již 14 let ve starobním důchodu. Žije s manželkou v samostatné domácnosti. Má dvě dospělé děti a pět vnoučat. Všichni se pravidelně navštěvují. Činnosti související s provozem a údržbou domácnosti zajišťuje spíše manželka nebo pomohou děti. Pan F. H. již není schopen tyto činnosti vykonávat.

Přijetí současného stavu spojeného s nemocí je komplikované určit. Problémem je ztížená komunikace s pacientem a závažnost průběhu nemoci.

## **9. Reprodukce, sexualita**

Pacient má se svojí manželkou dvě děti. Před onemocněním netrpěl urologickými problémy. Nyní je inkontinentní.

## **10. Stres, zátěžové situace a tolerance**

Pacient se dlouhodobě léčí s ICHS, hypertenzí, DM II. typu a dalšími problémy souvisejícími s věkem. Během předchozích hospitalizací zvládal tyto zátěžové situace dobře. Vždy ho významně podpořila rodina.

V souvislosti s diagnózou CMP byl u pacienta patrný velký stres a neklid. Byly zasaženy jeho kognitivní funkce, mobilita, smyslové vnímání, což ovlivňovalo jeho reakce na novou životní situaci.

## **11. Víra - životní hodnoty**

Pacient je dle slov manželky římsko-katolického vyznání, ale pravidelně do kostela nechodí. Víra považuje spíše projev tradice. Na prvním místě je pro něho rodina a zdraví. Vždy se zajímal o dění ve společnosti a politice. Aktivním straníkem se ale nikdy nestal.

### ***3.3 Krátkodobý plán ošetřovatelské péče***

Na základě údajů získaných z ošetřovatelské anamnézy byly první den hospitalizace vypracovány ošetřovatelské diagnózy a plán ošetřovatelské péče. Tento den byl pro pacienta podstatný z důvodu velké změny v jeho zdravotním stavu. Vzniklo mnoho problémů a potřeb, které bylo třeba hned řešit. Péče byla naplánována dle závažnosti a aktuálnosti potřeb pacienta. Přesto, že některé ošetřovatelské diagnózy by bylo vhodné

zpracovat také s cílem dlouhodobým, byla péče zaměřena na den po přijetí, který byl pro pacienta velmi důležitý. U většiny stanovených diagnóz nebylo dosaženo cíle, protože k vyřešení bylo třeba více času. Pacient byl nadále sledován. (Příloha č. 2)

### **Ošetřovatelské diagnózy aktuální**

1. Nedostatek informací o svém zdravotním stavu související s hospitalizací a léčbou projevující se neklidem a špatnou spoluprací při jednotlivých činnostech.
2. Porucha tělesné hybnosti v lůžku i mimo něj související s neurologickým postižením projevující se sníženou mobilitou.
3. Deficit sebepěče ve všech denních činnostech související s těžkou pravostrannou hemiparézou projevující se absolutní nesoběstačností v denních činnostech.
4. Snížený příjem potravy a tekutin související s poruchou polykání a ztíženou spoluprací projevující se odmítáním potravy a tekutin.
5. Porucha vyprazdňování moče související se snížením tonu svěrače močového měchýře projevující se močovou inkontinencí.
6. Nadměrné pocení související s infekcí močových cest projevující se subfebrilií.
7. Ztížená verbální komunikace související s CMP projevující se těžkou smíšenou fatickou poruchou a zhoršenou spoluprací.

### **Ošetřovatelské diagnózy potenciální**

1. Riziko dekompenzace diabetu mellitu II. typu související s poruchou příjmu potravy projevující se změnami hladiny glykémie.
2. Riziko vzniku infekce močových cest související se zavedením permanentního močového katetru projevující se objektivními i subjektivními příznaky.

3. Riziko vzniku infekce související se zavedením periferního žilního katetru projevující se místními i celkovými známkami zánětu.
4. Riziko poruchy kožní integrity související se sníženou mobilitou projevující se dekubity.
5. Riziko vzniku pádu související se sníženou mobilitou a neklidem pacienta projevující se možným poraněním pacienta.

### **3.3.1 Ošetrovatelské diagnózy aktuální**

#### **1. Nedostatek informací o svém zdravotním stavu související s hospitalizací a léčbou projevující se neklidem a špatnou spoluprací při jednotlivých činnostech.**

**Cíl:** Pacient bude mít dostatek informací o svém zdravotním stavu, bude znát průběh a důvod hospitalizace a plán léčby. Pacient porozumí podaným informacím. Pacient bude mít důvěru ve zdravotnický personál a sníží se neklid.

#### **Plán péče:**

- představit nemocnému členy personálu, kteří o něho budou pečovat
- edukovat nemocného dle standardů ošetrovatelské péče
- seznámit nemocného o plánu lékařské a ošetrovatelské péče
- informovat nemocného o vývoji jeho zdravotního stavu
- informovat nemocného o výsledcích prováděných vyšetření
- povzbuzovat, motivovat nemocného, aby projevil zájem o to, co mu není jasné
- zmírnit strach aktivizací nemocného rozhovorem, podporou sociálních kontaktů
- ověřit si, zda nemocný vše pochopil
- navázat úzkou spoluprací s nejbližší rodinou (manželkou)

#### **Realizace:**

Během příjmu k hospitalizaci byl pacient poučen lékařem o svém zdravotním stavu a o dalších krocích vedoucích k jeho léčbě. Pacienta doprovázela manželka, která vzhledem k jeho stavu podané informace přebírala.

Pacient byl hned ráno postupně seznámen se všemi úkony, které u něho budou prováděny. Informace byly sdělovány pomalu, srozumitelně, a pokud bylo třeba, i opakovaně. Nezbytnou součástí bylo seznámit nemocného s ošetřovatelkou, která ten den u pacienta pracovala, a také se sanitářem, který ho ráno odvážel na objednaná vyšetření. S lékařem se seznámil dopoledne během malé vizity. Manželce pacienta byl vysvětlen průběh ošetřovatelských postupů a význam rehabilitace. Průběh léčby a plánovaná vyšetření sdělil paní H. lékař. Členové personálu se snažili pacienta i manželku povzbudit a motivovat k práci, která bude obtížná, ale rozhodně ne zbytečná.

### **Hodnocení:**

Pacient verbálně nekomunikoval, ale bylo patrné, že poskytované informace vnímá. Bylo zřejmé, že ne všemu rozumí, že patrně nechápe důvod a souvislosti, které ho do nemocnice přivedly. V jeho chování byl zřejmý silný neklid. Nejlépe spolupracoval za přítomnosti manželky, která se snažila být dle svých možností neustále přítomna. Pacient i manželka měli dostatek informací o léčbě a ošetřovatelské péči. Bude třeba, aby se neustále dotazovali na věci, které nejsou zcela jasné a jsou pro ně nové. Paní H. projevila velký zájem o průběh hospitalizace manžela. Cíl ošetřovatelské diagnózy se nepodařilo zcela splnit.

## **2. Porucha tělesné hybnosti v lůžku i mimo něj související s neurologickým postižením projevující se sníženou mobilitou.**

**Cíl:** Pacient bude znát použití vhodných pomůcek k bezpečnosti a usnadnění pohybu, bude si vědom možnosti pomoci personálu, bude mít informace o příčině a důvodech své porušené hybnosti.



**Plán péče:**

- vysvětlit význam bezpečnostních opatření a dbát na jejich dodržování
- seznámit s možnými riziky souvisejícími s onemocněním
- zajistit přístup k lůžku a vše potřebné nadosah
- zajistit fyzioterapeuta
- zahájit práci s pacientem podle konceptu Bazální stimulace (viz příloha č. 7)
- seznámení personálu o provádění BS u tohoto pacienta
- získat pro tento způsob péče rodinu (manželku) a odebrat jejím prostřednictvím biografickou anamnézu
- navázat iniciálním dotekem
- zahájit Bazální stimulaci masáží stimulující dýchání (MSD) a to 2x denně
- získat nemocného pro spolupráci, snažit se vzbudit zájem o cvičení
- zahájit aktivní, pasivní rehabilitaci
- provádět doporučená cvičení několikrát denně
- zapojit do aktivizace nemocného rodinu
- střídat cvičení s odpočinkem
- nespěchat, mít trpělivost
- chválit nemocného za snahu a sebemenší pokroky
- zaznamenat změny mobility nemocného do dokumentace a informovat ostatní členy zdravotnického týmu

**Realizace:**

Pacient byl z důvodu svého zdravotního stavu plně upoután na lůžko. K němu byl přidán jídelní stůl, na kterém bylo umístěno vše potřebné pro pacienta. Lůžko bylo snadno přístupné ze všech tří stran. Bezpečnost pacienta byla zajištěna dvěma postranicemi. Nad lůžko byla doplněna „hrazdička“ k usnadnění pohybu.

K pacientovi přišla v průběhu dne dvakrát fyzioterapeutka, která zhodnotila postižení pacienta a zahájila rehabilitaci. Naplánovala průběh rehabilitace na celou dobu hospitalizace. Seznámila personál s jednoduchou formou cviků, které mohou u pacienta během dne v rámci běžných úkonů provádět. Podle manuálu vypracovaného na oddělení byla zahájena práce s konceptem Bazální stimulace. Začala iniciálním dotykem a masáží stimulující dýchání. Tato masáž probíhala asi pět minut. Manželka pacienta byla seznámena s možností péče touto metodou. Informace o práci formou Bazální stimulace byla umístěna na dveře k pokoji pacienta. Pacientovi byl dopřán dostatek odpočinku v průběhu celého dne. Byl proveden záznam do dokumentace pacienta.

#### **Hodnocení:**

Pacient zůstal nadále imobilní. Byla zahájena pasivní forma rehabilitace, kterou provádí rehabilitační pracovnice. Ostatní personál se zapojil do aktivizace pacienta. Manželka se seznámila s postupem rehabilitace a formou práce podle konceptu Bazální stimulace. Pacientovi vyhovují obě formy. Paní H. se rozhodla nastudovat manuály k Bazální stimulaci. Vyhovuje jí fyzická nenáročnost a možnost velkého přínosu pro manžela.

### **3. Deficit sebeděče ve všech denních činnostech související s těžkou pravostrannou hemiparézou projevující se absolutní nesoběstačností v denních činnostech.**

**Cíl:** U pacienta dojde k uspokojení všech jeho základních potřeb souvisejících s jeho pobytem v nemocnici a s jeho zdravotním stavem. Pacient bude znát možnosti své soběstačnosti, která bude neustále posilována.

**Plán péče:**

- zjistit stupeň závislosti pacienta v denních činnostech dle Barthelova testu (viz příloha č. 4)
- seznámit pacienta s denním řádem oddělení, podle kterého se budou provádět jednotlivé denní činnosti související s ošetrovatelskou a léčebnou péčí
- provádět nácvik jednotlivých činností dle možností pacienta
- podporovat, motivovat, aktivizovat pacienta
- vysvětlit požadavky na hygienickou péči dle zvyklostí oddělení a dle zdravotního stavu pacienta
- kontrolovat stav kůže, provádět pravidelné masáže
- zajistit pravidelnou výměnu ložního prádla dle individuálních potřeb pacienta
- zajistit pomoc při příjmu potravy a tekutin
- zajistit intimitu a soukromí při úkonech souvisejících s vyprazdňováním
- získat pro spolupráci při ošetrovatelské péči rodinu

**Realizace:**

Bylo provedeno zhodnocení pacientovy soběstačnosti dle Barthelova testu základních denních činností. Nemocný i jeho manželka byli seznámeni s denním řádem oddělení, podle kterého budou prováděny jednotlivé ošetrovatelské činnosti. V souvislosti se sníženou duševní kondicí a velmi špatnou pohyblivostí bylo třeba během dne provádět u pacienta celkovou péči na lůžku. Společně s ošetrovatelkou byla provedena hygienická péče na lůžku včetně důkladné hygieny dutiny ústní, která se opakovala v průběhu celého dne. Vyměněno bylo i ložní prádlo. Prozatím bylo nejvhodnější použít nemocniční košili se zavazováním na zádech. Manželka pana H. zajistila veškeré toaletní potřeby z domova. Donesla i potřeby na holení, které nebyly ještě první den použity. Dle zvyku pacienta bylo holení naplánováno 1x za 2 dny. Vše bylo prováděno na pokoji a soukromí bylo

zajištěno zástěnou, protože v místnosti byli přítomni další dva imobilní pacienti. Pacient se vyprazdňoval do plen, proto musela být zajištěna zvýšená péče o genitál a konečník. Močová inkontinence byla po domluvě s lékařem řešena odpoledne zavedením permanentního močového katetru. Snížilo se tak výrazně riziko opruzenin a vzniku dekubitu v sakrální oblasti. Během všech kroků bylo s pacientem komunikováno a vše mu bylo opakovaně v klidu vysvětleno.

#### **Hodnocení:**

Nemocný nebyl schopen samostatnosti ani spolupráce při provádění ošetrovatelské péče. Dle Barthelova testu základních denních činností vyšel k 1. dni hospitalizace výsledek 0 bodů, tedy plně závislý pacient ve všech denních činnostech (viz příloha č. 4). V průběhu jednotlivých činností projevoval nemocný silné známky neklidu, které se dařilo zvládat přítomností partnerky. Paní H. se účastnila provádění celkové toalety, ale ještě se aktivně nezapojila. Reakce manžela na její hlas a přítomnost byla velmi pozitivní.

Manželka pacienta projevila zájem se vše postupně naučit, a proto byla po celou dobu s námi a doplňovala informace o zvyklostech při hygieně doma. Dopomoc při stravování znamenal větší problém, než se zpočátku zdálo, proto bude podrobně popsán v následující ošetrovatelské diagnóze.

#### **4. Snížený příjem potravy a tekutin související s poruchou polykání a ztíženou spoluprací projevující se odmítáním potravy a tekutin.**

**Cíl:** Pacient přijme během dne dostatečné množství stravy a tekutin. Přestane být negativistický, bude znát rizika související se sníženým příjmem živin. U pacienta nedojde k dehydrataci a malnutrici.

**Plán péče:**

- zjistit tělesnou hmotnost pacienta, včetně BMI
- zjistit údaje o stravovacích zvyklostech a množství přijímané stravy a tekutin
- sledovat a dokumentovat celkový denní příjem potravy a bilanci tekutin
- zajistit předepsanou dietu
- informovat nemocného i rodinu o důležitosti příjmu dostatečného množství plnohodnotné stravy
- upozornit na komplikace související se sníženým příjmem stravy a tekutin
- sledovat a dokumentovat hodnoty laboratorních vyšetření
- zvážit s lékařem dle hodnot vyšetření, dle příjmu stravy a tekutin a dle závažnosti poruchy polykání zavedení nasogastrické sondy, informovat o této možnosti nemocného a rodinu

**Realizace:**

Po přijetí do nemocnice pacient stravu i tekutiny odmítal. Důvodem byla velká psychická labilita způsobená závažnou změnou zdravotního stavu, ale také paréza n. facialis, která příjem potravy a polykání velmi ztížila. Pacient měl částečnou zubní protézu horních zubů, která byla z dutiny ústní prozatím vyjmuta. Dieta byla naordinována diabetická mletá. Paní H. přinesla pacientovi jogurty a přesnídávky. Strava ho dráždila ke kašli, někdy ji dával. Hrozilo riziko aspirace a dehydratace. Proto lékař naordinoval zavedení nasogastrické sondy. Vše mu bylo napřed v klidu vysvětleno. Partnerka pacienta vše konzultovala s lékařem. Poté souhlasila a během výkonu pacienta uklidňovala. Sonda byla zavedena dle ošetrovatelských standardů po neúspěšných pokusech přijímání stravy pacientem. Následně byl pacientovi podán vlahý čaj. Hodinu po zavedení dostal pacient sondou 100 ml Fresubinu, tekuté chemicky definované stravy.

**Hodnocení:**

Pacient i po vysvětlení nutnosti příjmu stravy a tekutin neustále odmítal cokoliv přijmout. Během dne byl somnolentní. Po zhodnocení stavu lékařem byla zavedena nasogastrická sonda, do které pacient začal dostávat čaj a náhradní tekutou stravu. U nemocného nedošlo k dehydrataci a stav malnutrice ještě nelze posoudit.

## **5. Porucha vyprazdňování moče související se snížením tonu svěrače močového měchýře projevující se močovou inkontinencí.**

**Cíl:** Pacient bude znát důvody močové inkontinence. Bude používat vhodné pomůcky pro inkontinentní pacienty. U pacienta nevzniknou komplikace spojené s močovou inkontinencí – opruzeniny, dekubity.

### **Plán péče:**

- zjistit, zda si pacient uvědomuje samovolný odchod moče
- zjistit všechny údaje o případných urologických obtížích
- sledovat dle možností množství, zápach, barvu, příměsy, subjektivní obtíže při odchodu moče
- zajistit zvýšenou hygienickou péči u pacienta
- zajistit péči o okolí genitálu z hlediska prevence opruzenin
- zajistit spolupráci pacienta, nepřikládat problému velký význam
- informovat pacienta o důvodech vzniklé inkontinence
- zdůraznit důležitost dostatečné hydratace z důvodu prevence urologických komplikací
- zvážit s ošetřujícím lékařem možnost zavedení permanentního močového katetru
- o možnosti a důvodu zavedení PMK informovat pacienta a rodinu (manželku)

### **Realizace:**

Při příjmu dostal pacient při uložení do lůžka pleny. Při hygienické péči byla vždy dle potřeby provedena jejich výměna. Třísla i okolí konečníku byly potřeny ochrannou zinkovou mastí. Vše bylo konzultováno s lékařem, který rozhodl o zavedení permanentního močového katetru. Pacientovi i jeho manželce bylo vysvětleno rozhodnutí o zavedení PMK. Katetr odpoledne zavedl lékař. Byl použit Foleyův Tiemanův katetr číslo 18. Pacientovi byl založen záznam o sledování bilance tekutin (příjem, výdej). Byla provedena večerní dezinfekce okolí katetru pomocí Braunol<sup>R</sup>2000.

### **Hodnocení:**

U pacienta se potvrdila úplná močová inkontinence. Lékař mu podrobně vysvětlil důvod a mechanismus vzniklé inkontinence a možnosti dalšího řešení. Paní H. znala péči o močový katetr, protože ošetřovala v minulosti svoji, nyní již zesnulou, matku. U pacienta nadále trvala zvýšená péče o okolí genitálu, ale nemocný nebyl již ve vlhku způsobeném odcházející močí. Nevznikly žádné opruzeniny. Nebylo již potřeba používat pleny, stačila jednorázová papírová podložka do lůžka pro případ odchodu stolice. Nepříjemné pocity patrné z pacientovy mimiky během chvíle zmizely a pacient se nebránil další péči o katetr.

### **6. Nadměrné pocení související s infekcí močových cest projevující se subfebrilií.**

**Cíl:** Pacientova tělesná teplota bude do večera ve fyziologických hodnotách. U pacienta nevznikne dehydratace, opruzeniny.

**Plán péče:**

- zajistit kontrolu tělesné teploty v pravidelných hodinových intervalech
- informovat pacienta o důvodech prováděného úkonu
- seznámit pacienta s naměřenými hodnotami
- podat antipyretika dle ordinace lékaře
- zajistit jejich užití a o účincích informovat lékaře
- zajistit u pacienta zvýšenou hygienickou péči
- zajistit výměnu ložního prádla dle zvýšených potřeb pacienta
- zajistit klid na pokoji při zvýšené potřebě odpočinku pacienta
- provést odběry biologického materiálu ke zjištění příčiny subfebrilie dle ordinace lékaře
- seznámit pacienta s důvodem a postupem odběrů biologického materiálu

**Realizace:**

Při provádění ranní hygieny byl pacient nadměrně zpocený. Byl informován o tom, že mu bude měřena tělesná teplota, a z jakého důvodu. Byla provedena kontrola tělesné teploty, která byla bezprostředně po přijetí ve fyziologickém rozmezí. Ráno byla naměřená tělesná teplota 37,6 °C, jednalo se tedy o subfebrilii. Hodnota byla zaznamenána do dokumentace a byl o ní informován lékař, který naordinoval odběry moče na kultivaci a citlivost a výtěr z krku na kultivaci a citlivost. Prováděl se také odběr krve na krevní obraz a diferenciál a také biochemické vyšetření krve. Pacient byl seznámen s důvodem a postupem odběrů biologického materiálu. Po hygienické péči bylo vyměněno ložní prádlo. Další práce na pokoji byly prováděny v klidu s ohledem na pacientův možný spánek. Tělesná teplota byla během dne několikrát kontrolována. Naměřené hodnoty byly zaznamenávány průběžně do dokumentace. Dvakrát byla pacientovi měněna košile.



**Hodnocení:**

Pacientova tělesná teplota se během dne pohybovala neustále v hodnotách subfebrílie. Naměřené hodnoty: 37,5 °C, 37,3 °C, 37,6 °C. Lékař ponechal pacienta prozatím bez antipyretik. Pokud by teplota vystoupila nad hodnotu 38,0 °C, léky na snížení teploty by byly dle jeho pokynů podány. K tomu během dne nedošlo. Při odběrech biologického materiálu byl pacient silně neklidný. Ložní prádlo bylo udržováno suché a čisté. Další postup v péči bude proveden po zhodnocení výsledků vyšetření biologického materiálu, které nebyly ještě k dispozici.

**7. Ztížená verbální komunikace související s CMP projevující se těžkou smíšenou fatickou poruchou a zhoršenou spoluprací.**

**Cíl:** Pacient bude znát příčiny zhoršené komunikace a bude dopředu seznámen se způsobem lékařské i ošetrovatelské péče. Bude nalezen vhodný způsob komunikace mezi pacientem a personálem.

**Plán péče:**

- vysvětlit pacientovi příčiny zhoršené komunikace
- seznámit pacienta s možností léčby, rehabilitace, tréninku s logopedem
- vytvořit nehlukné prostředí a příjemnou atmosféru
- mluvit klidně, srozumitelně, pomalu, nezvyšovat hlas, dopřát pacientovi čas
- poučit pacienta o nezbytné trpělivosti při nácviku komunikace, chválit i drobné pokroky
- zapojit rodinu a podporovat spolupráci s ní

**Realizace:**

Lékař vysvětlil pacientovi i jeho manželce důvod poruchy řeči. Oba byli průběžně informováni o možnostech léčby, rehabilitace, logopedických cvičeních. Průběžně byly popsány veškeré postupy, které u něho budou prováděny. Verbální komunikace probíhala v klidné atmosféře. Paní H. byla požádána o spolupráci.

**Hodnocení:**

Pacient zjistil, že není schopen komunikovat běžným způsobem. Na situaci, která nastala, reagoval negativně až obrannými reakcemi. Projevoval se na úrovni pasivity, rezignace a nespolupráce. Nechtěl se nechat ošetřovat, odmítal stravu a tekutiny. Pokud nebyl pacient somnolentní, objevovaly se drobné reakce mimiky, zvuků a pohybů levé (nepostižené) části těla. Během dne byl několikrát zaregistrován cílený stisk ruky. Velmi pomáhala svojí přítomností partnerka pacienta. Nebylo pro ni jednoduché zvyknout si na to, že se s manželem nedomluví běžným způsobem.

**3.3.2 Ošetřovatelské diagnózy potenciální****1. Riziko dekompenzace diabetu mellitu II. typu související s poruchou příjmu potravy projevující se změnami hladiny glykémie.**

**Cíl:** Pacient bude znát důvody dietního omezení, bude dodržovat a přijímat vhodné složení stravy. Nevzniknou u něho komplikace způsobené hypoglykemií nebo hyperglykemií.

**Plán péče:**

- objednat podle ordinace lékaře vhodnou stravu z nemocniční kuchyně
- zjistit údaje o stravovacích zvyklostech a množství přijímané stravy a tekutin
- připomenout pacientovi jeho diabetickou dietu a důvod její ordinace i jejího dodržování
- znovu poučit o komplikacích spojených s nedodržováním dietního omezení
- sledovat a dokumentovat hodnoty laboratorních vyšetření glykémie dle malého glykemického profilu
- přizpůsobit stravu hodnotám hladiny glykémie v krvi
- dodržovat zásady podávání perorálních antidiabetik
- informovat lékaře při zhoršení příjmu léků a stravy per os
- sledovat celkový stav pacienta a veškeré změny hlásit lékaři
- sledovat projevy možného vzniku hypoglykémie nebo hyperglykémie a ihned je hlásit lékaři

**Realizace:**

Z nemocniční kuchyně byla objednána dle ordinace lékaře dieta diabetická mletá. U pacienta byla odebírána kapilární krev na vyšetření hladiny glykémie, ráno na lačno v 7 hodin, v poledne v 11 hodin a večer v 17 hodin. Hodnoty glykémie byly nahlášeny lékaři. Podání perorálních antidiabetik bylo v tuto chvíli nemožné, protože pacient nebyl schopen přijímat per os.

**Hodnocení:**

Pacientovi bylo připomenuto dietní omezení, které trvá již řadu let. Změna nastala v podobě mleté stravy. Bohužel ani přes tuto úpravu nebyl pacient schopen a z části ani ochoten stravu přijímat. Pacientovy hodnoty glykémie byly během dne stále vysoké. Lékař naordinoval krátkodobě

působící inzulín. Další projevy hyperglykémie se u pacienta neobjevily. Jeho stav byl průběžně sledován lékařem.

## **2. Riziko vzniku infekce močových cest související se zavedením permanentního močového katetru projevující se objektivními i subjektivními příznaky.**

**Cíl:** U pacienta nevznikne infekce močových cest. Nemocný bude znát příčiny možného vzniku infekce a způsoby její prevence.

### **Plán péče:**

- dodržovat zásady asepse a antisepte při péči o PMK
- sledovat funkčnost, průchodnost PMK
- odběr moči na bakteriologické vyšetření dle ordinace lékaře
- sledovat objektivní projevy známek infekce močových cest (výsledky laboratorních vyšetření, zarudnutí, patologickou sekreci)
- dotazovat se na subjektivní příznaky (pálení, řezání, bolest při odchodu moče) ukazující na infekci močových cest
- měřit tělesnou teplotu v pravidelných intervalech
- měnit katetr v intervalu 21 dnů

### **Realizace:**

Permanentní močový katetr byl zaveden lékařem. Byl proveden záznam do dokumentace. Po zavedení katetru byla odebrána moč na bakteriologické vyšetření do sterilní odběrové nádoby a odeslána do mikrobiologické laboratoře. Moč pacienta byla odváděna do sběrného sáčku. Objem tekutin byl pacientovi doplňován naordinovanými infuzními roztoky. Množství všech tekutin, které pacient přijal, bylo zaznamenáváno do dekurzu v záznamu bilance tekutin (příjem, výdej). Okolí katetru bylo dezinfikováno dezinfekčním roztokem Braunol<sup>R</sup>2000 a sterilními tampóny

vždy při hygieně genitálu. Pacientovi byla v průběhu dne kontrolována hodnota tělesné teploty.

### **Hodnocení:**

U pacienta se neobjevily známky infekce související se zavedením permanentního močového katetru, v jehož okolí se nevyskytly místní známky infekce. Podle výsledků bakteriologického vyšetření bude během dvou dnů prokázáno, zda pacient nepřišel do nemocnice s již probíhající infekcí močových cest. Katetr byl funkční a odváděl moč kontinuálně. Příjem tekutin se do večera vyrovnal běžnému objemu 1500 ml. Pacientovi byla péče o permanentní močový katetr nepříjemná. Další obtíže nemocného nebylo možno zjistit vzhledem k jeho zdravotnímu stavu. Pacientova teplota byla celý den v rozmezí subfebrílie.

### **3. Riziko vzniku infekce související se zavedením periferního žilního katetru projevující se místními i celkovými známkami zánětu.**

**Cíl:** U pacienta nevzniknou místní ani celkové známky infekce. Pacient bude znát příčiny možného vzniku infekce a způsoby možné prevence.

### **Plán péče:**

- dodržovat zásady asepsy a antisepsy při péči o PŽK
- sledovat funkčnost, průchodnost PŽK
- sledovat místní projevy známek infekce (výsledky laboratorních vyšetření, zarudnutí, bolest, zduření, patologickou sekreci)
- hodnotit riziko tromboflebitidy dle Maddona (viz příloha č. 6)
- sledovat celkové známky infekce
- odebírat krev na vyšetření dle ordinace lékaře, kontrolovat výsledky vyšetření a informovat o nich lékaře
- měřit tělesnou teplotu v pravidelných intervalech

**Realizace:**

Pacientovi byl zaveden periferní žilní katetr již v sanitě rychlé záchranné pomoci. Při hygienické péči bylo postupováno podle zásad asepse s ohledem na zavedený katetr. Pomocí PŽK byly aplikovány infúzní roztoky naordinované lékařem. Riziko tromboflebitidy bylo hodnoceno dle škály Maddona. Pacientovi byla ráno odebrána krev na biochemické a hematologické vyšetření. Tělesná teplota byla průběžně sledována.

**Hodnocení:**

U pacienta nevznikly místní známky infekce. Okolí katetru bylo klidné. Hodnocení dle škály Maddona bylo 0, bez projevů tromboflebitidy. Pacient byl seznámen s důvody zavedení periferního žilního katetru, který bude zaveden 3 dny dle standardů ošetrovatelské péče. Celkové známky infekce nebylo možno ještě hodnotit, protože nebyly známy výsledky krevních odběrů.

**4. Riziko poruchy kožní integrity související se sníženou mobilitou projevující se dekubity.**

**Cíl:** U pacienta nedojde k porušení kožní integrity. Bude mít dostatečně prokrvenou a hydratovanou pokožku. U pacienta nevzniknou dekubity. On i jeho rodina budou informováni o riziku porušení celistvosti kůže.

**Plán péče:**

- zajistit vhodné antidekubitní pomůcky
- zajistit vhodnou antidekubitní matraci
- polohovat nemocného po 2 hodinách ve dne a po 3 hodinách v noci
- zhodnotit riziko vzniku dekubitů dle Nortonové (viz příloha č. 5)
- zajistit zvýšenou péči o pokožku (promazávání, hydratace)
- poučit pacienta a rodinu o predilekčních místech a o vhodné

prevenci vzniku dekubitů

- zajistit vhodnou rehabilitaci pacienta
- zajistit aktivizaci pacienta

### **Realizace:**

Pacient byl již při příjmu na oddělení uložen na lůžko s antidekubitní matrací, byly pro něho zajištěny antidekubitní pomůcky. Velmi praktická byla pomůcka ve tvaru dlouhé roury plněná polystyrenovými kuličkami (tzv. had), která byla používána podél celého těla pacienta. Nemocný byl polohován během dne střídavě na pravý bok, na záda, na levý bok. Bylo spočítáno hodnotící skóre rizika vzniku dekubitů dle Nortonové. Během ranní i večerní hygienické péče byla pacientovi promazána pokožka masážní emulzí. Do kožních záhybů v okolí hýždí a třísel byla preventivně vetřena ochranná zinková mast. Suchá pokožka nohou byla promazána mastnou vazelínou. Predilekční místa byla podložena molitanovou podložkou. Manželce pacienta byla v průběhu péče vysvětlena technika polohování a její důležitost. Byla jí popsána všechna riziková místa pokožky, o které je třeba zvýšeně pečovat. Pacientovi byla objednána dle ordinace lékaře rehabilitace.

### **Hodnocení:**

U pacienta se neobjevily známky porušení kožní integrity ani zarudlá místa na pokožce. Hodnotící škála rizika vzniku dekubitů dle Nortonové byla 18 bodů. Pacientovi byly podány infuzní roztoky k zajištění dostatečné hydratace, protože příjem tekutin ústy byl nedostatečný. Pacient byl polohován v intervalu dvou hodin. Manželka byla poučena o nutnosti polohování během dne i během nočních hodin.

## **5. Riziko vzniku pádu související se sníženou mobilitou a neklidem pacienta projevující se možným poraněním pacienta.**

**Cíl:** U pacienta nedojde k pádu. Nemocný bude v bezpečném prostředí.

### **Plán péče:**

- zajistit postranice k lůžku
- zajistit vhodné pomůcky k usnadnění pohybu a k zajištění polohy nemocného
- edukovat nemocného i rodinu o možnosti pádu a jeho předcházení
- zajistit signalizaci k lůžku, poučit pacienta i rodinu o jejím používání
- zajistit zvýšený dohled nad pacientem
- dopomoc při všech činnostech pacienta

### **Realizace:**

Pacientovi bylo lůžko doplněno dvěma postranicemi již při příjmu na oddělení. Nemocný byl plně nesoběstačný, proto nemohl využít další pomůcky usnadňující pohyb. Veškerá péče o pacienta byla zajištěna zdravotnickým personálem.

### **Hodnocení:**

U pacienta nedošlo k pádu, jeho bezpečnost byla zajištěna. Signalizaci, která je součástí vybavení každého lůžka, hospitalizovaný není schopen používat.

### **3.4 Zhodnocení dlouhodobé ošetrovatelské péče**

Pan F. H. byl přijat na neurologické oddělení s těžkou pravostrannou hemiparézou a náhle vzniklou poruchou řeči. U pacienta byly první den po přijetí stanoveny ošetrovatelské diagnózy, krátkodobé cíle a plán péče na jeden den. Podle stanovených plánů byla prováděna péče i v dalších dnech.



Pacientovi byly průběžně sdělovány informace o každém výkonu, který u něho měl být proveden. Komunikace byla komplikována fatickou poruchou a poruchou kognitivních funkcí. Intervaly somnolence se objevovaly po celou dobu hospitalizace. Práci ošetrovatelského týmu ulehčovala manželka pacienta, která ho uklidňovala a vzbuzovala v něm pocit jistoty v cizím prostředí. U pacienta nedošlo ke změnám v oblasti mobility. Pasivní rehabilitace probíhala kontinuálně v průběhu hospitalizace. Partnerka pacienta se naučila základní prvky Bazální stimulace a během návštěv je u pana F. H. vykonávala. Nejvhodnějším prvkem byla pro pacienta masáž stimulující dýchání. Pacient zůstal po celou dobu hospitalizace plně nesoběstačný ve všech denních činnostech a zcela závislý na ošetrovatelské péči. Postupně přestal projevovat neklid při výkonech a péči. Byla patrná adaptace na nemocniční prostředí a jednotlivé členy ošetrovatelského personálu. Zůstala zavedena nasogastrická sonda, kterou pacient přijímal Fresubin a čaj. Bilance tekutin, sledovaná v průběhu hospitalizace, byla od 6. dne vyrovnaná. Pacient měl zaveden permanentní močový katetr z důvodu úplné močové inkontinence. Tento stav zůstal po celou dobu beze změny. Byla potvrzena infekce močových cest a zahájena léčba antibiotiky. Po 10 dnech užívání Cefotaximu byla kultivace moče negativní. Pacient měl od třetího dne tělesnou teplotu ve fyziologických mezích. Z důvodu inkontinence stolice byl pacient podkládán jednorázovou papírovou podložkou. Zdála se vhodnější než plena, která představuje riziko opruzenin. U pacienta byla průběžně sledována hodnota glykémie, po celou dobu hospitalizace se pohybovala v hodnotách hyperglykémie i přes subkutánní aplikaci krátkodobě působícího inzulínu. Pacient měl zaveden periferní žilní katetr, který byl každé tři dny vyměněn, pomocí kterého byly podávány infuzní roztoky. Nevznikly známky infekce. Pravidelné hodnocení okolí vpichu dle škály Maddona bylo vždy 0 bodů. Pokožka pacienta byla po celou dobu hospitalizace bez defektu a bez zarudnutí. Pravidelné polohování a promazávání pokožky bylo u pacienta nadále důležité. Bylo třeba, aby pacient byl v lůžku zajištěn postranicemi, které

jsme sundávali jen při hygienické péči a péči o lůžko. Bezpečnost pacienta byla zajištěna.

### **3.5 *Psychologické potřeby nemocného***

U pacienta došlo při vzniku nemoci k zásadnímu zvratu v jeho životě. Z člověka plně soběstačného ve všech denních činnostech se stal zcela nesoběstačný pacient, odkázaný na pomoc druhých. U pana F. H. došlo k psychické dekompenzaci. Při jednotlivých výkonech reagoval odmítavě a vystrašeně. V průběhu hospitalizace se objevily známky pasivní adaptace. Byla patrná uzavřenost až pasivita.

Postoj pacienta k nemoci byl velmi špatně hodnotitelný. Důvodem byla fatická porucha nemocného a jeho somnolentní až soporózní stav vědomí. Dalo by se říci, že pacient ještě nepřekonal odpor k nemoci a brání se své nové roli nemocného člověka.

Pacient po přijetí na oddělení projevoval silnou úzkost z nového, neznámého prostředí. Tuto fázi prožívání mu pomohla zvládnout jeho manželka, která s ním v nemocnici trávila většinu času. Před ukončením hospitalizace bylo prožívání nemocného provázeno lhostejností a apatií. I přes přítomnost jeho partnerky došlo k maladaptivní reakci na svízelnou situaci projevující se rezignací.

Komunikace s pacientem byla specifická s ohledem na jeho fatickou poruchu. Bylo potřeba získat důvěru a navodit klidnou atmosféru. Verbální komunikace byla jednostranná od personálu k pacientovi. Byla dodržována základní kritéria účinné komunikace: jednoduchost, stručnost, zřetelnost předávaných informací. V rovině neverbální komunikace bylo možné od pacienta získat informace z mimiky a pohledů. Pomocí haptiky bylo možno sledovat drobné stisky ruky jako reakci na podané informace.

Pan F. H. byl hodnocen jako velmi vážně nemocný člověk. Po celou dobu hospitalizace byl kladen důraz na jeho aktivizaci a motivaci k jednotlivým úkonům, které souvisely s léčbou. Motivaci podporovala nejvíce přítomnost manželky, která pacienta povzbuzovala. Při překlada do

léčebny dlouhodobě nemocných byl jeho psychický stav hodnocen nadále jako pasivní, rezignující.

(Zacharová, Hermanová, Šrámková, 2007)

### **3.6 Edukace nemocného**

U pana F. H. probíhala edukace kontinuálně. Vždy před každým výkonem byl popsán postup a důvod jeho provedení. Pacient byl dále informován o průběhu léčby a plánovaných vyšetřeních, případně zákrocích, které ho budou čekat. U pacienta byla většinu času přítomna jeho manželka. S ohledem na vážný stav nemocného byla paní H. seznámena s dalším průběhem péče. Byla rozhodnuta se o pacienta starat, pokud to bude v jejích silách a možnostech.

Důležité byly pro ni informace o vybavení pokoje, který bude nutné vybavit vhodným lůžkem, a to vlastním či zapůjčeným. Na něm bude pacient pravidelně polohován a rehabilitován. Postup a techniku polohování pacienta se paní H. učila v průběhu hospitalizace. Rehabilitaci bude zajišťovat odborník. U imobilního pacienta, jakým je pan F. H., bude důležitá prevence krevních sraženin. Tato prevence bude zajištěna farmakologicky, injekční formou. Pokud by byl pacient v domácím ošetřování, může tento úkon zajistit sestra charitní nebo domácí péče. Správný postup hygienické péče včetně péče o dutinu ústní, oči a pokožku se partnerka pacienta učila během jeho hospitalizace na neurologickém oddělení. Zvláštní péči bude vyžadovat příjem potravy a vyprazdňování. O postupech v této oblasti byla paní H. edukována. U pacienta po CMP upoutaného na lůžko bude nutné udržovat přiměřenou ventilaci plic a zabránit tak pneumoniím. To bude zajišťovat rehabilitační pracovník. Manželka pacienta byla seznámena s možností používání konceptu Bazální stimulace. Z této metody bude nejvhodnější masáž stimulující dýchání.

Edukace probíhala verbálně, pomocí názorné demonstrace i praktického nácviku.

### **3.7 Sociální problematika nemocného**

Za pacientem i jeho ženou přišla sociální pracovnice, která s nimi konzultovala možnosti následné péče, kterých je v regionu několik. Vedle následné ústavní péče v léčebně dlouhodobě nemocných je to i rehabilitační ústav. Pro pomoc v domácím ošetřování bude možné nechat lékařem předepsat služby agentury domácí péče nebo oblastní charity.

Paní H. dostala informace o Sdružení pro rehabilitaci osob po cévních mozkových příhodách v ČR. Toto sdružení pořádá ve spolupráci s neurology, internisty, logopedy, psychology a fyzioterapeuty různé aktivity. Jsou to rekondiční pobyty, semináře, kluby CMP, zdravotní a sociální poradenství. Sdružení dále vydává jednou až dvakrát ročně časopis Javor a různé propagační brožury. (Získáno ze zdrojů neurologického oddělení.)

### **3.8 Prognóza zdravotního stavu nemocného**

Podle Feigina (2007) bývá pacient po ischemické CMP ohrožen jinou vaskulární příhodou, zejména infarktem myokardu. Riziko recidivy bývá nejvyšší v prvních týdnech a měsících, je to 10 % v prvním roce a 5 % v letech následujících. Za 5 let stoupá riziko vzniku CMP až na 40 %.

Oficiální seznam definujících hlavní symptomy možného iktu:

- náhlá slabost nebo znecitlivění tváře, paže či nohy
- náhlé zatmění nebo ztráta zraku, zejména na jednom oku
- náhlá neschopnost mluvit nebo rozumět řeči
- náhlá těžká bolest hlavy bez známé příčiny
- nevysvětlitelná závrať či náhlý pád
- náhle vzniklá porucha polykání

Konečný stav pacienta byl zhodnocen pomocí popisu objektivního neurologického nálezu. Cílem léčby byla minimalizace postižení do takového stupně, aby byla zachována soběstačnost pacienta a byla možná jeho resocializace či návrat do domácího prostředí. U pana F. H. bylo cílem

navrácení do domácího ošetřování. Jeho stav bude vyžadovat následnou institucionální péči.

Léčba na neurologickém oddělení byla ukončena překladem do následné péče léčebny dlouhodobě nemocných. Podle stavu pacienta při propouštění je jasné, že následná péče bude dlouhá a bude otázkou vůle a možností pacienta, zda se domů bude moci vrátit. Velký význam má a bude mít rehabilitační péče a péče logopeda. Pokud si paní H. nebude moci vzít pacienta domů, bude důležitá její podpora při každé návštěvě.

(Kalita at al., 2006)

## **Souhrn**

V této bakalářské práci byla zpracována případová studie pacienta s cévní mozkovou příhodou, který byl přijat ve velmi těžkém zdravotním stavu na neurologické oddělení. Na základě výsledků vyšetření byla zahájena léčba. Neprodleně po uložení pacienta byla naplánována ošetrovatelská péče, která vycházela z jeho ošetrovatelské anamnézy. Anamnéza byla vytvořena podle modelu M. Gordonové. Byly určeny ošetrovatelské diagnózy a stanoven krátkodobý plán ošetrovatelské péče. Všechny stanovené krátkodobé cíle se nepodařilo během prvního dne splnit. Proto byla další péče popsána v dlouhodobém plánu ošetrovatelské péče. Podle stanovených ošetrovatelských diagnóz pokračovala péče během dalších dnů hospitalizace.

Pacient byl hospitalizován 15 dnů. Sestry u pacienta pracovaly s konceptem Bazální stimulace.

Při ukončení hospitalizace byl pacient nadále úplně nesoběstačný ve všech denních činnostech. Jeho fatická porucha zůstala na stejné úrovni jako při přijetí na oddělení. Příjem tekutin a stravy byl zajištěn nasogastrickou sondou. Znamky bolesti pacient neprojevoval. Byl nadále plně inkontinentní.

Z důvodu nutné celkové péče o pacienta a další intenzivní rehabilitace byl přeložen do léčebny dlouhodobě nemocných. Manželka pana F. H. zhodnotila racionálně své možnosti péče o partnera a souhlasila s překladem, i když zpočátku věřila, že si pacienta vezme domů a bude o něho pečovat.

## **Závěr**

Cévní mozková příhoda je jednou z hlavních příčin smrti a invalidity. V Evropě se tomuto onemocnění věnuje velká pozornost. Vedle primární prevence se klade důraz na edukaci společnosti, zejména na jedince s rizikovými faktory a na jejich rodinné příslušníky. Dostatečná znalost varovných známek CMP a rizikových faktorů u laiků výrazně zvyšuje možnost účinné a včasné léčby.

Důležité je také zvyšování odborných znalostí této problematiky u zdravotníků. Moderní léčebné postupy mohou být účinné, pokud jsou zahájeny včas. Neodkladná hospitalizace může pacientovi nejen zachránit život, ale i zlepšit šanci na uzdravení.

Postižení cévní mozkovou příhodou bývá pro pacienta a jeho rodinu hroživé. S touto situací se nemusí vypořádávat sami. Funguje množství služeb, které pomohou s řešením problémů osobních i rodinných.

Lidé v kritických životních situacích potřebují určitou komunikační formu. Pro pacienty s těžkým tělesným či duševním postižením je základem kvalitní ošetrovatelská péče včetně rehabilitace. Metoda konceptu Bazální stimulace může být vhodnou součástí této péče. Využití jejích technik zohledňuje individuální možnosti pacienta, které stabilizuje nebo dále rozvíjí. Poskytuje postiženému v jeho aktuální životní situaci vhodné a odpovídající stimuly pohybového a komunikačního vnímání. Nepoužívá žádných nadstandardních pomůcek. Je pro ni potřeba vyškolený personál, pochopení a spolupráce všech členů zdravotnického týmu. Důležitá je integrace příbuzných.

Schopnost mozku zotavit se po poškození je obrovská. Pacienti by svůj boj o zotavení a větší soběstačnost po iktu nikdy neměli vzdávat.

## Seznam použité literatury

1. ARCHALOUSOVÁ, A.: Přehled vybraných ošetrovatelských modelů. Hradec Králové: NUCLEUS HK, 2003. 99 s. ISBN 80-86225-33-X.
2. ČIHÁK, R.: Anatomie 3. Praha: Grada Publishing, a.s., 1997. 655 s. ISBN 80-7169-140-2.
3. DRUGA, R.: Periferní nervový systém. Systematická, topografická a klinická anatomie. Praha: Karolinum, 1997. 126 s. ISBN 80-7184-116-1.
4. FEIGIN, V.: Cévní mozková příhoda. Semily: Galén, 2007. 208 s. ISBN 978-80-7262-428-7.
5. FRIEDLOVÁ, K. Lektorka bazální stimulace. *Florence*, 2005, roč. 1, č. 1, s. 21-22.
6. KALITA, Z. at al.: Akutní cévní mozkové příhody. Praha: Maxdorf s.r.o., 2006. 624 s. ISBN 80-85912-26-0.
7. KÁŠ, S.: Neurologie v běžné lékařské praxi. Praha: Grada Publishing, a.s., 1997. 338 s. ISBN 80-7169-339-1
8. MEDI stránky. Katalog pro zdravotnictví. Praha: Mediatel, 2007.
9. MÁDLOVÁ, I. at al.: Příručka pro ošetřování pacienta s cévní mozkovou příhodou. Praha: ČAS a UCB Pharma s.r.o., 1994. 95 s.
10. ORSZÁGH, J., KÁŠ, S.: Cévní příhody mozkové. Praha: Brána, 1995. 144 s. ISBN 80-901783-8-3.
11. PAVLÍKOVÁ, S.: Modely ošetrovatelství v kostce. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 150 s. ISBN 80-247-1211-3.
12. PETROVICKÝ, P.: Centrální nervový systém. Systematická, topografická a klinická anatomie. Praha: Karolinum, 1997. 247 s. ISBN 80-7184-117-X.
13. TRACHTOVÁ, E. at al.: Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu. Brno: IDVPZ, 1999. 186 s. ISBN 80-7013-285-X.



14. TOŠNEROVÁ, T. Prevence pádů. *Florence*, 2006, roč. 2, č. 7-8, s. 43-47.
15. TYRLÍKOVÁ, I. at al.: Neurologie pro sestry. Brno: IDVPZ, 1999. 288 s. ISBN 80-7013-287-6.
16. WHO: Rehabilitace pocení mozkové příhodě. Praha: Grada, 2004. 200 s. ISBN 80-247-0592-3.
17. ZACHAROVÁ, E., HERMANOVÁ, M., ŠRÁMKOVÁ, J.: Zdravotnická psychologie. Praha: Grada, 2007. 232 s. ISBN 978-80-247-2068-5.
18. <http://www.bazalni-stimulace.cz/>, staženo 22. 1. 2009
19. <http://www.basale-stimulation.de/international/tschechien.php>, staženo 22. 1. 2009
20. <http://www.uzis.cz/cz/dps/index.html>, staženo 2. 1. 2009
21. <http://www.uzs.tul.cz/index.cgi?fun=soubory>, staženo 12. 2. 2009

## Seznam zkratek

a.	arteria, tepna
a.a.	arteriae, tepny
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
ATB	antibiotika
BMI	body mass index, index tělesné hmoty
BS	bazální stimulace,
CMP	cévní mozková příhoda
dg.	diagnóza
DK	dolní končetina
DM	diabetes mellitus, cukrovka
EKG	elektrokardiogram
F <sup>1</sup> / <sub>1</sub>	fyzilogický roztok
H <sup>1</sup> / <sub>1</sub>	harthmanův roztok
HDL	high density lipoprotein, vysokomolekulární lipoprotein
HK	horní končetina
HST	hormonální substituční terapie
ICHS	ischemická choroba srdeční
iCMP	ischemická cévní mozková příhoda
i.v.	intravenózní, nitrožilní
LDL	low density lipoproteins, nízkomolekulární lipoprotein
LDK	levá dolní končetina
LHK	levá horní končetina
MSD	masáž stimulující dýchání
n.	nervus, nerv
PAD	per orální antidiabetika
PHK	pravá horní končetina
PDK	pravá dolní končetina
PM	pacemaker, kardiostimulátor
PMK	permanentní močový katetr

PŽK	periferní žilní katetr
SAH	subarachnoidální hemoragie, krvácení pod pavoučnici
s.c.	subcutální, podkožní
tbl.	tableta
TIA	transitorní ischemická ataka
TK	tlak krve
VS	vestibulární stimulace
WHO	world health organisations, světová zdravotnická organizace

## **Seznam příloh**

**Příloha č. 1:** obrázek – anatomie tepenného zásobení spodiny mozkové

**Příloha č. 2:** Ošetrovatelský záznam nemocného

**Příloha č. 3:** Základní informace o lécích užívaných pacientem

**Příloha č. 4:** Barthelův test základních všedních činností

**Příloha č. 5:** Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice  
Nortonové

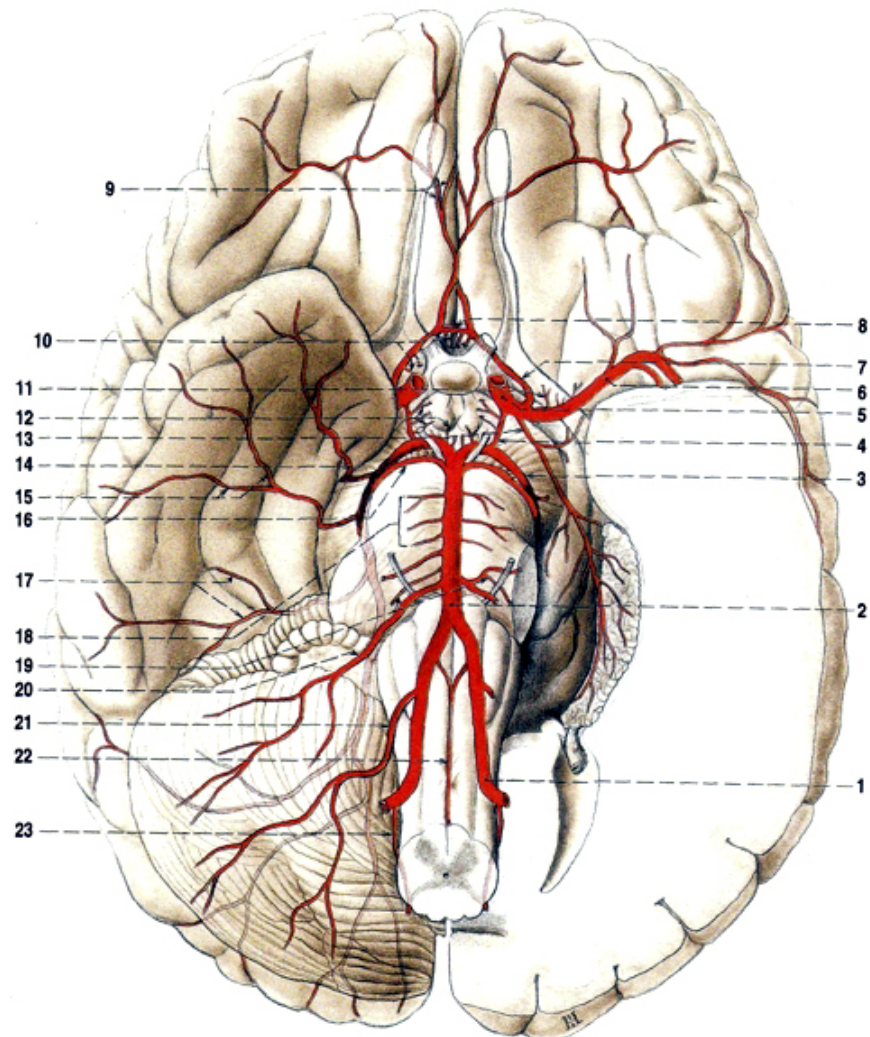
**Příloha č. 6:** Klasifikace tíže tromboflebitis podle Maddona

**Příloha č. 7a:** Koncept Bazální stimulace

**Příloha č. 7b:** Fotografie z odborného semináře Bazální stimulace

## Příloha č. 1

### Tepny spodiny mozkové



Obr. 193. TEPNY NA BAZI MOZKOVÉ S CIRCULUS ARTERIOSUS CEREBRI (WILLISI); poloschéma; v řezu hemisférou nejsou zakresleny struktury

- 1 a. vertebralis
- 2 a. basilaris
- 3 a. cerebri posterior
- 4 a. communicans posterior
- 5 a. carotis interna
- 6 a. cerebri media
- 7 a. cerebri anterior
- 8 a. communicans anterior
- 9 větvení a. cerebri anterior
- 10 aa. centrales anteromediales

- 11 aa. centrales anterolaterales
- 12 aa. centrales posteromediales
- 13 a. choroidea anterior
- 14 rr. temporales anteriores (arteriae cerebri posterioris)
- 15 rr. temporales intermedii (arteriae cerebri posterioris)
- 16 a. cerebelli superior
- 17 rr. temporales posteriores (arteriae cerebri posterioris)
- 18 aa. pontis
- 19 a. labyrinthi (a. meatus acustici interni)
- 20 a. cerebelli inferior anterior
- 21 a. cerebelli inferior posterior
- 22 a. spinalis anterior
- 23 a. spinalis posterior

(Čihák, R., 1997, s. 307)

### Příloha č. 3

#### Základní informace o lécích užívaných pacientem

Firemní název	Léková skupina	Kontraindikace	Nežádoucí účinky
<b>VASOCARDI N 50 tbl</b>	Kardioselektivní betalytikum	Hypersenzitivita, atrioventrikulární blokáda II. a III. stupně, kardiální insuficience refrakterní na léčbu digitalisem, významná bradykardie, těžká porucha periferního prokrvení spojená s bolestmi nebo trofickými změnami, hypotenze, současná léčba verapamilem.	Únava, slabost, malátnost, nausea, vomitus, bolesti hlavy, závratě, průjem, nespavost, deprese, svědění, kožní vyrážky, poruchy zraku, dýchavičnost. Bradykardie, hypotenze, AV blokády.
<b>WARFARIN ORION 5 mg por. tbl.</b>	Antikoagulans	Hypersenzitivita, tendence ke krvácivosti, těžké poškození jaterních nebo ledvinových funkcí, těžká hypertenze, endokarditida, vředová choroba gastroduodenální, poškození CNS a neurochirurgické zákroky, těhotenství.	Ojedinele nevolnost, zvracení, průjem. Vypadávání vlasů, kožní reakce, otok, zčervenání.
<b>RHEFLUIN por. tbl.</b>	Diuretikum, antihypertenzivum	Přecitlivělost na složky přípravku, přecitlivělost na sulfonamidy, hyperkalemie nad 5,5 mmol/l, omezená funkce ledvin, těžší jaterní nemocnění, podání dětem do 15 let, těhotenství, kojení.	Slabost, bolesti hlavy, nausea, anorexie, závratě, zvracení, bolesti v epigastriu, rychlý pokles krevního tlaku. Zvýšené jaterní testy, vzácně pankreatitida.
<b>SIOFOR 500 mg por. tbl.</b>	Perorální antidiabetikum, derivát biguanidu	Hypersenzitivita, snížená funkce ledvin, jater, prekomatózním nebo hyperosmolárním stavem, ketoacidotické diabetické kóma, závažné poškození kardiálních funkcí, respirační insuficience, hypoxické stavy, diabetická retinopatie 1. stadia, katabolické stavy, těžké chronické nebo infekční onemocnění.	Zažívací obtíže, průjem, bolesti břicha. Snížená střevní absorpce k. listové a vit. B 12 někdy provázené anemií. Vzácně laktátová acidosa.

<b>Firemní název</b>	<b>Léková skupina</b>	<b>Kontraindikace</b>	<b>Nežádoucí účinky</b>
<b>OXANTIL inj. sol.</b>	Vazodilatans, bronchodilatans	Intoxikace deriváty teofylinu, akutní infarkt myokardu, tachyarytmie, těžká insuficience jater.	Nausea, dávení, krvácení do GIT, bolesti hlavy, neklid, úzkost, závratě, palpitace.
<b>CEFOTAXIM E LEK 1 g PLV PRO INJ inj. plv. sol.</b>	Širokospektré antibiotikum z III. generace cefalosporinů	Hypersenzitivita na cefalosporinová a penicilinová antibiotika, těžká renální insuficience, těhotenství, laktace.	Alergické reakce, průjem, kandidózy, leukopenie, trombocytopenie.
<b>INHIBACE PLUS</b>	ACE inhibitor + diuretikum	Hypersenzitivita, angioneurotický edém hlavy a krku, nemoci jater, ledvin.	Závratě, bolesti hlavy, suchý kašel, únava, změny krevního tlaku, kožní eflorescence.
<b>ACTRAPID 100 IU/ml inj. Sol.</b>	Antidiabetikum, biosyntetický lidský inzulin	Hypoglykemie. Přecitlivělost na humánní inzulin nebo na kteroukoliv z pomocných látek.	Hypoglykémie, otoky, poruchy vidění, vzácně generalizované alergické reakce.
<b>INSULATAR D 100 IU/ml inj. sus</b>	Antidiabetikum, biosyntetický lidský inzulin	Hypoglykemie. Přecitlivělost na humánní inzulin nebo na kteroukoliv z pomocných látek.	Hypoglykémie, otoky, poruchy vidění, vzácně generalizované alergické reakce.

(MEDI stránky. Katalog pro zdravotnictví. Praha: Mediatel, 2008)

#### Příloha č. 4

Barthelův test základních všedních činností.

(ADL-activity daily living)

	<b>Činnost:</b>	<b>Provedení činnosti:</b>	<b>Bodové skóre</b>
<b>01.</b>	<b>Najedení, napití</b>	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
<b>02.</b>	<b>Oblékání</b>	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
<b>03.</b>	<b>Koupání</b>	Samostatně nebo s pomocí	05
		Neprovede	00
<b>04.</b>	<b>Osobní hygiena</b>	Samostatně nebo s pomocí	05
		Neprovede	00
<b>05.</b>	<b>Kontinence moči</b>	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Trvale inkontinentní	00
<b>06.</b>	<b>Kontinence stolice</b>	Plně kontinentní	10
		Občas inkontinentní	05
		Inkontinentní	00
<b>07.</b>	<b>Použití WC</b>	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		Neprovede	00
<b>08.</b>	<b>Přesun lůžko- židle</b>	Samostatně bez pomoci	15
		S malou pomocí	10
		Vydrží sedět	05
		Neprovede	00
<b>09.</b>	<b>Chůze po rovině</b>	Samostatně nad 50 metrů	15
		S pomocí 50 metrů	10
		Na vozíku 50 metrů	05
		Neprovede	00
<b>10.</b>	<b>Chůze po schodech</b>	Samostatně bez pomoci	10
		S pomocí	05
		neprovede	00

#### Hodnocení stupně závislosti

<b>Hodnocení:</b>	<b>Závislost</b>	<b>Body</b>
	Vysoce závislý	00 – 40 bodů
	Závislost středního stupně	45 – 60 bodů
	Lehká závislost	65 – 95 bodů
	nezávislý	96 – 100 bodů

(<http://www.uzs.tul.cz/index.cgi?fun=soubory>)



### Hodnocení rizika vzniku dekubitů – rozšířená stupnice Nortonové

Schopnost spolupráce		Věk		Stav pokožky		Další nemoci		Tělesný stav		Stav vědomí		Pohyblivost		Inkontinence		Aktivita	
<b>Úplná</b>	4	00-10	4	Normální	4	Žádné	4	Dobry	4	Dobry	4	Úplná	4	Není	4	Chodí	4
<b>Malá</b>	3	11-30	3	Alergie	3	Horečka Diabetes Anemie Karcinom	Podle závažnosti nemoci 3-1	Zhoršený	3	Apatický	3	Částečně omezená	3	Občas	3	Doprovod	3
Částečná	2	31-60	2	Vlhká	2	Kachexie Obezita On. cév A jiné		Špatný	2	Zmatený	2	Velmi omezená	2	Převážně močová	2	Sedačka	2
Žádná	1	nad 60	1	Suchá	1			Velmi špatný	1	Bezvědomí	1	žádná	1	Stolice i moč	1	Upoután na lůžko	1

Zvýšené nebezpečí vzniku dekubitu je u nemocného, který dosáhne méně než 25 bodů (čím méně bodů, tím vyšší riziko).

## Příloha č. 6

Klasifikace tíže tromboflebitis podle Maddona

<b>Stupeň:</b>	<b>Reakce:</b>
<b>0</b>	Není bolest ani reakce v okolí
<b>I</b>	Pouze bolest, ani reakce v okolí
<b>II</b>	Bolest a zarudnutí
<b>III</b>	Bolest, zarudnutí, otok nebo bolestivý pruh v průběhu žíly
<b>IV</b>	Hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly

(<http://www.uzs.tul.cz/index.cgi?fun=soubory>)

## **Příloha č. 7a**

### **Koncept Bazální stimulace**

Bazální stimulace není léčebná metoda, ale koncept otevřený a přístupný pro další postupy. Jde o soubor technik vedoucích k podpoře vnímání pacienta. Přispívá k jeho zklidnění, k uspokojování jeho potřeb, k rozvoji osobnosti.

Uplatnění konceptu nacházíme především v péči o postižené děti, nemocné v kómatech, pacienty dlouhodobě upoutané na lůžko, nemocné neklidné a dezorientované, v intenzivní a geriatrické péči.

Cílem je podpora a možnost vnímání tak, aby u postižených docházelo k podpoře vlastní identity a zlepšení funkcí organismu. Umožňuje jim navázat komunikaci se svým okolím a zvládnutí orientace v prostoru i čase.

Bazální stimulace umožňuje pacientovi, aby cítil hranice svého těla, měl zážitek ze sebe sama, cítil okolní svět a také přítomnost jiného člověka. Je možné stimulovat chuť, zrak, hmat, čich a sluch.

Autorem konceptu je speciální pedagog Dr. Andreas Fröhlich. S tímto konceptem začal pracovat od roku 1970. Koncept má velký význam pro lidi všech věkových kategorií, pro zdravé i nemocné. Do ošetrovatelské péče o dlouhodobě nemocné a péče intenzivní, přenesla tento koncept zdravotní sestra prof. Christel Bienstein. V České republice vyučuje koncept bazální stimulace ředitelka Institutu BS ve Frýdku-Místku Mgr. Karolína Friedlová a její lektoři. (Friedlová, 2005, s. 21-22.)

## **Základní prvky bazální stimulace**

### **Iniciální dotek**

Používáme vždy při zahájení a ukončení práce s pacientem. Iniciální dotek musí být podpořen verbálně a musí ho respektovat všichni, kteří přijdou do styku s pacientem (lékaři, ošetřující personál, fyzioterapeuti, ...). Vhodné je umístit na dveře či nad lůžko nemocného tabulku s nápisem **BS – INICIÁLNÍ DOTEK**.

### **Biografická anamnéza**

Je to důležitý stavební kámen k poznání pacientů a pochopení jejich potřeb. Nevyžaduje technické ani personální náklady. V malých dávkách zprostředkujeme pacientovi zážitky z doby před onemocněním.

Prvky integrované do ošetrovatelské anamnézy:

- sociální situace, zaměstnání
- kdo může a kdo nemůže pacienta navštěvovat
- jaký je typ (klidný, aktivní, potřebuje kolem sebe rušno)
- jak slyší
- kvalita zraku, nosí brýle
- denní rytmus
- je pravák, levák
- jaké má rád doteky
- zvyklosti při spánku (poloha, přikrývky)
- jak si čistí zuby, jak se holí
- oblíbené a neoblíbené chutě jídla a nápojů
- které zvuky má rád (rádio, TV, hudba)
- které materiály upřednostňuje (dotykově)
- oblíbená vůně
- co pacient běžně dělá, když má bolesti
- co dělá, aby se cítil dobře (hudba, klid, káva, osoby, ...)
- důležitý zážitek v poslední době

## **Vestibulární stimulace**

Vestibulární aparát je schopen reagovat na změny polohy. Pokud ke změnám dochází jen zřídka, tuto schopnost ztrácí a může následovat kolaps, nauzea, poruchy orientace na vlastním těle a v prostoru. Koncept BS umožňuje vestibulární stimulací zprostředkovat informace o postavení těla v prostoru. Dokáže redukovat závrať z otáčivého pohybu. Snižuje spasmus flexorů a extenzorů. Připravuje pacienta na mobilizaci.

Indikací k zahájení vestibulární stimulace je upoutání na lůžko delší jak tři dny, omezená možnost pohybu, rozvíjející se spasticita extenzorů a flexorů.

### **Příklady VS:**

- před každou změnou polohy těla uvést hlavu do pozice ve směru příští polohy
- změna polohy těla pomocí změny pozice celého lůžka
- pozice vsedě v lůžku
- pozice vsedě v křesle
- houpací pohyby v lůžku a otáčivé pohyby hlavy
- nácvik tzv. ovesného klasu v poli (kývavé pohyby s oporou)

## **Vibrační stimulace**

Jedná se o stimulaci na dlouhých kostech, velkých kloubech a patní kosti. Při vibraci na svalech je třeba brát ohled na možnou svalovou spasticitu. K vibrační stimulaci jsou vhodní pacienti s poruchou vnímání svého těla a pacienti s hemiplegií.

## **Nástavbové prvky v Bazální stimulaci**

### **Optická stimulace**

Pozorování stále stejných předmětů vyvolává halucinace a dezorientaci. Také stále zapnuté zářivky mohou oslepnout. Problematické jsou bílé zdi. Je třeba nabídnout rozdíl mezi dnem a nocí. Pacientovi by pomohlo barevné rozčlenění místnosti (okolo oken, dveří, výstupky). Používané barevné

obrázky by měly být dostatečně velké. Pokud pacient používá brýle, nemělo by se zapomínat na jejich nasazování.

Je nutné dát pozor na negativní emoce a negativní stimulaci a sledovat, jak pacient reaguje na poskytované předměty. Předměty by měly být zřetelně světlé nebo tmavé.

### **Auditivní stimulace**

K této stimulaci se používá hudba (ne do sluchátek, pokud na ně nebyl pacient zvyklý), zpěv, nástroje. Důležité je nabízet známé zvuky, při vyprávění hovořit v obvyklé tónině hlasu a nepoužívat zdrobněliny, kde nejsou vhodné.

### **Orální stimulace**

Cílem orální stimulace je zprostředkovat pacientovi vjemy z jeho úst a stimulovat tím jeho vnímání. Orální stimulace může být prováděna izolovaně nebo jako příprava pro orální přívod stravy. Předpokladem úspěšné orální stimulace je odpočatý pacient. Velký úspěch má používání tzv. cucacích váčků. Jedná se o kousek poživatiny zabalené v mulu a namočené v minerální vodě. Neměly by se kombinovat více jak tři chutě.

### **Taktilně haptická stimulace**

Umožňuje poskytnout pacientům smysluplnou stimulaci formou jim známých věcí a materiálů. Mohou být použity předměty související s výkonem pacientova povolání, oblíbené předměty, hračky. Důležitá je modulace ruky. Je nutné zapojit rodinu, která poskytne informace o předmětech denní potřeby a jejich oblíbě.

### **Olfaktorická stimulace**

Její prostřednictvím je stimulován čich. Používají se známé vůně (benzín, káva, parfémy ...).

### **Masáž stimulující dýchání (MSD)**

Bývá součástí dechové gymnastiky. MSD je prováděna v rytmu dechu a s dostatečným kontinuálním tlakem rukou v oblasti zad nebo ventrální části hrudníku. Vede k ustálenému rytmu dýchání na stejné frekvenci u pacienta i ošetřujícího. Tím mezi nimi vzniká komunikační

proces, který může poskytnout uvolnění, pocit jistoty, blízkosti a vyjádřit empatii.

Indikací k MSD může být bolest, ztráta schopnosti uvědomování si vlastního těla, poruchy spánku, depresivní stavy, pacienti před těžkými diagnostickými zákroky, pacienti po sdělení závažné diagnózy, pacienti s hypoventilací nebo s bradypnoe. Jde o vhodnou součást péče o umírající.

Před zahájením masáže musí být pacient informován. Zaujme polohu v polosedě, vleže na boku nebo na břiše. Pokud je možné ve stoje, opírá se horními končetinami o stůl. Ošetřující by měl mít teplé ruce. Používá vhodné pleťové mléko nebo olej. Ruce přiloží na zátylí pacienta a pomalu a s tlakem spouští ruce podél páteře dolů až k sakrální oblasti. Nikdy během masáže nesmí ruce maséra opustit tělo pacienta. Musí být redukovány všechny rušivé vjemy. Rytmus dýchání se upraví a uvede se do frekvence dechu ošetřujícího. Celkový počet opakovaných masážních pohybů, které kompletně pojmu celá záda a jejich pravou a levou stranu se pohybuje mezi pěti až osmi opakováními. Masáž končí stejně, jako začínala. Po té je třeba dopřát pacientovi odpočinek. (<http://www.bazalni-stimulace.cz/>, <http://www.basale-stimulation.de/international/tschechien.php>)

Všechny tyto poznatky a techniky jsou velice dobře využitelné právě pro pacienty po CMP. Při aplikaci této metody je vhodné zapojit rodinu pacienta.

## Příloha č. 7b

Fotografie z odborného semináře Bazální stimulace

