

**Univerzita Pardubice**  
**Fakulta zdravotnických studií**

**Mapa ošetrovatelské péče o pacienta s Ischemickou cévní mozkovou  
příhodou**

**Romana Šedová**

**Bakalářská práce**

**2012**

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2011/2012

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Romana Šedová**  
Osobní číslo: **Z09038**  
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Název tématu: **Mapa ošetřovatelské péče o pacienta s Ischemickou cévní mozkovou příhodou**  
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

### **Z á s a d y   p r o   v y p r a c o v á n í :**

1. Studium literatury, sběr informací a popis současné problematiky v oblasti CMP.
2. Stanovení metodiky, plánů a cílů výzkumu.
3. Výběr vhodných klientů.
4. Vypracování mapy ošetřovatelské péče o pacienta s CMP po IVT.
5. Zhodnocení účinnosti mapy ošetřovatelské péče.
6. Analýza a interpretace získaných dat.
7. Shrnutí a kritické zhodnocení.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 35 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. AMBLER, Zdeněk. Neurologie : pro studenty lékařské fakulty. 1. vyd. Praha : Karolinum Praha, 2001. 398 s. ISBN 80-246-0080-3.
2. EHLER, Edvard. Neurologie. 1. vyd. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2009. 45 s. ISBN 978-80-7395-158-0.
3. LANGHORNE, Peter; DENNIS, Martin. Stroke Units : An evidence based approach. 2. vyd. London : BMJ Books, 2001. 112 s. ISBN 978-80-7387-107-9.
4. TYRLÍKOVÁ, Ivana a kol. Neurologie : pro sestry. 1. vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1999. 287 s. ISBN 57-865-99.
5. SEIDL, Zdeněk. Neurologie : pro nelékařské zdravotnické obory. 1. vyd. Praha : GRADA Publishing, 2008. 168 s. ISBN 978-80-247-2733-2.

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Markéta Papršteínová

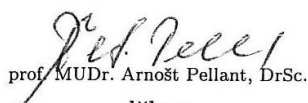
Katedra ošetrovatelství

Konzultant bakalářské práce: Bc. Kateřina Fialová


Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 30. listopadu 2010

Termín odevzdání bakalářské práce: 7. května 2012

  
prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.  
děkan

L.S.

  
Mgr. Eva Hlaváčková, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 5. března 2012

**Prohlašuji:**

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst.

1 autorského zákona a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním přístupem své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 3. 5. 2012

Romana Šedová

## **Poděkování**

Děkuji Bc. Kateřině Fialové za odborné vedení bakalářské práce, cenné rady a za poskytnutí pomoci při zpracování práce.

Dále děkuji nemocnici, ve které byl výzkum prováděn, za umožnění sběru dat pro výzkumné šetření. Zvláště pak MUDr. Mariánu Kucharovi, PhD., za užitečné rady a vstřícnost při zpracování tématu cévní mozkové příhody.

## **Anotace**

Bakalářská práce na téma „ Mapa péče o pacienta s cévní mozkovou příhodou“ je prací teoreticko - praktickou.

V teoretické části je popsán souhrn informací o cévní mozkové příhodě. V jednotlivých kapitolách autorka stručně charakterizuje typy cévních příhod, historii jejich poznání, způsob léčby ischemické cévní mozkové příhody, ošetrovatelskou péči o pacienty s ischemickou cévní příhodou a zahrnuje i informace o mapách péče.

V praktické části jsou popsány tři kazuistiky pacientů po léčbě intravenózní trombolýzou, pro ischemickou cévní mozkovou příhodu. Autorka vybrala aktuální i potenciální ošetrovatelské diagnózy a sestavila plán ošetrovatelské péče o pacienty po intravenózní trombolýze, který odpovídá pobytu na iktové jednotce. Na závěr vytvořila návrh mapy ošetrovatelské péče zabývající se výše popsanou problematikou.

## **Klíčová slova**

cévní mozková příhoda, ischemická cévní mozková příhoda, intravenózní trombolýza, ošetrovatelský proces, mapa péče

## **Annotation**

The bachelor thesis „The Care Map for a Patient with Cerebrovascular Accident” is a work of theoretical as well as practical nature.

The theoretical part summarizes the information on cerebrovascular accident (CVA), also known as a stroke. In particular, the author briefly discusses various types of vascular accidents, the history of their recognition, the means of therapy of ischemic stroke, and the nursing care for patients with ischemic stroke including the information about the care maps.

In the practical part, three case- studies of the patients cured with intravenous thrombolysis for ischemic cerebrovascular accident are described. The author selected the actual as well as potential nursing diagnoses and put together a plan of nursing care for patients treated with intravenous thrombolysis at a stroke unit. In conclusion, the author prepared the set of recommendations for the care map of a nursing care dealing with the issues given above.

## **Key words**

cerebrovascular accident, ischemic cerebrovascular accident, stroke, intravenous thrombolysis, nursing process, care map

## Obsah

Úvod.....	8
I. TEORETICKÁ ČÁST .....	9
1 Historie .....	9
1.1 Historie poznání cévní mozkové příhody .....	9
1.2 Historie Iktových jednotek .....	9
2 Cévní mozková příhoda.....	10
2.1 Klinické příznaky cévní mozkové příhody .....	10
2.2 Rozdělení dle lokalizace postižení a příznaků .....	10
3 Rozdělení cévních mozkových příhod .....	12
3.1 Akutní cévní mozková příhoda .....	12
3.2 Hemoragické mozkové příhody .....	12
3.3 Ischemická cévní mozková příhoda .....	13
3.4 Diagnostika ischemické cévní mozkové příhody.....	13
3.5 Léčba ischemické cévní mozkové příhody .....	14
3.5.1 Přednemocniční péče.....	14
3.5.2 Nemocniční péče .....	14
3.5.3 Specifická léčba ischemické cévní mozkové příhody .....	14
3.5.4 Technické vybavení iktové jednotky.....	16
3.5.5 Technické vybavení iktového centra.....	16
4 Ošetrovatelská péče .....	17
5 Mapa péče.....	18
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	19
6 Metodika.....	19
7 Kazuistika číslo 1 .....	20
7.1 Ošetrovatelská anamnéza .....	20



7.2	Informace získané rozhovorem s pacientem a jeho rodinou .....	20
7.2.1	Vnímání zdravotního stavu .....	20
7.2.2	Výživa a metabolismus .....	20
7.2.3	Vylučování .....	21
7.2.4	Aktivita, cvičení .....	21
7.2.5	Spánek a odpočinek .....	21
7.2.6	Vnímání, citlivost a poznávání .....	21
7.2.7	Sebepojetí a sebeúcta .....	21
7.2.8	Role, mezilidské vztahy .....	22
7.2.9	Sexualita .....	22
7.2.10	Stres .....	22
7.2.11	Víra, životní hodnoty .....	22
7.3	Základní screeningové fyzikální vyšetření .....	22
7.4	Objektivní pozorování .....	24
7.5	Analýza zjištěných informací .....	25
7.6	Výsledky vyšetření .....	26
7.7	Plán ošetrovatelské péče .....	27
8	Závěr .....	36
9	Soupis bibliografických citací .....	37
	Seznam zkratk .....	38
	Seznam příloh .....	41
	Seznam tabulek .....	42
	Příloha A- Kazuistika číslo 2 .....	43
10	Základní informace o nemocném .....	43
10.1	Informace získané rozhovorem .....	43
10.1.1	Vnímání zdravotního stavu .....	43
10.1.2	Výživa a metabolismus .....	43

10.1.3	Vylučování .....	44
10.1.4	Aktivita, cvičení .....	44
10.1.5	Spánek a odpočinek .....	44
10.1.6	Vnímání a citlivost .....	44
10.1.7	Sebepojetí, sebeúcta .....	44
10.1.8	Role- mezilidské vztahy .....	44
10.1.9	Sexualita .....	44
10.1.10	Stres .....	45
10.1.11	Výra, životní hodnoty .....	45
10.2	Základní screeningové fyzikální vyšetření .....	45
10.3	Objektivní pozorování .....	47
10.4	Výsledky vyšetření .....	47
10.5	Analýza zjištěných informací .....	48
10.6	Zjištěné problémy .....	49
10.7	Plán ošetrovatelské péče .....	49
Příloha B- Kazuistika číslo 3 .....		58
11	Základní informace o nemocném .....	58
11.1	Informace získané rozhovorem .....	58
11.1.1	Vnímání zdravotního stavu .....	58
11.1.2	Výživa a metabolismus .....	58
11.1.3	Vylučování .....	58
11.1.4	Aktivita, cvičení .....	59
11.1.5	Spánek a odpočinek .....	59
11.1.6	Vnímání, citlivost a poznávání .....	59
11.1.7	Sebepojetí, sebeúcta .....	59
11.1.8	Role, mezilidské vztahy .....	59
11.1.9	Sexualita .....	60

11.1.10	Stres .....	60
11.1.11	Víra, životní hodnoty .....	60
11.2	Základní screeningové fyzikální vyšetření .....	60
11.3	Objektivní pozorování .....	62
11.4	Analýza zjištěných informací .....	62
11.5	Výsledky vyšetření .....	63
11.6	Zjištěné problémy .....	64
11.7	Plán ošetrovatelské péče .....	65

## Úvod

Cévní onemocnění mozku je pro pacienta závažné ne jen svou diagnózou, ale i následky, které mohou pacienta celoživotně omezovat a tak měnit kvalitu jeho života. Lidé a pečující osoby si často neuvědomují závažnost prvotních příznaků, jako je třeba zmatenost a neschopnost se vyjádřit. Váhají, zda by měli vyhledat lékaře. Hlavně pečující osoby tyto příznaky přičítají věku a dalším chorobám nemocného. Často se proto do nemocnice tyto lidé dostanou až ve stavu rozvinuté cévní mozkové příhody, místo v počátku nebo ve fázi tranzitorní ischemické ataky. A právě včasné vyhledání lékařské pomoci hraje důležitou roli v léčbě pacienta s ischemickou cévní mozkovou příhodou, neboť terapeutické okno pro podání intravenózní trombolýzy (rozpuštění krevní sraženiny) v současné době činí čtyři hodiny od vzniku prvních příznaků.

Z mého pohledu jsou informační materiály o cévních mozkových příhodách nedostatečné. Pacienti je sice mohou získat z letáků, které můžeme vidět v neurologických ambulancích, na neurologických odděleních, nebo u praktického lékaře, případně na internetových stránkách, ale pro strašlivé osoby, jsou tyto informace takřka nedostupné. Letáky nejsou psány pro ně odpovídající velikostí písma a nejsou k dispozici ve všech ordinacích praktických lékařů. Tyto důležité informace se často ztrácejí v celé řadě spíše reklamních, než informativních letáků, často propagujících pouze jeden lék. I z toho usuzuji, že je zde malé povědomí o rizikových faktorech a příznacích tohoto onemocnění.

Při mé praxi na iktové jednotce jsem měla možnost vidět několik pacientů s ischemickou cévní mozkovou příhodou, následně léčených intravenózní trombolýzou. Tato problematika mě velice zaujala a rozhodla jsem se jí více věnovat. Vybrala jsem si tři pacienty s touto diagnózou a podílela jsem se na jejich péči během hospitalizace na iktové jednotce. Pro každého pacienta jsem vytvořila plán péče, díky kterému jsem se snažila dosáhnout efektivnějšího naplnění jejich potřeb. Na základě toho jsem vytvořila mapu péče o tyto pacienty. V teoretické části jsem se snažila přiblížit problematiku cévních onemocnění mozku, v závěrečné části se zmiňuji o mapách péče.

# I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1 Historie

### 1.1 Historie poznání cévní mozkové příhody

Historie poznání náhlého ochrnutí sahá do doby před dvěma a půl tisíci lety. V Egyptě a Řecku poznali vztah mezi hemisférou (polokoulí) a hybností na kontralaterální straně těla. Považovali mozek za sídlo myšlení. Za dob Hippokrata byla apoplexie (krvácení do tkáně) brána jako selhání rovnováhy mezi základními tělními tekutinami. V roce 1664 v díle Cerebri Anatome bylo Thomasem Willisem popsáno a reálně zobrazeno karotické a vertebrální povodí na bázi mozku spolu se vzájemným propojením přírodních tepen. Johan Wepfer přišel s rozlišením apoplexie na tu, která vzniká na podkladě krvácení a další vznikající díky tepennému uzávěru. Tato teorie ale nebyla všeobecně přijata (Kalina et al, 2008).

### 1.2 Historie iktových jednotek

Historie výzkumu, zda organizovaná péče na iktových jednotkách (oddělení specializujícím na léčbu mozkových příhod) zlepšuje léčbu a zotavení pacientů s cévní mozkovou příhodou, je dlouhá. Tyto výzkumy se prováděly v devadesátých letech devatenáctého století. Nebylo, ale jasné, zda má tato specializovaná péče o takto postižené přínos. A to hlavně díky nespolehlivosti některých výzkumů a nesystematického vyhodnocování poznatků (Langhorne a Dennis, 2001).

První studie zabývající se touto problematikou přicházely ze Severního Irska již v roce 1950. Tyto studie popisují založení iktového rehabilitačního centra při oddělení geriatric Pacientům na tomto oddělení bylo dopomáháno ke znovunabytí ztracených funkcí tak, aby se mohli vrátit do běžného života a výrazným způsobem neztratili svoji nezávislost. Snížila se úmrtnost pacientů během prvních dvou měsíců po prodělání cévní mozkové příhody. Zmíněné studie přinesly poznatek, že je pro pacienta přínosnější, pokud jsou tato rehabilitační oddělení zakládána přímo v rámci iktových center. Na začátku rozvoje iktových center se objevovalo velké množství definic těchto oddělení (Langhorne a Dennis, 2001). V knize Stroke Units : An evidence based approach je například uvedena tato definice:

*„Tým specialistů, kteří jsou vyškolení v péči o pacienty s cévní mozkovou příhodou a jsou schopni provádět konzília, ať je pacient hospitalizován na kterémkoliv oddělení nemocnice (Langhorne a Dennis 201 str. 1).*

## 2 Cévní mozková příhoda

Ve vyspělých zemích je cévní onemocnění mozku třetí nejčastější příčinou úmrtí. Cévní mozková příhoda je tedy medicínsky i ekonomicky náročné onemocnění. V České republice je asi sto padesát až dvě stě případů na sto tisíc obyvatel (údaj z roku 2008) za rok. Úmrtnost na toto onemocnění je asi 20 – 30%. Každý třetí pacient bývá postižen závažným neurologickým deficitem. Na výskytu cévních mozkových příhod se podílejí i faktory, které můžeme rozdělit na faktory ovlivnitelné a neovlivnitelné Ambler, 2001; Seidl, 2008; Tyrlíková, 1999).

Z neovlivnitelných faktorů literatura uvádí „věk, pohlaví (do určitého věku jsou více ohroženi muži, po klimakteriu stoupá riziko i u žen) a dědičnost“ (Ambler, 2001 str. 155).

„Z ovlivnitelných faktorů můžeme jmenovat kouření cigaret (přispívá k endoteliální dysfunkci, poklesu HDL (lipoprotein s vysokou hustotou) a vzestupu LDL (lipoprotein s nízkou hustotou), změně reaktivity destiček), hypertenzi (důležitější než samotná hodnota krevního tlaku je doba trvání hypertenze), mezi samostatné rizikové faktory hypertenze řadíme diabetes, abúzus alkoholu, zvýšený a přívod solí do organismu „ (Ambler, 2001 str. 156). „A za částečně ovlivnitelné Diabetes mellitus, ale i poruchu glukózové tolerance a hyperlipidémii (především cholesterol a triglyceridy)“ (Ambler, 2001 str. 156).

### 2.1 Klinické příznaky cévní mozkové příhody

V případě poškození levé mozkové hemisféry jsou příznaky patrné na pravé straně těla a naopak. Při cévní mozkové příhodě odpovídá ztráta funkcí místu, které zásobovala poškozená céva (Česká asociace sester; 2009).

### 2.2 Rozdělení dle lokalizace postižení a příznaků

„Arteria cerebri media“ (střední mozková tepna, společně s a. cerebri anterior a posteriori vytváří Wilissův okruh)

„Afázie (Expresivní afázie tj. porucha tvorby řeči při zachované schopnosti řeči rozumět. Vzniká při poruše Brocova centra. Senzorická afázie tj. porucha porozumění řeči se zachovanou schopností mluvit. Vyskytuje se při poruše Wernickeova centra), dysfázie (porucha tvorby a porozumění řeči, vznikající na podkladě poruchy funkce mozku), dyslexie (potíže se čtením a psaním), dysgrafie (porucha motorické funkce psaní), hemiparézy (částečné ochrnutí jedné poloviny těla) závažnější v obličeji a na horní končetině, než na dolní končetině“ (Česká asociace sester, 2009 str. 99; Hugo, Vokurka a kol, 2004 str. 6).

„Arteria karotis interna“ (vnitřní krkavice)

„Bolesti hlavy, slabost, paralýza (ochrnutí, obrna), necitlivost, smyslové změny, senzitivní deficit (poruchy citlivosti), zrakové obtíže (rozmazané vidění na postižené straně), porucha vědomí různého stupně a délky, šelesty nad karotidou, afázie dysfagie (porucha polykání), ptóza (pokles očního víčka),“ (Česká asociace sester, 2009).

„Arteria cerebri anterior“ (přední tepna mozková)

*„Zmatenost, slabost, porucha čítí (smyslové vnímání) na postižené straně (zejména na horní končetině), paralýza protilehlé dolní končetiny, inkontinence (neschopnost udržet moč nebo stolici), špatná koordinace (součinnost), zhoršené motorické (hybné) a smyslové funkce, změny chování (například nesoustředěnost).“*

„Arteria vertebralis, arteria basilaris“ (obratlová tepna, odstupuje z a. subclavia, bazilární tepna, vzniká spojením a. vertebralis sin. dx.)

*„Porucha čítí úst a rtů, závrať, slabost na postižené straně, zrakové potíže, barvoslepost, diplopie (dvojité vidění), porucha prostorového vidění, špatná koordinace, dysfagie, setřelá řeč, amnézie, ataxie (porucha hybnosti vzniklá na základě poruchy nervového systému).“*

„Arteria cerebri posteriori“ (zadní mozková tepna)

*„Výpadky ve zrakovém poli, smyslové poškození, dyslexie, kóma, slepota způsobená ischemií (nedokrevnost) v okcipitální (tylní) oblasti.“ (Česká asociace sester, 2009 str. 99)*

### 3 Rozdělení cévních mozkových příhod

#### 3.1 Akutní cévní mozková příhoda

Jde o náhle vzniklou poruchu mozkových funkcí, bez zjevné jiné, než vaskulární příčiny, trvající déle než dvacet čtyři hodin. Častěji bývá ložisková než globální. Vzniká na základě poruchy cerebrální cirkulace, ischemií nebo hemoragií (Ambler, 2001; Seidl, 2008).

**Tab. 1: Dělení CMP podle etiologie** (Ehler, 2009 str. 19)

<i>Typ CMP</i>	<i>Podíl (v %)</i>
<i>Ischemické CMP</i>	80 %
<i>Parenchimové hemoragie</i>	12- 15 %
<i>Subarachnoideální krvácení</i>	5 %
<i>Jiné (např. trombóza sinů a vén)</i>	2- 3 %

#### 3.2 Hemoragické mozkové příhody

Hemoragická mozková příhoda nejčastěji vzniká na základě arteriální hypertenze, ruptury malých perforujících arterií. Méně často díky venózním malformacím (žilní znetvoření) nebo hemoragické diatéze (zvýšené krvácivosti). Jde buď o jednorázový děj, nebo krvácení trvající hodiny i dny. V místě ruptury dochází k hemostatickým (mechanismy stavějící krvácení) dějům, které mají za úkol zastavit krvácení. Krvácení může být tříštivé, které silně destruuje mozkovou tkáň. Jedná se o typické krvácení u hypertoniků. Dále lobární, mívá méně dramatický průběh. Zde jde spíše o roztlačování mozkové tkáně. Pokud dochází ke krvácení intraventrikulárně (nitrokomorově), nastává rychle ztráta vědomí. Supraarachnoideální krvácení způsobuje meningeální syndrom (Ambler, 2001; Seidl a Obenberger, 2004).

Do této skupiny onemocnění můžeme zařadit i nitrolební krvácení. Nejčastěji vzniká v důsledku antikoagulační léčby. Způsobovat jej mohou hlavně Plentan, Warfarin a méně často i Heparin (Ambler, 2001).

Vzniku onemocnění předchází rozčílení, zvýšená aktivita a zvýšení krevního tlaku. Většinou se jedná o akutní jednorázový výskyt těchto příznaků. Intraventrikulární krvácení vede k



velmi rychlé ztrátě vědomí. Subarachnoideální krvácení způsobuje meningeální syndrom (Seidl a Obenberger, 2004).

### 3.3 Ischemická cévní mozková příhoda

Dle mechanismu vzniku ji můžeme dělit na obstrukční ischemickou cévní mozkovou příhodu (dále ICMP), kdy dochází k uzavěru cévy trombem nebo embolem. A neobstrukční ICMP, vznikající díky regionální i systémové hypoperfuzi (snížené prokrvení), (Ambler, 2001).

*„Nyní rozlišujeme čtyři základní subtypy mozkových infarktů:“*

- *„Aterotromboticko- embolický obstrukční proces velkých a středních arterií.“*
- *„Arteriopatie malých cév.“*
- *„Kariogenní embolizace.“*
- *„Ostatní (koagulopatie, hemodynamické- hypoxicko- ischemické příčiny, neaterosklerotické poruchy, infarkty z nezjištěné příčiny).“ (Ambler, 2011 str. 157)*

Z hlediska časového průběhu rozlišujeme tranzitorní ischemické ataky (TIA), které vznikají na základě nedostatečného prokrvení mozku. Jedná se o ischemický neurologický deficit mizející do dvaceti čtyř hodin bez následků. Reverzibilní ischemický neurologický deficit (RIND) je stav podobný TIA. Jeho příznaky odeznívají do jednoho týdne, také bez následků. Oba případy poukazují na hrozící iktus. V případě narůstání klinických symptomů mluvíme o progredujícím iktu, kdy dochází ke zhoršující se ložiskové mozkové hypoxii (nedostatek kyslíku). Dokončený iktus je taková příhoda, jejíž klinický obraz se po dobu dvaceti čtyř hodin nemění (Ambler, 2001; Seidl a Obenberger, 2004).

### 3.4 Diagnostika ischemické cévní mozkové příhody

Laboratorní vyšetření zahrnují odběry biochemie (močovina, kreatinin, natrium, kalium, chloridy, bilirubin celkový, bilirubin přímý, ALT, AST, GMT, glukóza, CRP (C reaktivní protein), cholesterol, hematologie (krevní obraz, krevní skupina a Rh faktor, APTT, INR, fibrinogen). Dále používáme zobrazovací metody jako je CT angiografie. Odběr anamnézy dle stavu pacienta přímo od něj nebo rodiny. A samozřejmě fyzikální a neurologické vyšetření lékařem. Dále posouzení stavu vědomí dle škály glasgow coma scale (hodnotíme stav vědomí na základě reakcí pacienta, hodnotíme otevírání očí, nejlepší slovní a nejlepší motorickou odpověď) a škálování dle tabulky NIHSS (Šilar, 2009).

### 3.5 Léčba ischemické cévní mozkové příhody

Každý pacient s CMP je považován za kriticky nemocného i v případě, že se u něj vyskytnou jen mírné příznaky (Neumann, 2007).

#### 3.5.1 Přednemocniční péče

Úkolem přednemocniční péče je zjistit dobu vzniku prvních příznaků. Tyto informace zjišťujeme od rodinných příslušníků, svědků, a pokud je to možné i od pacienta (Neumann, 2007).

Mezi základní opatření patří

*„Zajištění vitálních funkcí, zajištění žilního přístupu s možným podáním fyziologického roztoku, nepodávat roztoky s obsahem glukózy. Péče o dýchací cesty, podání kyslíku pomocí masky v případě hypoxie nebo podezření na dechovou insuficienci (nedostatečnost). Podání antihypertenziv (léky snižující TK) při TK nad 220/120 mmHg nebo při známkách kardiálního či renálního selhání. Tlak je doporučeno snižovat pomalu a maximálně do hodnot 180/110 mmHg. Jako lék volby je orální podání Tensiominu 25mg s předpokládaným účinkem do 15-30 minut. Alternativou je bolus urandipilu (Ebrantil 5- 10 mg i. v.). Symptomatická terapie dle stavu pacienta (antiemetika- léky trlumící zvracení např. Torecan inj., anxiolytika- léky odstraňující úzkost Apaurin inj. atd.)“ (Neumann, 2007 str. 30).*

#### 3.5.2 Nemocniční péče

Základ péče o pacienty s ischemickou cévní příhodou mozkovou je převoz na iktovou jednotku. Zde se může provádět cílená trombolytická léčba, neurointenzivní péče a rehabilitace. Díky organizaci péče na těchto odděleních se snižuje riziko komplikací interního i neurologického typu a došlo i ke snížení mortality (úmrtnosti) v prvních dnech po propuknutí příhody, ale i dlouhodobě. Na těchto odděleních je poskytována i logopedická (léčba poruch řeči a výslovnosti) a rehabilitační péče (Neumann, 2007).

#### 3.5.3 Specifická léčba ischemické cévní mozkové příhody

*„Jedinou schválenou kauzální (příčinná) léčbou je intravenózní trombolýza rekombinačním tkáňovým aktivátorem plazmigenu (Actilyse) v dávce 0,9 mg/kg“ (Neumann; 2007 str. 31). V takovém případě musí nemocný splňovat indikační kritéria.*

Indikační kritéria intravenózního podání trombolitik:

*„Léčba musí být zahájena do čtyř hodin od vzniku CMP (jsou vyřazeni ti nemocní, u kterých není jasný začátek). Na vstupním CT mozku nesmějí být známky krvácení, či edému (jsou vyřazeni nemocní s podezřením na jiný patologický proces, např. tumor). Nemocný se středně*

*velkým klinickým deficitem (2- 44 bodů dle škály NIHSS). Ischemické postižení je lokalizované v povodí střední mozkové tepny” (Ehler; 2009 str. 22)*

Pro podání Actilyse existují i významné kontraindikace. Mezi které patří:

*„Operace, či úrazy v posledních třech měsících, obtížná kompenzace hypertenze a dekompenzace diabetu, známá hemoragická diatéza (náchylnost k chorobě), podávání perorálních antikoagulačních přípravků, manifestní nebo nedávné silné nebo nebezpečné krvácení, v minulosti prodělaní intrakraniální krvácení nebo podezření na něj, bakteriální endokarditida (zánět nitroblány srdeční), perikarditida (zánět osrdečníku), akutní myokarditida (zánět srdečního svalu) a nádory se zvýšeným rizikem krvácení“ (Ehler, 2009 str. 22).*

Před podáním Actilyse musí být provedeno CT angiografie, škálování dle tabulky NIHSS, odběry krve na biochemii a hematologii (viz výše), fyzikální a neurologické vyšetření lékařem. Pacient dle svého stavu podepisuje informovaný souhlas s výkonem.

Sestra zajistí napojení pacienta na monitor, který snímá krevní tlak, EKG křivku, pulz, počet dechů, saturaci krve kyslíkem. Pokud lékař rozhodne o aplikaci Actilyse, sestra připraví infuzi tímto způsobem – ředění 1 mg na 1 ml (ředící tekutina je přibalena k přípravku Actilyse). Actilyse se nesmí mísit s jinými léky ve stejné infuzní láhvi a nesmí být podávána s jinými léky stejným katétrem. O dávce podávané pacientovi rozhoduje lékař (dávkování 0,9 mg/kg, 10% z dávky se dává v úvodu, jako bolus, zbytek infuze musí být aplikován do 60 minut, přípravek je podáván infuzní pumpou). V první hodině je TK monitorován po patnácti minutách, v dalších pěti hodinách po třiceti minutách, dále po jedné hodině, dle výsledků koagulace a ordinace lékaře). Sestra musí pátrat po možných komplikacích (známky krvácení z GIT, urogenitálního traktu, do kůže, do sliznic a v místě vpichů), tyto komplikace ihned hlásí lékaři. Pacient nesmí být katetrizován nejméně třicet minut po skončení aplikace Actilyse. V prvních dvaceti čtyřech hodinách nesmí být zaváděna nasogastrická sonda, centrální žilní katétr a nesmí být provedena arteriální punkce. V průběhu první hodiny po aplikaci Actilyse (trombolytikum) je zakázáno aplikovat léky intramuskulárně (v případě potřeby rozhoduje lékař dle výsledků koagulačních parametrů). Po podání musejí být následujících dvacet čtyři hodiny v intervalu po šesti hodinách prováděny odběry na hematologické vyšetření (KO, INR APTT, fibrinogen, tromboplastinový test). Za dvacet čtyři hodiny odebíráme krev na hematologické vyšetření (viz výše), biochemické vyšetření (močovina, kreatinin, Na, K, chloridy, bilirubin celkový, bilirubin přímý, ALT, AST, GMT, glukóza, CRP, cholesterol) a kontrolní CT mozku (v rozmezí 22- 36 hodin od léčby). K odběrům prováděným během hospitalizace patří i glykemický profil (ukončujeme dle ordinace lékaře (Šilar, 2009).

### **3.5.3.1 Úkoly sestry při léčbě pacienta indikovaného k intravenózní trombolýze**

Po transportu pacienta na radiodiagnostické oddělení sestra odebere krev na předepsaná biochemická a hematologická vyšetření. Zkumavky označí štítkem a vyplní žádanky na tato vyšetření. Zajistí transport biologického materiálu a transport pacienta z CT vyšetření na lůžkovou část neurologie JIP. Pacienta napojí na monitor, zajistí monitorování vitálních funkcí dle ordinace lékaře. Dle ordinace lékaře také připraví příslušné množství roztoku Actilyse a podá pacientovi. Během aplikace a po ní sestra sleduje reakce pacienta na léčivo, sleduje vitální funkce (dále jen VF), projevy krvácení, tělesnou teplotu (dále jen TT), množství barvy a příměsi moči. Vše zaznamenává do dokumentace a v případě potřeby kontaktuje lékaře. Zajistí další kontrolní odběry a transport pacienta na kontrolní CT vyšetření (Šilar, 2009).

### **3.5.3.2 Kritéria ukončení procesu léčby**

*„Úprava poruchy neurologických ložiskových funkcí. Zlepšení neurologického deficitu s obnovou sebeobsluhy a různé míry nezávislosti. Stabilizace neurologického nervového postižení se zmírněním neschopnosti a handicapu různého stupně. Kompletní iktus s nezpůsobilostí sebeobsluhy v základních funkcích denní aktivity – nezbytná institucionální péče“ (Kalita, 2011. str. 9, 10).*

### **3.5.4 Technické vybavení iktové jednotky**

Iktová jednotka musí mít vybavení odpovídající normám a standardům, které určuje MZČR a nemocniční zařízení. Mezi tato vybavení patří „monitory vitálních funkcí a pulzní dimetry (jeden na jedno resuscitační lůžko), dávkovač, infuzní pumpy, EKG přístroj, defibrilátor, nebulizátor, ventilátor a odsávačky na jednotku“ (Paleček, Tóth a spol. str. 4). Dále čtyřiašedesátihodinová dostupnost biochemické i hematologické laboratoře a radiologického pracoviště s RTG a CT. V rozsahu pracovní doby i možnost sonografického a angiografického vyšetření (Kalita, 2011 str. 4).

### **3.5.5 Technické vybavení iktového centra**

Mimo výše uvedené vybavení musí navíc čtyřiašedesátihodinový přístup k sonografickému vyšetření karotid, vertebrálních tepen a angiografickému vyšetření. „V rozsahu pracovní doby musí být poskytováno transtorakální echokardiografické vyšetření, SPECT a MRI mozku, v neposlední řadě musí být dostupný neurochirurgický a cévně- chirurgický sál (Kalita, 2011 str. 4).

## 4 Ošetrovatelská péče

Pacient, který je přijímán jako kandidát k intravenózní trombolýze, je rychlou lékařskou pomocí převezen na radiodiagnostické oddělení, kde mu je provedeno perfuzní CT mozku. Pokud je pacient indikován k IVT, je převezen na iktovou jednotku. Po příjmu provede lékař neurologické vyšetření, odběr anamnézy a rozhodne, zda bude IVT podávána. Sestra provede fyzikální vyšetření a zajistí monitoraci vitálních funkcí pacienta. Pokud má pacient porušené polykání, je mu zavedena nasogastrická sonda. Výživa pacienta probíhá dle jeho stavu. Dietu ordinuje lékař. Ale téměř vždy se jedná o stravu mletou, či kašovitou, aby bylo pro pacienta jednodušší ji v ústech zpracovat (prvních dvacet čtyři až čtyřicet osm hodin se dodržuje úplný klid na lůžku s elevací hlavy maximálně do 30 stupňů). Pacient má vždy stanovený pohybový režim číslo 4 (úplný klid na lůžku). I z tohoto důvodu musí uspokojování jeho potřeb zajistit sestra. Míra dopomoci pacientovi se řídí jeho stavem. Potřeba vylučování je také uspokojována na lůžku, většinou po dobu dvou dnů (sestra se řídí stavem pacienta a ordinací lékaře). Dále se sestra řídí stavem pacienta. Pokud to jeho stav (a ordinace lékaře) dovoluje, může vyprazdňování tlustého střeva probíhat na pojízdném klozetu. Vždy má pacient zavedený permanentní močový katétr. Hygiena je prováděna s dopomocí sestry na lůžku dvakrát denně (ráno a večer). Ve standardu oddělení je uvedeno, že pacient musí být alespoň jednou týdně umyt na koupacím lůžku ve sprše. U těchto pacientů to ale zcela neplatí. Pokud je trombolytická léčba úspěšná a nevyskytnou se výrazné komplikace, je hospitalizace na iktové jednotce krátkodobá (tři dny). Po té je pacient překládán na standardní neurologické oddělení, kde má možnost (dle stavu) provádět hygienu ve sprše každý den. Spánek a odpočinek je částečně narušený režimem oddělení (častější měření vitálních funkcí, provoz lineárních dávkovačů, světlo vycházející z monitorů atd.). Pokud to stav nemocného dovoluje, jsou vitální funkce přes noc monitorovány v delších intervalech. Pro oddělení režimu bdění a spánku je v noci zapnuté pouze noční osvětlení. Jedním z důvodů, proč je toto osvětlení používáno, je snaha zamezit výskytu zmatenosti u geriatrických pacientů, kterou by mohl vyvolat pobyt v neznámém prostředí a následně dezorientace. V případě potřeby jsou na noc podávána hypnotika. Bezpečnost pacienta je zajištěna postranicemi u lůžka, ty jsou ordinovány lékařem téměř vždy. Jakkoliv je léčba účinná a pacient je hospitalizován se závažnou diagnózou, měl by dodržovat úplný klid na lůžku. V průběhu prvního dne je pacient vyšetřen rehabilitačním lékařem, který po domluvě s neurologem stanoví režim rehabilitace. Rehabilitaci provádí RHB pracovník i ošetřující sestry (Šilar, 2009).

## 5 Mapa péče

Mapy péče vznikly v roce 1989 v New England medical Center v Bostonu, pro lepší přehlednost (jak z hlediska ošetřovatelského, tak ekonomického, tzn. orientace v nákladech spojených s léčbou). Mapy péče také slouží k lepší orientaci ve zdravotnické dokumentaci, jako prostředek ke zkvalitnění péče. Díky přesnému zaznamenání všech postupů se tak nemocnice mohly vyhnout pozdějšímu napadení ze zanedbání péče. O šest let později se již tato dokumentace používala v nemocničních zařízeních Kanady a USA. Takto upravená dokumentace popisuje základní kroky v péči o pacienta. Mapy péče lze aplikovat v případech, kdy je péče o pacienta standardizovaná a často se opakuje. V praxi je můžeme vidět na těch odděleních, kde jsou pacienti se stále se opakující diagnózou (jako je TEP kyčle či kolene, mozkové příhody, leukémie, atd.). Předpokládaný výsledek léčby a délka hospitalizace jsou víceméně stejná u každého klienta. Pomohou nám rychleji odhalit odchylky, ihned na ně reagovat a přesně se orientovat v poskytnuté péči. Lze je přetvořit dle nejnovějších poznatků a tak se mohou stát i nástrojem ke zvyšování kvality. Je nutné podotknout, že sebelépe vypracovaná mapa péče, představuje většinu, ale ne všechny případy ve skupině pacientů, pro které je vypracována. A to z toho důvodu, že nikdy předem nemůžeme úplně určit, jak daný pacient bude na léčbu reagovat. Vždy se mohou objevit nečekané odchylky. Mapy péče řadíme do tzv. řízené péče. Řízená péče je nástroj, pomocí kterého můžeme kontrolovat kvalitu poskytované péče, náklady na tuto péči a zajistit návaznost péče (Gabrielová, 2011; Hradilová 2006; Škrála a Škrlová, 2003).

## II PRAKTICKÁ ČÁST

### 6 Metodika

V praktické části jsem zpracovala tři ošetrovatelské procesy u tří pacientů (pro každého pacienta jeden proces), kteří byli postiženi ischemickou cévní mozkovou příhodou a prodělali léčbu intravenózním trombolitikem Actilyse. Do mapy péče jsem na základě zkušeností s péčí o takto postižené pacienty zahrnula i jiné ošetrovatelské diagnózy, než ty, které se vyskytly u vybraných pacientů, proto, abych obsáhla celé spektrum pacientů a jejich problémy. Sběr informací jsem prováděla na podkladě povolení výzkumu v nemocnici (jelikož byla moje studie částečně i retrospektivní, nemocnice považovala za dostačující pouze dohodu mezi výzkumníkem a nemocnicí). Vhodné klienty jsem si vybrala na iktové jednotce neurologického oddělení v nemocnici oblastního typu, v období od 30. 6. 2011 do 30. 4. 2012. Na péči o tyto pacienty jsem se podílela v rozsahu své praxe na tomto oddělení. Potřebné informace jsem čerpala rozhovorem s pacientem a studiem zdravotní dokumentace. Pro každého klienta jsem stanovila plán péče dle NANDA taxonomie II. Kazuistiky jsem zpracovala dle Modelu fungujícího zdraví Marjory Gordonové. Informace o tomto modelu jsem získala z knihy „Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu“. Do plánu jsem zahrnula aktuální i potencionální diagnózy. Na podkladě plánu péče jsem vytvořila mapu péče. Ošetrovatelský proces jsem sestavila na dobu tří dnů (od přijetí nemocných na iktovou jednotku do doby překlady na standardní oddělení neurologie). Z důvodu omezeného rozsahu práce uvádím v praktické části pouze jeden ošetrovatelský proces, další dva procesy jsem vložila jako přílohu bakalářské práce.

## **7 Kazuistika číslo 1**

### **7.1 Ošetřovatelská anamnéza**

Pacient F. J., muž 84 let, starobní důchodce, bydlí s manželkou v bytě. Byl přijat dne 9. 11. 2011 v 03: 13 hodin na iktovou jednotku neurologického oddělení jako kandidát k intravenózní trombolýze. Dle ordinace lékaře mu bylo provedeno statim CT a odběry (biochemie, hematologie). Podle výsledků CT byla stanovena diagnóza jako ischemická cévní mozková příhoda v povodí Arteria cerebri anterior. Příznaky CMP se u pacienta objevily v 02: 05 hodin. Vstupní NIHSS čítalo 24 bodů. Lékařem bylo provedeno vstupní neurologické vyšetření. Vitální funkce při příjmu: TK 137/69, P 90' za minutu, SpO2 92 %, GCS 8, je somnolentní, částečně orientovaný, spontánně ventilující. Léčí se pro ICHDK, stav po TIA 5/09, stav po drobné ICMP 11/09, sekundární epilepsie (terapie Karbimazolem od 5/10).

### **7.2 Informace získané rozhovorem s pacientem a jeho rodinou**

#### **7.2.1 Vnímání zdravotního stavu**

V dětství prodělal běžné dětské nemoci. V květnu roku 2009 prodělal tranzitorní ischemickou ataku, v listopadu téhož roku drobnou ischemickou cévní mozkovou příhodu, která nebyla léčena intravenózní trombolýzou. Od května roku 2010 je léčen Karbimazolem pro sekundární epilepsii a je pravidelně sledován v neurologické ambulanci. Návštěvu obvodního lékaře absolvuje pravidelně a doporučení dodržuje důsledně. V současné době je léčen pro ICHDK a dodržuje diabetickou dietu na doporučení obvodního lékaře (zřejmě pro porušenou glukózovou toleranci). Pacient dle rodiny už dvacet let nekouří, pije příležitostně.

#### **7.2.2 Výživa a metabolismus**

Před onemocněním nedržel žádnou dietu, nyní (dne 9. 11. 2011) lékařem naordinovaná dieta 16- 9- S (mechanicky šetřící diabetická dieta). Od druhého dne hospitalizace (10. 11. 2011) byla naordinována dieta číslo 9 (diabetická dieta). V průběhu hospitalizace se chuť k jídlu nezměnila. Dle manželky preferuje českou kuchyni a má rád polévky. Jeho typicky denní příjem jídla je dle rodiny snídaně, oběd, svačina, večeře. Vypije asi 2 litry tekutin za den. Schopnost polykání je zachována. Kožní turgor je fyziologický, kůže bez defektů a cyanózy, nehty bez patologií, vlasy prořídle. Glykémie byla sledována po dobu čtyřiceti osmi hodin, v prvních čtyřiašesti hodinách byla zvýšena nad normohodnotu, inzulin nebyl podáván, glykémie se spontánně upravila. Výška 180 cm, váha 85 kg, BMI 26, 3 (nadváha).



### **7.2.3 Vylučování**

Pacient má zavedený permanentní močový katétr č. 16. Každých šest hodin je počítána bilance tekutin. Bezprostředně po podání intravenózní trombolýzy se vyskytla mírná hematurie, ale v průběhu tří hodin vymizela. Denní diuréza 3500 ml. Diuretika nebyla v průběhu hospitalizace podávána. Vyprazdňování stolice prvních 48 hodin probíhalo dle ordinace lékaře na lůžku (podložní mísa), potom na pojízdný klozet, laxativa neužívá. Nezvracel, pocení přiměřené.

### **7.2.4 Aktivita, cvičení**

V šedesáti letech odešel do důchodu. V roce 2009 (po výše zmiňovaných zdravotních potížích) s manželkou navštívil lázně, aby podpořil své zdraví. S manželkou se rád prochází. Nyní aktivita brání současný stav pacienta a naordinovaný pohybový režim č. 4 (úplný klid na lůžku). Dne 9. 11. 2011 byla ranní toaleta provedena vleže na lůžku sestrou. 10. 11. na lůžku provedl hygienu sám a další den byl ve sprše.

### **7.2.5 Spánek a odpočinek**

Doma spí pacient asi šest hodin, budí se mezi šestou a sedmou ranní, léky na spaní neužívá. V noci (9. 11. 2011) byl zmatený, chtěl vstávat z lůžka, tahal si za vstupy, mnoho nespál, ráno si zmatenost nepamatoval. Byly podány léky na uklidnění, dle ordinace lékaře. Po zbytek hospitalizace se zmatenost nevyskytla. Upravil se i stav vědomí (GSC 15). Léky na spaní neužívá.

### **7.2.6 Vnímání, citlivost a poznávání**

Stav vědomí dle Glasgow coma scale (9. 11. 2011) je 8 bodů. Pacient je somnolentní, částečně orientovaný. Výzvě nerozumí a nevyhoví. Dne 10. 11. 2011 se stav vědomí upravil, nyní GCS 15 bodů. Na kontroly zraku a sluchu pravidelně nechodí, užívá brýle na čtení, slyší dobře. Po přijetí mírná afázie, během dopoledne následujícího dne už problémy s řečí vymizely. Bolesti pacient neudává.

### **7.2.7 Sebepojetí a sebeúcta**

S onemocněním se vyrovnává přiměřeně. Nyní (9. 11.) dodržuje stanovený režim pohybu a doporučení lékaře. Pokyny lékařů dodržoval celkem důsledně i v předchorobí. Během první noci byl pacient zmatený a projevoval se úzkostlivě. Dále během hospitalizace se už zmatenost ani úzkost nevyskytly.

### **7.2.8 Role, mezilidské vztahy**

Nyní je ve starobním důchodu a bydlí s manželkou. Manželství je spokojené. Rodina pacienta se o jeho stav zajímá. Navštěvují ho a snaží se pomoci s rehabilitací. Pacient je ateista. S personálem pacient aktivně spolupracuje a komunikuje bez problému.

### **7.2.9 Sexualita**

Uvádí, že po této stránce byl v manželství spokojený. Nikdy se s manželkou nepodvedli.

### **7.2.10 Stres**

První noc byl pacient mírně úzkostný. Dále během hospitalizace neprožíval strach ani úzkost. Dle manželky stres prožívá poměrně často „jako normální lidé“. Vyrovnává se s ním rozmluvou s rodinou a přáteli.

### **7.2.11 Víra, životní hodnoty**

Ateista považuje za největší životní hodnotu svou rodinu. Má krásný vztah, je šťastný, že dobře funguje.

## **7.3 Základní screeningové fyzikální vyšetření**

### **Celkový vzhled, úprava zevnějšku, hygiena**

Pacient přivezen rychlou lékařskou pomocí v nočním oblečení, pomočený.

### **Dutina ústní a nos**

Nos bez výtoků, průchodný. Dutina ústní bez zápachu. Sliznice vlhké, bez známek cyanózy.

### **Zuby**

Snímatelná zubní protéza horní i dolní.

### **Zrak**

Nosí brýle na čtení.

### **Sluch**

Bez potíží

## **Fyziologické funkce**

TK 137/69, P 90/ minuta, SpO2 92 %, D 16/ minuta, dýchání je čisté, bez vedlejších poslechových fenoménů, TT 36,8 ° C

### **Schopnost uchopit předmět rukou, stisk ruky:**

Na výzvu ne, ale v lůžku bere do ruky saturační kolíček. Stisk je víceméně symetrický.

**Může zvednout tužku?** Pacient výzvě nevyhoví (9. 11. 2011). Od 10. 11. ANO

**Rozsah pohybu kloubů:** Přiměřený věku.

**Svalová tuhost, pevnost:** Přiměřená

### **Kůže**

- **Barva-** bez otoků, cyanózy, turgor fyziologický, vlhkost přiměřená.
- **Kožní defekty-** na kůži nejsou patologické defekty.
- **Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové** 18 bodů (riziko dekubitů),

**Chůze**            **Držení těla-** leží,

**Chybění části těla-** nechybí

**Sebepéče (dle Barthelové)** 15 bodů (vysoce závislý)

### **Kanyly, intravenózní vstupy**

IVK na dorzu levé ruky

**Odsávání-ne**

**Hmotnost-** 85 kg

**Výška-** 180 cm

**BMI-** 26, 3 (nadváha)

**Vývody a cévky-** PMK č. 16, napojený na sběrný sáček

## 7.4 Objektivní pozorování

Dne 9. listopadu 2011 je pacient somnolentní, probudný, částečně orientovaný (GCS 8), myšlenky a otázky nechápe, výzvě nevyhoví, je afatický, slovní zásobu nelze posoudit, pozornost úmyslně nedokáže soustředit. Oční kontakt neudrží, zornice izokorické. Projevuje mírnou úzkost. Pasivní a agresivní projevy v komunikaci se objevují („nech mě ty blbče“). Hybnost končetin spontánní. Průběh IVT bez větších komplikací, během podání se vyskytly drobné krvácivé projevy (v místě odběru krve před IVT a mírná hematurie). Psychomotorický neklid (podáván Tiapridal dle ordinace lékaře).

Dne 10. - 11. listopadu 2011 došlo ke zlepšení vědomí (GCS 15), je orientovaný, pouze na noční zmatenost si nepamatuje. Otázky a myšlenky chápe, výzvě vyhoví bez problému. Řeč začíná být srozumitelná. Hlas je tichý, bez vedlejších řečových projevů. Slovní zásoba odpovídá věku. Pacient udržuje oční kontakt, pozornost je úmyslná. Úzkost vymizela, nepocituje nervozitu. Pasivní a agresivní projevy v komunikaci nejsou. Dne 11. listopadu 2011 je pacient přeložen na standardní oddělení neurologie. Je plně orientován a zcela při vědomí, řeč je plně srozumitelná. Je soběstačný, částečně ho limituje klidový režim naordinovaný lékařem.

## 7.5 Analýza zjištěných informací

84 letý pacient bydlí s manželkou, dispenzarizován v neurologické ambulanci pro sekundární epilepsii.

### Diagnózy:

Ischemická cévní mozková příhoda po intravenózní trombolýze

ICHDK, sekundární epilepsie

### Terapie:

Degan 10 mg 1-0-1

Quamatel 20 mg 1-0-1

Karbomazol 1- 0- 0

Actilyse 58 mg (9. 11. 2011 v 03:30)

Plasmalyte 1000 ml i. v. 04: 30 – 10: 00

Clexane 0, 4 ml s. c. v 19:00 dle výsledků koagulace (rozhodne lékař)

Při psychomotorickém neklidu Tiapridal i. v. perfusorem, posun 1- 3 ml/ hodina

TK, puls, dech, saturace, úroveň vědomí (dle GCS) monitorovány po jedné hodině

Odběry dle standardu u pacienta indikovaného k IVT (biochemie a CT vyšetření před IVT a za 24 hodin po IVT, hematologie prvních dvacet čtyři hodiny po IVT po 6 hodinách)

### Zjištěné problémy

- potencionální místa vstupu infekce- IVK, PMK
- hematurie
- zmatenost a úzkost
- snížená úroveň vědomí, nevyhoví výzvě
- vysoké hodnoty glykémie
- deficit sebepéče,

## 7.6 Výsledky vyšetření

Tab.: 2 Výsledky biochemického vyšetření FJ

BIOCHEMIE			
	odběry před IVT	za 24 hodin po IVT	jednotky
močovina	7,29	4,86	mmol/ l
kreatinin	91,8	90,4	umol/ l
sodík	↓135,53	145,71	mmol/ l
draslík	↓3,66	3,93	mmol/ l
chloridy	99,35	101,46	mmol/ l
bilirubin celkový	↓4,27	12,21	umol/l
bilirubin přímý	2,35	4,34	umol/ l
ALT	0,4	0,25	ukat/ l
AST	0,64	↑0,95	ukat/ l
GMT	↑0,99	↑0,86	ukat/ l
glukóza	↑9,23	↑5,82	mmol/ l
CRP	4,38	↑47,96	mg/ l
cholesterol	3,8	3,74	mmol/l

Tab.: 3 Výsledky hematologického vyšetření FJ

HEMATOLOGIE						
	před IVT	za 6 hod. po IVT	za 12 hod.	za 18 hod.	za 24 hod.	jednotky
leukocyty	9,179	↑11,54	↑11,92	↑12,13	↑10,53	G/ l
erythrocyty	↓4,301	↓4,065	↓4,325	↓4,339	↓4,055	T/ l
hemoglobin	↓134,8	↓129,9	136,7	136,4↓	↓133,7	g/ l
hematokrit	40,84	↓38,42	40,93	40,34	↓37,47	
střední objem ery	94,95	94,51	94,63	92,98	92,41	fl
trombocyty	190,6	138,8	183,9	152	180,7	G/ l
lymfocyty	↓0,15	↓0,118	↓0,11	↓0,127	↓0,176	
monocyty	0,047	0,068	0,093	0,096	0,097	
eosinofilní segment	0,034	↓0,003	0,01	0,02	0,032	
basofilní segment	0,007	0,008	0,012	↑0,014	0,007	
Quickův test INR	↓0,9	↓0,92	↓0,94	0,95	↓0,95	
APTT	1,15	↑1,26	1,03	↑1,36	↑1,41	
D dimery	0,605					
fibrinogen	↑2,91	2,16	2,34	2,43	2,48	

## 7.7 Plán ošetrovateľskej péče

**Deficit sebezpečenosti pri: kúpaní (00108), pri obliekaní (00109), pri vyprazdňovaní (00110)-  
spojeno s dg. Zhoršená pohyblivosť, Riziko syndromu nepoužívania, Zhoršená schopnosť  
přemísťovat se**

Doména 4: Aktivita/odpočinek, Třída: 5 Sebe péče

### Určujúci znaky

neschopnosť dostať sa do kúpeľny, neschopnosť opatřit si potreby ke kúpaní, neschopnosť  
získať alebo sa dostať ke zdroji vody, zhoršená schopnosť získať oblečenie, zhoršená schopnosť  
svléknout si ponožky, zhoršená schopnosť obout si boty, zhoršená schopnosť svléknout a  
obléknout si nezbytné časti oděvu, neschopnosť provést řádnou vyprazdňovací hygienu

### Související faktory

neuromuskulární poškození, zhoršená percepce, zhoršená pohyblivosť, bariéry v prostředí,  
zhoršené kognitivní funkce

### Cíle

- U pacienta bude prováděna hygiena v dostatečném soukromí dvakrát denně.
- U pacienta alespoň jedenkrát týdně bude provedena celková koupel ve sprše.
- Pacient bude mít možnost provést dostatečnou hygienu před i po jídle a po hygieně, každý den.

### Ošetrovateľské intervence

- Aktivizuj pacienta při běžných denních činnostech dle jeho stavu každý den.
- Zajisti pacientovi soukromí (dle možnosti oddělení), dostatek pomůcek k hygieně a dle stavu mu dopomoz při hygieně alespoň dvakrát denně.
- Zajisti celkovou koupel alespoň jednou za týden.
- Zajisti pacientovi dostatek soukromí (dle možnosti oddělení) při vyprazdňování a dostatečnou hygienu po vyprazdňování.
- Zajisti dostatečnou hygienu před a po jídle každý den hospitalizace.
- Zajisti pomoc dle možnosti pacienta, při obliekaní.

## Realizace

Ranní toaleta (mytí celého těla, péče o vlasy, dutinu ústní a nehty, genitál a kůži) byla provedena na lůžku s dopomocí sestry, pacient byl po noci ještě stále trochu zmatený a nepamatoval si, co se v noci stalo. Soukromí bylo zajištěno závěsy kolem postele (vzhledem k režimu pacienta a možností oddělení). Během dne před každým jídlem si pacient s dopomocí sestry umyl ruce a dle svého přání vyčistil dutinu ústní. Během dne byl pacient jedenkrát na stolici. Vyprazdňování probíhalo na lůžku na podložní mísu, soukromí bylo opět zajištěno závěsy. Po stolici si pacient umyl ruce a sestra provedla hygienu konečníku a genitálu (umytí vodou s mýdlem a ošetření Menalind pastou).

## Zhodnocení

První dva dny byla toaleta prováděna pouze na lůžku v rámci technického vybavení oddělení a režimu pacienta. Soukromí bylo při všech výkonech zajištěno maximálním možným způsobem. Třetí den byl pacient na vozíku odvezen do sprchy, tam proběhla hygiena ve sprše s dopomocí sestry. Dle mého názoru byla hygienická péče dostatečná. **Cíle splněny**

## **Úzkost (00146) – spojeno s diagnózou Zhoršený komfort (00214)**

Doména 9: Zvládání/ tolerance zátěže, Třída 2: Reakce na zvládání zátěže

### Určující znaky

neklid, nedostatečná kontrola nad okolím, podrážděnost, vyděšenost, situační krize, změna v prostředí, změna v postavení role

### Související faktory

zmatenost, hrozba smrti, situační krize, změna ve zdravotním stavu

### Cíle

- Zmírnit neklid a vyděšenost u pacienta rozhovorem se sestrou, lékařem a rodinou, každý den.
- Pacient bude chápat důvod hospitalizace a důležitost léčby od prvního dne hospitalizace.
- Pacientovi poskytneme maximální možný komfort při uspokojování potřeb, dle možnosti oddělení a stavu pacienta každý den.



### Intervence

- Informuj pacienta o každém výkonu, který u něj provádíš, vždy.
- Zajisti pacientovi rozhovor s lékařem, dle jeho přání, ale minimálně jednou za den.
- Umožni návštěvu pacientovi každý den, dle jeho stavu a přání.
- Zajisti vždy dostatečné soukromí pacienta při výkonech.
- Vysvětli pacientovi kde je, proč je právě tady, a jak bude asi probíhat léčba (vše v rámci kompetence sestry), první den hospitalizace a dále dle potřeby pacienta.

### Realizace

Při ukládání pacienta na lůžko jsem se pacientovi představila a sdělila mu jméno jeho ošetřujícího lékaře. Dále jsem nemocného informovala o tom, kde je, proč ho přijímáme právě na toto oddělení, o celodenní monitoraci vitálních funkcí a režimu oddělení. Rodina pacienta byla informována o režimu oddělení, návštěvních hodinách a zvláštních opatřeních týkajících se tohoto oddělení (návštěvy maximálně ve dvou lidech, hygienickém filtru). Po vyšetření lékařem jsem po domluvě s ním umožnila pacientovi krátkou návštěvu rodiny, protože projevil toto přání. Po celou dobu hospitalizace byl pacient sestrou informován o všech úkonech.

### Zhodnocení

Pacient udával snížení úzkosti, díky rozhovoru s lékařem a informacím o jeho stavu, které mu byly podány. Pociťoval snížený komfort (rád by byl doma), dle vyjádření pacienta „není to tu jako doma, ale dá se to vydržet, jsem rád, že jsem tady a léčím se“. **Cíl částečně splněn.**

### **Akutní zmatenost (00128)- spojeno s narušením smyslového vnímání**

#### Určující znaky

kolísání hladiny vědomí, nesprávné vnímání, zvýšená agitovanost, zvýšený neklid

#### Související faktory

věk nad 60 let

#### Cíle

- Během stavu zmatenosti nedojde k úrazu pacienta ani ošetřujícího personálu.

### Intervence

- Zajisti bezpečnost pacienta, během stavu zmatenosti a dále.
- Podej léky dle ordinace lékaře.
- Informuj pacienta co a proč se děje (v rámci svých kompetencí).
- Informuj pacienta o tom, kde je a kdo jsi ty.

### Realizace

Pacientovi byl podán Tiapridal kontinuálně (22:00 -24:00 3ml/hod, dále 1 ml/hod do 5:00 hod.) dle ordinace lékaře.

### Zhodnocení

První noc byl pacient zmatený, dle vyjádření lékaře byla tato zmatenost součástí jeho onemocnění. Ráno pacient nevěděl, že byl v noci zmatený, myslel si, že spal. Nedošlo k úrazu nebo jinému poškození pacienta, ani ošetřujícího personálu. Během zbytku hospitalizace už se zmatenost nevyskytla. **Cíl splněn.**

## **Riziko krvácení (00206)**

### Rizikové faktory

vedlejší účinky spojené s léčbou

### Cíle

- Sestra včas zachytí známky krvácení a oznámí lékaři.
- Sestra při příjmu nemocného zajistí (dle OL) odběr krve na krevní skupinu a Rh faktor, výsledky řádně zaznamená do dokumentace a oznámí službu konajícímu lékaři.

### Intervence

- Zajisti žádanku odběr krve na KS a Rh faktor při příjmu nemocného.
- Zajisti transport zkumavek s krví do laboratoře ihned po odebrání krve.
- Během aplikace trombolytické látky sleduj pacienta a projevy krvácení alespoň po deseti minutách.
- Po dokapání trombolytika sleduj krvácivé projevy a stav pacienta alespoň po půl hodině, v prvních dvaceti čtyřech hodinách.

- O veškerých projevech krvácení ihned informuj lékaře.
- Průběh trombolýzy řádně zaznamenej do dokumentace.

### Realizace

Při příjmu pacienta byly provedeny odběry, včetně odběrů na KS a Rh faktor. Během trombolýzy byl pacient sledován sestrou, průběh byl zaznamenán do dokumentace.

### Zhodnocení

U pacienta se během trombolýzy vyskytlo drobné krvácení v místě vpichu po odběru, který byl prováděn před IVT (kubita pravé ruky) a mírná hematurie. Moč byla do tří hodin čistá, bez makroskopických patologických příměsí. Krvácivé místo vpichu bylo přelepeno sterilním tampónem. Lékař byl o krvácivých projevech informován, vše bylo zaznamenáno do dokumentace. Krevní deriváty nebyly nemocnému podávány. Další krvácivé projevy se během hospitalizace nevyskytly. **Cíle byly splněny.**

## **Riziko infekce (00004)**

Doména 11: Bezpečnost a ochrana, Třída 1: Infekce

### Rizikové faktory

invazivní postupy, prostředí se zvýšeným výskytem patogenů

### Cíle

- U pacienta nedojde ke vzniku infekce v souvislosti se zavedeným PMK, IVK a intravenózními injekcemi, do konce hospitalizace.

### Intervence

- Sleduj celkové i místní projevy infekce, alespoň dvakrát denně.
- Znamky infekce zaznamenej do dokumentace a informuj o nich lékaře.
- Asepticky ošetřuj intravenózní vstupy, každé tři dny přepichuj IVK a dále dle potřeby.
- Každých sedm dní (dle standardu) vyměňuj sáček k PMK katéttru a dále dle potřeby.
- Sleduj barvu a příměsi moči, vše hlas lékaři a zaznamenej do dokumentace.

### Realizace

Sestry asepticky ošetřovaly intravenózní katétry a další invazivní vstupy dle standardu.

### Zhodnocení

U pacienta se během hospitalizace nevyskytly místní ani celkové projevy infekce. Po přeložení na standardní oddělení byly PMK i IVK odstraněny. Konec PMK byl odeslán na vyšetření kultivace patogenů, výsledkem byl závěr, že katétr nebyl osídlen patogeny. **Cíl splněn.**

**Riziko bezmocnosti (00152), spojeno s dg. Riziko situačně snížené sebeúcty (00153), Riziko oslabení lidské důstojnosti (00174), Narušená osobní identity (00121)**

Doména 6: Sebepercepce, Třída 1: Sebepojetí

### Rizikové faktory

nemoc, nedostatečné znalosti, změny sociální role

### Cíle

- Pacient nebude pociťovat bezmoc, díky odborné ošetrovatelské péči s ohledem na psychosociální a spirituální potřeby, do konce hospitalizace.

### Intervence

- Zapoj pacienta do každodenní péče a o všech výkonech ho informuj.
- Zajisti pacientovi rozhovor s lékařem, alespoň jedenkrát denně.
- Ošetřuj pacienta s ohledem na jeho psychosociální potřeby.

### Realizace

Už od počátku hospitalizace byl pacient zapojen do procesu léčby. Byla mu lékařem sdělena diagnóza, možnost léčby i komplikací. V průběhu hospitalizace byla prováděna jak pasivní, tak aktivní rehabilitace.

### Zhodnocení

Pacient během hospitalizace neudával pocit bezmocnosti, ani jiné negativní pocity. Měl pocit, že jeho léčba byla velice intenzivní. **Cíl splněn.**

## **Riziko nestabilní glykemie**

Doména 2: Výživa, Třída 4: Metabolismus

### Rizikové faktory

somatický stav, stres, úbytek fyzické aktivity

### Cíle

- Sestra v čas odhalí výkyvy glykemie.

### Intervence

- Dle ordinace lékaře sleduj hodnoty glykemie.
- Hodnoty glykemie hlas lékaři a zapisuj do dokumentace.
- Sleduj pacienta a projevy glykemie během celé služby
- Zajisti vhodnou dietu pro pacienta a sleduj příjem stravy po celou službu.

### Realizace

Prvních dvacet čtyři hodin byl u pacienta prováděn glykemický profil (dle ordinace lékaře).

### Zhodnocení

U pacienta se během prvních čtyřiaadvaceti hodin vyskytla hyperglykemie. Inzulín, ani PAD nebyly podávány. Glykemie se spontánně upravila do fyziologických hodnot.

## **Riziko aspirace (00039)**

Doména 11: Bezpečnost/ ochrana, Třída 2: Fyzické poškození

### Rizikové faktory

situace bránící zvednutí horní poloviny těla, snížená úroveň vědomí

### Cíle

- U pacienta nedojde k aspiraci během hospitalizace.

### Intervence

- Podávej stravu (dietu), dle ordinace lékaře, po celou dobu hospitalizace.
- Vždy při krmení pacienta dbej bezpečnostních zásad.

### Realizace

Pacient měl od lékaře naordinovanou 16- 9- S. Zpočátku byl krmen sestrou (asi jeden den) a to z důvodu nemožnosti elevace horní poloviny těla, pacient neměl pocit, že by se zvládl sám najíst vleže. Po zbytek hospitalizace jedl sám.

### Zhodnocení

U pacienta nedošlo během hospitalizace k aspiraci. **Cíl splněn.**

## **Riziko pádu (00155)**

Doména 11: Bezpečnost/ochrana, Třída 2: Fyzické poškození

### Rizikové faktory

věk nad 65 let, neznámý pokoj, slabě osvětlený pokoj

### Cíle

- Pacient během hospitalizace neupadne.

### Intervence

- Používej zábrany na lůžku dle ordinace lékaře.
- Zajisti, aby pacient dodržoval klidový režim naordinovaný lékařem až do konce hospitalizace.
- Při rehabilitaci zajisti dostatečné osvětlení a bezpečnost pacienta.

### Realizace

Po celou dobu hospitalizace měl pacient zábrany na lůžku, dle ordinace lékaře. Rehabilitaci prováděla rehabilitační sestra a sestry mající službu. Při rehabilitaci nedošlo k pádu, či jinému úrazu.

### Zhodnocení

K pádu ani jinému úrazu během hospitalizace nedošlo. **Cíl splněn.**

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

Doména 11: Bezpečnost/ochrana, Třída 2: Fyzické poškození

#### Rizikové faktory

exkřety, fyzická imobilizace, mechanické faktory, vlhkost, sekrety

#### Cíle

- U pacienta nedojde k narušení tkáňové integrity, v souvislosti s kvalitou ošetrovatelské péče, do konce hospitalizace.

#### Intervence

- Pečuj o kůži pacienta, dle potřeby pacienta prováděj hygienu po vyprazdňování střeva, po celou dobu hospitalizace.
- Alespoň dvakrát denně zajisti celkovou hygienu pacienta a alespoň jednou za týden zajisti hygienu ve sprše.

#### Realizace

U pacienta byla prováděna celková hygiena dvakrát denně. Okolí konečníku natíraly sestry pacientovi Menalind pastou. Kůže byla ošetřována olejem. Pacient byl polohován pomocí polohovacích pomůcek, abychom se vyvarovaly střížnému efektu.

### Zhodnocení

U pacienta nedošlo k porušení tkáňové integrity za dobu hospitalizace. **Cíl splněn.**

## 8 Závěr

V mé bakalářské práci jsem se věnovala tématu ošetrovatelské dokumentace, která provází léčbu ischemické cévní mozkové příhody intravenózní trombolýzou. Vést ošetrovatelskou dokumentaci je nedílnou součástí práce nelékařského zdravotnického pracovníka. Je kladen důraz na její pečlivé a důsledné vyplnění. Ošetrovatelská dokumentace by měla být výstižná, ale ne příliš časově náročná, aby sestra mohla věnovat více času péči o pacienta.

V praktické části jsem zpracovala tři ošetrovatelské procesy u tří pacientů (pro každého pacienta jeden proces), kteří prodělali ischemickou cévní mozkovou příhodu a léčbu intravenózním trombolýtikem. Cílem mé bakalářské práce bylo, na základě těchto procesů, vytvořit mapu péče pro pacienty s výše uvedenou diagnózou a léčbou. Toto téma je velice rozsáhlé, proto uvádím v praktické části pouze jeden plán ošetrovatelské péče. Dva další plány péče jsem zařadila jako přílohu. Plán péče mi pomohl při výběru ošetrovatelských diagnóz do připravované mapy péče. U všech klientů se vyskytly téměř shodné diagnózy. Na základě praxe na iktové jednotce jsem do mapy péče zahrnula i diagnózy, které se přímo u těchto klientů nevyskytly, ale u pacientů, kteří prodělali intravenózní trombolýzu, pro ischemickou cévní mozkovou příhodu se objevují. Mnou vytvořenou mapu péče jsem předložila vrchní sestře iktové jednotky v nemocnici, kde probíhal sběr informací pro tuto práci. Dle jejího názoru by tato dokumentace ušetřila nelékařskému zdravotnickému personálu čas, který obvykle stráví při vyplňování standardní dokumentace, a proto se rozhodla tuto dokumentaci předložit manažerce pro ošetrovatelskou péči.



## 9 Soupis bibliografických citací

1. AMBLER, Zdeněk. *Neurologie : pro studenty lékařské fakulty*. 1 vyd. Praha:
2. česká asociace sester. *Sestra a urgentní stavy*. Praha : Grada, 2009. 549 s. ISBN 978-80-247-2548-2.
3. EHLER, Edvard. *Neurologie*. 1 vyd. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2009. 45 s. ISBN 978-80-7395-158-0.
4. GABRIELOVÁ, Monika. *Ošetrovatelská dokumentace na novorozeneckém oddělení*. Pardubice, 2011. 35 s. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice.
5. HRADILOVÁ, Věra. *Mapa péče pro diagnózu fraktura proximálního femuru*. Brno, 2006. 72 s. Bakalářská práce. Masarykova univerzita
6. HUGO, Jan; VOKURKA, Martin, et al. *Praktický slovník medicíny*. 7 vyd. rozšířené vydání. Praha 4 : Maxdorf, 2004. 492 s. ISBN 80-7345-009-7.
7. KALINA, Miroslav , et al. *Cévní mozková příhoda : v medicínské praxi*. 1. vyd. Praha 10 : Triton, 2008. 231 s. ISBN 978-80-7387-107-9.
8. KALITA, Zdeněk. *Programy kvality standardy léčebných postupů: Cévní mozkové příhody, Standard léčebného plánu*. první autorská verze. 2011.
9. Karolinum Praha, 2001. 398 s. ISBN 80-246-0080-3.
10. LANGHORNE, Peter; DENNIS, Martin *Stroke Units : An evidence based approach*. 2. vyd. London : BMJ Books, 2001. 112 s. ISBN 978-80-7387-107-9.
11. NEUMANN Jiří, Současné možnosti péče o pacienta s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou. *Medicína pro praxi*. 2007, č.1, s. 30-31. Dostupný také z WWW: <www.solenn.cz>.
12. *Pokyny pro sestry Neurologické JIP u pacientů léčených intravenózní trombolýzou (IVT)*. V Litomyšli : MUDr. Šilar, 1. 4. 2009. 2 s
13. SEIDL, Zdeněk. *Neurologie : pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha : GRADA Publishing, a. s., 2008. 168 s. ISBN 978-80-247-2733-2.
14. SEIDL, Zdeněk; OBENBERGER, Jiří. *Neurologie pro studium i praxi*. 1. vyd. Praha : GRADA Publishing, a. s., 2004. 364 s. ISBN 80-247-0623-7.
15. ŠKRULA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ. *Kreativní ošetrovatelský management*. první. Praha: Advent- Orion s.r.o, 2003. ISBN 80-7172-841-1.
16. TYRLÍKOVÁ, Ivana, et al. *Neurologie : pro sestry*. 1. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1999. 287 s. ISBN 57-865-99.

## Seznam zkratek

<b>a.</b>	arteria
<b>ACI</b>	arteria cerebri interior
<b>ALT</b>	alaninaminotransferáza
<b>APTT</b>	aktivovaný parciální tromboplastinový čas
<b>AST</b>	asparátaminotransferáza
<b>BMI</b>	body mass index
<b>CMP</b>	cévní mozková příhoda
<b>CRP</b>	C reaktivní protein
<b>CT</b>	Počítačová tomografie
<b>D</b>	dech
<b>DK</b>	dolní končetiny
<b>EKG</b>	elektro kardiografie
<b>FIS</b>	fibrilace síní
<b>G</b>	glykémie
<b>GCS</b>	Glasgow coma scale
<b>GIT</b>	gastrointestinální trakt
<b>GMT</b>	Gama- glutamyltransfráza
<b>HDL</b>	High density lipoprotein
<b>HK</b>	horní končetiny
<b>i. v.</b>	intra venózně
<b>ICMP</b>	ischemická cévní mozková příhoda
<b>ICHDK</b>	ischemická choroba dolních končetin

<b>ICHS</b>	Ischemická choroba srdeční
<b>inj</b>	injekční cestou
<b>INR</b>	International Normalization Ratio (vyjadřuje hodnotu Quickova testu- poměr výsledků pacienta k referenční hodnotě)
<b>IVK</b>	intravenózní katétr
<b>IVT</b>	intravenózní trombolýza
<b>JIP</b>	jednotka intenzivní péče
<b>K</b>	draslík
<b>KO</b>	krevní obraz
<b>KS</b>	krevní skupina
<b>LDL</b>	Low density lipoprotein
<b>LHK</b>	levá horní končetina
<b>MRI</b>	magnetická rezonance
<b>MZČR</b>	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
<b>Na</b>	sodík
<b>NANDA</b>	North American Nursing Diagnosis Association
<b>NIHSS</b>	National Institutes of Health Stroke Scale
<b>OL</b>	ordinace lékaře
<b>P</b>	pulz
<b>PM neklid</b>	psychomotorický neklid
<b>PMK</b>	permanentní močový katétr
<b>Rh</b>	rhesus faktor
<b>RHB</b>	rehabilitace

<b>RIND</b>	Reverzibilní ischemický neurologický deficit
<b>RTG</b>	rentgen
<b>s. c.</b>	sub cutálně
<b>s. r. o.</b>	s ručením omezeným
<b>SPECT</b>	jednofotonová emisní počítačová tomografie
<b>SpO2</b>	saturace krve kyslíkem
<b>str.</b>	strana
<b>TEP</b>	totální endoprotéza
<b>TIA</b>	tranzitorní ischemická ataka
<b>TK</b>	krevní tlak
<b>TT</b>	tělesná teplota
<b>Tv</b>	televizor
<b>VF</b>	vitální funkce

## **Seznam příloh**

**Příloha A**      Kazuistika číslo 2

**Příloha B**      Kazuistika číslo 3

## Seznam tabulek

Tab. 1- Dělení CMP podle etiologie.....	13
Tab. 2- Výsledky biochemického vyšetření FJ.....	27
Tab. 3- Výsledky hematologického vyšetření FJ.....	27
Tab. 4- Výsledky biochemického vyšetření KL.....	49
Tab. 5- Výsledky hematologického vyšetření KL.....	50
Tab. 6- Výsledky biochemického vyšetření VJ.....	65
Tab. 7- Výsledky hematologického vyšetření VJ.....	66

## **Příloha A- Kazuistika číslo 2**

### **10 Základní informace o nemocném**

Pacient K. L. 66 let, důchodce, vdovec, žije s přítelkyní v rodinném domku. Byl dne 7. listopadu 2011 přivezen RLP na iktovou jednotku jako kandidát k IVT. Je při vědomí, částečně orientovaný. Rodina udává, že se šel kolem deváté hodiny večer do koupelny umýt. Pacient si pak už nepamatuje, co se dělo a jak se dostal do nemocnice. Dle ordinace lékaře bylo provedeno statim CT s perfuzí a odběry (pro kandidáty k IVT dle vnitřního nařízení nemocnice). Z výsledků CT vyšetření byla patrná ischemická cévní mozková příhoda v povodí arteria cerebri media a arteria cerebri posteriori s drobnou penumbrou vlevo okcipitálně. Vstupní NIHSS lékař určil na 4 body. Pacient je orientovaný, spontánně ventilující, má slabé dolní končetiny, neudrží se na nohou, nevidí. Zornice izokorické, hodnota tlaku i pulzu v normě.

#### **10.1 Informace získané rozhovorem**

##### **10.1.1 Vnímání zdravotního stavu**

V dětství prodělal běžná dětská onemocnění. Nyní se léčí pro hypertenzi a ICHS. Na měření tlaku dochází každých čtrnáct dní. Kontroly u obvodního lékaře dodržuje pravidelně. Nyní je unavený, má strach, že už nikdy nebude vidět. Sliznice jsou vlhké, bez známek cyanózy. Kůže bez defektů. Alergie neguje. Kouří 5- 10 cigaret denně, alkohol příležitostně. Aktivita je přiměřená věku.

##### **10.1.2 Výživa a metabolismus**

Stav výživy je v tuto chvíli vyhovující. Výška 170 cm, váha 68 kg, BMI 23, 53 (norma). Za poslední rok nijak výrazně nezhubl ani nepřibral. Žádnou dietu nedrží, denní příjem potravin je pravidelný. Je zvyklý hodně snídat, k obědu musí mít polévku, odpoledne má většinou menší svačinu, večeří kolem šesté hodiny. Denní příjem tekutin činí asi jeden až jeden a půl litru. Nyní dieta 16 S (mechanicky šetřící dieta). Nosí snímatelnou zubní protézu (horní), zbytek dentice vlastní. Kůže bez cyanózy, kožní turgor přiměřený. Nehty bez patologických defektů. Vlasy prořídlé. Měření glykemie probíhalo v prvních dvaceti čtyřech hodinách. Před IVT byla hodnota glykemie zvýšená, dále byly hodnoty v normě.

### **10.1.3 Vylučování**

Denní diuréza je závislá na množství přijímaných tekutin. Nyní PMK č. 14. Po podání IVT mírná hematurii, po třech hodinách moč čirý. Diuréza není podporována diuretiky.

Stolice pravidelná každý den, naposledy dnes ráno (7. 11. 2011). Dosud nebyly problémy s močením. Pocení přiměřené, oděr není.

### **10.1.4 Aktivita, cvičení**

Do důchodu odešel v šedesáti třech letech. V létě se rád stará o malou zahrádku a venčí psa. Odpočívá spíše pasivně u TV. Dne 7. a 8. 11. 2011 provedl pacient hygienu vleže na lůžku s dopomocí sestry. 9. 11. byl ve sprše s doprovodem sestry.

### **10.1.5 Spánek a odpočinek**

Doma usíná bez problému. Hypnotika neužívá. Spí kolem šesti hodin, po probuzení se cítí odpočatý. V průběhu hospitalizace problém se spánkem neměl.

### **10.1.6 Vnímání a citlivost**

Dne 7. 11. 2011 je pacient plně při vědomí (GCS 15), orientovaný. Neví, jak příhoda vznikla a jak se dostal do nemocnice. V předchorobí nosil brýle na čtení, nyní nevidí. Zrak se v průběhu hospitalizace subjektivně zlepšoval, druhý den hospitalizace již začal vnímat obrysy věcí. Sluch je v pořádku, paměť je částečně porušená (nepamatuje si, co se mu stalo a jak se dostal do nemocnice). Slovní zásoba přiměřená věku.

### **10.1.7 Sebepojetí, sebeúcta**

Má strach, že neuvidí, jinak se s onemocněním vyrovnává celkem dobře. Doporučení lékaře o léčebném režimu v období hospitalizace dodržuje důsledně. Chce udělat vše pro to, aby se uzdravil.

### **10.1.8 Role- mezilidské vztahy**

Bydlí s přítelkyní v malém domku, vztahy v rodině jsou dobré, rodina pacienta pravidelně navštěvuje, hlavně dcera s přítelkyní. Snaží se zmírnit pacientův strach. Po návštěvě rodiny je klidnější, má pocit, že vše zvládne.

### **10.1.9 Sexualita**

Toto téma považuje za velice osobní, nechce o tom hovořit.



### **10.1.10      Stres**

Stres mu způsobuje změna prostředí, nerad jezdí na delší dobu mimo domov. Ale je rád, že je v nemocnici a léčí se. Uvádí „je to divné, ale nevádí mi být tady“.

### **10.1.11      Víra, životní hodnoty**

V dětství navštěvoval s rodiči kostel (rodiče byly katolíci). Nevadilo mu to a bral to jako způsob trávení volného času s rodiči. Nyní o sobě mluví jako o ateistovi.

## **10.2 Základní screeningoé fyzikální vyšetření**

### **Celkový vzhled, úprava zevnějšku, hygiena**

Pacient je v nočním prádle, celkově upravený. Při ranní toaletě se snaží být aktivní. Doma se častěji sprchuje.

### **Dutina ústní a nos**

Dutina ústní bez zápachu, sliznice přiměřeně vlhké, bez známek cyanózy, či jiných patologií. Nos bez výtoku, volně průchodný.

### **Zuby**

Horní snímatelná zubní náhrada, zbytek dentice vlastní. Protéza je funkční, sliznice bez otlaků.

### **Zrak**

Běžně brýle na blízko, nyní nevidí.

### **Sluch**

Přiměřený věku.

### **Fyziologické funkce**

TK 146/ 77, pulz 107/ minuta, pravidelný, plný, dobře hmatný i na periférii, SpO2 96 %, D 18/ minuta, pravidelný

### **Schopnost uchopit předmět rukou, stisk ruky**

Schopný, stisk přiměřený.

**Může zvednout tužku?** Ano

**Rozsah pohybu kloubů**

Přiměřený věku.

**Svalová tuhost, pevnost**

Tonus přiměřený, stisk ruky pevný, bilaterálně souměrný.

**Kůže**

- Barva- fyziologická, bez ikteru a cyanózy, turgor fyziologický, vlhkost přiměřená.
- Kožní defekty- nejsou
- Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové- 24 (riziko dekubitů)

**Chůze**

- Držení těla- leží (klid na lůžku), má slabé dolní končetiny, stoj neprovede.
- Chybění části těla- nechybí

**Sebepéče (test dle Barthelové)**

30 bodů (vysoce závislý)

**Kanyly intravenózní vstupy- IVK**

**Odsávání-** ne

**Hmotnost-** 68 kg

**Výška-** 170 cm

**Vývody a cévky-** PMK č. 14

**Tělesná teplota-** 36,6 ° C

### 10.3 Objektívni pozorování

Dne 7. listopadu 2011 je pacient při vědomí (GCS 15), plně orientovaný časem, místem i osobou (pouze si nepamatuje na vznik příhody). Myšlenky a otázky chápe bez problému, řeč je plynulá, slovní zásoba přiměřená věku, hlas je přiměřeně silný, používá hovorové výrazy. Žádné pasivní, nebo agresivní projevy v komunikaci nejsou. Oční kontakt není možný, pacient nevidí. Hybnost HK je spontánní, DK slabé, nad podložkou je neudrží.

Dne 8. listopadu 2011 je pacient plně při vědomí, plně orientovaný. Je schopen vyhovět výzvě. Dnes pacient uvádí, že začíná vidět obrysy věcí. Bylo provedeno vyšetření očním lékařem (závěr: Porucha zraku na podkladě ischemie, v budoucnosti nejspíše nedojde k výraznějšímu zlepšení). Hybnost dolních končetin se zcela obnovila.

Dne 9. listopadu 2011 byl pacient přeložen na standardní neurologické oddělení, kde dojde k dořešení problémů se zrakem. Subjektivně udává zlepšení zraku, říká, že se to den ode dne zlepšuje.

### 10.4 Výsledky vyšetření

Tab. 4: Výsledky biochemického vyšetření KL

BIOCHEMIE			
odběry před IVT		za 24 hodin po IVT	jednotky
močovina	3,78	3,83	mmol/ l
kreatinin	67,4	61,4	umol/ l
sodík	142,78	137,2	mmol/ l
draslík	4,09	3,9	mmol/ l
chloridy	100,11	99,34	mmol/ l
bilirubin celkový	8,47	15,14	umol/l
bilirubin přímý	3,44	4,83	umol/ l
ALT	0,36	0,39	ukat/ l
AST	0,42	↑0,89	ukat/ l
GMT	0,45	0,42	ukat/ l
glukóza	↑7,19	4,84	mmol/ l
CRP	↑31,09	↑37,98	mg/ l
cholesterol	4,11	3,94	mmol/l

Tab. 5: Výsledky hematologického vyšetření KL

HEMATOLOGIE						
	před IVT	za 6 hod. po IVT	za 12 hod.	za 18 hod.	za 24 hod.	jednotky
leukocyty	8,107	↑9,838	↑13,37	↑13,48	↑11,5	G/ l
erytrocyty	↓4,44	4,565	4,5763	4,857	4,598	T/ l
hemoglobin	↓124,5	↓127,6	↓126,6	↓133,3	↓127,3	g/ l
hematokrit	↓37,4	↓38,56	↓38,58	40,92	↓38,72	
střední objem ery	84,23	84,47	84,36	84,25	84,21	fl
trombocyty	321,3	↓142,9	272,2	161,4	226,5	G/ l
lymfocyty	0,294	↓0,166	↓0,116	↓0,155	↓0,141	
monocyty	0,074	0,089	0,084	0,067	0,076	
eosinofilní segment	0,026	↓0,004	↓0,004	↓0,007	0,018	
basofilní segment	↑0,011	0,009	0,007	0,005	0,008	
Quickův test INR	↓1,03	↓1,54	↓1,34	↓1,26	↓1,26	
APTT	0,94	↑1,74	↑1,29	1,2	1,00	
D dimery	↑0,768					
fibrinogen	↑5,08	↓0,86	↓0,68	↓0,81	↓1,09	g/ l

## 10.5 Analýza zjištěných informací

**Alergie:** neguje

**Dg:** Ischemická cévní mozková příhoda, Hypertenze, ICHS

**Terapie:**

Actilyse 61, 2 ml (7. 11. 2011)

Plasmalyte 1000 ml i. v.

Degan 10 mg 1-0-1

Quamatel 20 mg 1-0-1

Vasocardin 50 mg 1/2-0-1/2

Sortis 0-0-1

Prestarium neo F 1-0-1

## 10.6 Zjištěné problémy

Potencionální riziko infekce- IVK, PMK

Slabé dolní končetiny.

Nevidí

Strach

## 10.7 Plán ošetrovatelské péče

### Strach (00148)

Doména 9: Zvládání/ Tolerance zátěže, Třída 2: Reakce na zvládání zátěže

#### Určující znaky

sděluje obavy, sděluje strach, identifikuje předmět strachu,

#### Související faktory

neznalost okolí, zhoršené smyslové vnímání,

#### Cíle

- Pacient bude udávat zmírnění strachu do tří hospitalizačních dnů.

#### Intervence

- Zajisti rozhovor s ošetřujícím lékařem alespoň jednou denně.
- Zajisti rozhovor s lékařem specialistou (oftalmologem).
- V případě potřeby zajisti rozhovor s psychologem.

#### Realizace

Lékař informoval pacienta o jeho zdravotním stavu. Proběhlo vyšetření oftalmologem, už během prvních dnů se začal zrak zlepšovat.

#### Zhodnocení

Pacient udává snížení strachu, díky zlepšování zdravotního stavu. **Cíl splněn.**

**Deficit sebepéče při koupání (00108), při oblékání (00109), při stravování (00102), při vyprazdňování (00110) – spojeno s diagnózou Snaha zlepšit sebepéči (00182)**

Určující znaky

neschopnost dostat se do koupelny, neschopnost opatřit si potřeby ke koupání, neschopnost získat nebo dostat se ke zdroji vody, zhoršená schopnost obléknout si oblečení na horní a dolní část těla, neschopnost obléknout si ponožky a obout boty, neschopnost dostat jídlo na příbor, neschopnost připravit jídlo ke konzumaci, neschopnost provést řádnou vyprazdňovací hygienu, neschopnost přemístit se na toaletu nebo pojízdný klozet, vyjadřuje touhu zlepšit sebepéči, vyjadřuje touhu zvýšit svou nezávislost při sebepéči

Související faktory

neschopnost vnímat prostorové vztahy, zhoršená percepce, zhoršená schopnost přemístit se

Cíle

- U pacienta bude během hospitalizace prováděna celková hygiena dvakrát denně a dle potřeby.
- Pro pacienta bude zajištěna vhodná forma stravy sestra dopomůže s jídlem pacientovi dle jeho stavu po celou dobu hospitalizace.
- Pacient se během celé hospitalizace zapojí do sebepéče a sestra bude jeho schopnosti rozvíjet.

Intervence

- Zajisti dostatečnou hygienu genitálu a rukou po vyprazdňování po celou dobu hospitalizace.
- Zajisti dostatečnou hygienu rukou před jídlem po celou dobu hospitalizace.
- Zapoj pacienta do sebepéče, snaž se ho aktivizovat dle jeho stavu.
- Dej pacientovi k ruce signalizační zařízení.

Realizace

Hygiena byla prováděna dvakrát denně, zpočátku s velmi intenzivní dopomocí sestry na lůžku. Později pacient prováděl hygienu na lůžku sám a třetí den hospitalizace byl pacient sestrou

odvezen na vozíku do sprchy, kde provedl hygienu sám (sestra pouze připravila pomůcky pacientovi k ruce). První den byl pacient krmen sestrou. Druhý den se snažil najíst sám, ale příliš mu to nešlo (měl potíže s nabráním jídla na lžici, díky problémům se zrakem).

### Zhodnocení

Během hospitalizace byla u pacienta prováděna dostatečná hygiena, nejprve s dopomocí sestry, pak pacient prováděl hygienu sám, občas s mírnou dopomocí. Sám pacient se snažil zapojit do všech aktivit. **Cíl splněn.**

### **Zhoršená pohyblivost (00085)- spojeno s diagnózou Zhoršená schopnost přemísťovat se (00090)**

Doména 4: Aktivita/ odpočinek, Třída 2: Aktivita/ cvičení

### Určující znaky

posturální nestabilita, změny chůze, neschopnost přemístit se do sprchy, na toaletu a zpět

### Související faktory

diskomfort, naordinované omezení pohybu, zhoršený zrak

### Cíle

- U pacienta se zlepší pohyblivost dolních končetin do třetího dne hospitalizace.

### Intervence

- Zajisti rehabilitaci pacienta během dne po celou dobu hospitalizace.
- Snaž se aktivizovat pacienta při běžných denních činnostech po celou dobu hospitalizace.
- Snaž se zlepšit komfort pacienta každý den.

### Realizace

Pacienta dvakrát denně za pacientem docházela rehabilitační sestra. V mezidobí prováděla rehabilitaci službu sloužící sestra. Nejprve pasivní rehabilitaci na lůžku, později nácvik sedu, stoje, chůze.

### Zhodnocení

Po podání trombolytika se hybnost dolních končetin vrátila k normálu. **Cíl splněn.**

### **Narušení smyslového- vizuálního vnímání (00122)- spojeno s diagnózou Zhoršený komfort (00214)**

Doména 5: Percepce/kognice, Třída 3: Pociťování/vnímání, Doména 12: Komfort, Třída 1, 2, 3: Tělesný komfort, Komfort prostředí, Sociální komfort

### Určující znaky

- smyslové deformace, změna ve schopnosti řešit problémy, udává diskomfort, vyjadřuje nespokojenost se situací

### Související faktory

- pozměněné smyslové vnímání

### Cíle

- Narušené smyslové vnímání nebude pacienta limitovat při uspokojování potřeb.
- Pacient udává zlepšení soběstačnosti alespoň v rámci lůžka do druhého hospitalizačního dne.

### Intervence

- Pomoz pacientovi při hygieně, stravování, vyprazdňování vždy, když bude potřebovat.
- Zjisti kvalitu zrakového vnímání, každý den a zaznamenej do dokumentace.

### Realizace

Sestra pacientovi pomohla při uspokojování potřeb (při stravě, hygieně, vyprazdňování). Asistovala při oftalmogickém vyšetření. Sestra ve spolupráci s rehabilitačním pracovníkem učila pacienta lepší sebeobsluze při narušeném vizuálním vnímání.

### Zhodnocení

První den pacient neviděl, druhý den začal vnímat hrubé obrysy, třetí den se zrakové vnímání subjektivně opět zlepšilo. Dle oftalmologa je možnost, že se hematom ještě vstřebává, ale vidět, jako před onemocněním nejspíše nebude. Pacient na začátku hospitalizace pociťoval diskomfort



v souvislosti se sníženým vizuálním vnímání. Během hospitalizace pociťoval subjektivní zlepšení vnímání. **Cíl splněn.**

## **Riziko krvácení (00206)**

Doména 4: Aktivita/ odpočinek

### Rizikové faktory

vedlejší účinky spojené s léčbou

### Cíle

- Sestra včas odhalí krvácivé projevy a informuje lékaře.
- Sestra při příjmu nemocného zajistí odběr krve na krevní skupinu a Rh faktor (dle OL), výsledky řádně zaznamená do dokumentace a oznámí službu konajícímu lékaři.

### Intervence

- Zajisti žádanku na odběr krve na KS a Rh faktor při příjmu nemocného.
- Zajisti transport odebrané krve do laboratoře ihned po odběru.
- Během aplikace trombololytika sleduj pacienta a projevy krvácení alespoň po deseti minutách.
- Po dokapání trombololytika sleduj krvácivé projevy a stav pacienta alespoň po půl hodině, v prvních dvaceti čtyřech hodinách.
- O veškerých projevech krvácení ihned informuj lékaře a zaznamenej do dokumentace.
- V případě potřeby (a ordinace lékaře) zajisti přípravu transfúze.

### Realizace

Při příjmu byly provedeny odběry na KS a Rh faktor. Během trombolýzy byl pacient po celou dobu sledován sestrou, výsledky byly zaznamenány do dokumentace.

### Zhodnocení

U pacienta se vyskytla mírná hematurie. Během tří hodin se moč vyčistila. Došlo k prokrvácení sítnice. Pacient přestal vidět. Ošetřující lékař zařídil oční konzilium. Oftalmolog zkonstatoval mírné prokrvácení sítnice. Během hospitalizace se subjektivně zrak zlepšoval. Další oční vyšetření bylo naplánováno po překladi pacienta na standardní oddělení. **Cíle splněny.**

## Riziko infekce (00004)

Doména 11: Bezpečnost/ ochrana, Třída 1: Infekce

### Rizikové faktory

invazivní postupy, prostředí se zvýšeným výskytem patogenů

### Cíle

- U pacienta nedojde ke vzniku infekce v souvislosti s kvalitou ošetrovatelské péče, do konce hospitalizace.

### Intervence

- Sleduj celkové i místní projevy infekce, alespoň dvakrát denně.
- Znamky infekce zaznamenej do dokumentace a informuj o nich lékaře.
- Asepticky ošetřuj vstupy, každé tři dny a dle potřeby přelepuj a přepichuj intravenózní katétr.
- Při aplikaci léků postupuj asepticky.
- Každých sedm dní (dle standardu) vyměň sběrný sáček permanentního močového katétru.
- Sleduj barvu a příměsi moči, vše hlas lékaři a zaznamenej do dokumentace.

### Realizace

Sestry asepticky ošetřovaly intravenózní katétr a další invazivní vstupy dle standardu.

### Zhodnocení

U pacienta se během hospitalizace neobjevily místní ani celkové známky infekce. **Cíle splněny.**

## **Riziko aspirace (0039)**

Doména 11: Bezpečnost/ochrana, Třída 2: Fyzické poškození

### Rizikové faktory

situace bránící zvednutí horní poloviny těla

### Cíle

- Po dobu hospitalizace nedojde u pacienta k aspiraci.

### Intervence

- Podávej stravu (dietu) dle ordinace lékaře po celou dobu hospitalizace.
- Vždy při krmení pacienta dbej bezpečnostních zásad.

### Realizace

Pacient měl od lékaře naordinovanou dietu 16/S. Pacient byl první den krmen sestrou, od druhého dne jedl sám. Sestra pacientovi stravu pouze připravila a pomohla mu upravit polohu.

### Zhodnocení

U pacienta po dobu hospitalizace nedošlo k aspiraci. **Cíl splněn.**

## **Riziko pádu (00155)**

Doména 11: Bezpečnost/ ochrana, Třída 2: Fyzické poškození

### Rizikové faktory

věk nad 65 let, neznámý pokoj, zábrany

### Cíle

- Pacient po dobu hospitalizace neupadne.

### Intervence

- Používej zábrany na lůžku dle ordinace lékaře.
- Zajisti, aby pacient dodržoval režim naordinovaný lékařem až do konce hospitalizace.

- Při rehabilitaci zajisti dostatečné osvětlení a bezpečnost pacienta.

#### Realizace

Po celou dobu hospitalizace měl pacient zábrany na lůžku (dle ordinace lékaře). Rehabilitaci prováděla rehabilitační sestra a sestry mající službu.

#### Zhodnocení

Po celou dobu hospitalizace nedošlo k pádu ani jinému úrazu pacienta. **Cíl splněn.**

**Riziko situačně snížené sebeúcty (00153)- spojeno s diagnózou Riziko oslabené lidské důstojnosti (00174)**

Doména 6: Sebepercepce, Třída 1, 2: Sebepojetí, Sebeúcta

#### Rizikové faktory

snížená kontrola nad okolím, somatické onemocnění, změny sociální role

#### Cíle

- U pacienta nedojde ke snížení sebeúcty po dobu hospitalizace.

#### Intervence

- Vždy ber ohled na pacientovo soukromí a stud.
- Rozhovorem s pacientem zjistí, zda pociťuje snížení sebeúcty a zajisti rozhovor s lékařem, psychologem (dle přání pacienta).

#### Realizace

S pacientem jsem si promluvila, neverbalizoval pocity směřující ke snížené sebeúcty.

#### Zhodnocení

Pacient nepociťoval sníženou sebeúctu. **Cíl splněn.**

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

Doména 11: Bezpečnost/ ochrana, Třída 2: Fyzické poškození

### Rizikové faktory

sekrety, exkrekty

### Cíle

- U pacienta nedojde k narušení tkáňové integrity v souvislosti s kvalitou ošetrovatelské péče do konce hospitalizace.

### Intervence

Pečuj o kůži pacienta, dle potřeby prováděj hygienu po celou dobu hospitalizace.

Alespoň dvakrát denně zajisti celkovou hygienu pacienta a alespoň jednou týdně zajisti hygienu ve sprše.

### Realizace

Hygiena byla prováděna s dopomocí sestry dvakrát denně na lůžku a u umyvadla. Kůže pacienta byla ošetřována ochrannými pastami a oleji.

### Zhodnocení

U pacienta nedošlo k porušení integrity kůže. **Cíl splněn**

## **Příloha B- Kazuistika číslo 3**

### **11 Základní informace o nemocném**

Pacient V. J. 64 let, důchodce, bydlí s manželkou v bytě. Přijat 22. 2. 2012 ve 20: 00 hodin na iktovou jednotku jako kandidát k intravenózní trombolýze. Přijat pro náhle vzniklou fatickou poruchu a hemiparézu (až plegii) pravé dolní končetiny. Vstupní NIHSS 14 bodů. Doposud se léčil pro ICHS a FIS. Již u něj proběhla ischemická cévní mozková příhoda třikrát (v roce 2002, 2004, 2006), doposud bez následků. V prosinci 2002 úrazová fraktura žeber s plášťovým pneumotoraxem, malým hemotoraxem a rozsáhlým podkožním emfyzémem, z tohoto důvodu u něj byla indikována hrudní drenáž.

#### **11.1 Informace získané rozhovorem**

##### **11.1.1 Vnímání zdravotního stavu**

V dětství prodělal běžné dětské choroby. V současné době dispenzarizován v neurologické ambulanci. Na lékařské kontroly dochází pravidelně, doporučení lékaře dodržuje. Sliznice jsou vlhké, bez známek cyanózy, kožní turgor fyziologický. Kůže bez defektů a cyanózy. Alergie neguje. Nekouří, jednou týdně v neděli si dá večer s manželkou skleničku bílého vína. V předchorobí byl pacient plně mobilní. Chodili s manželkou na procházky každou neděli po obědě. Nyní afázie a paréza (až plegie pravé dolní končetiny). Pacient je orientovaný, plně při vědomí, spontánně ventilující.

##### **11.1.2 Výživa a metabolismus**

Výška 168 cm, váha 60 kg, BMI 21, 3 (normální váha). Za poslední rok výrazně nezhubl, ani nepřibral. Chuť k jídlu doma měl, zůstala zachována i během hospitalizace. Doma je zvyklý na jedno teplé jídlo denně. Vypije asi litr a půl čaje. Kožní turgor je fyziologický, sliznice vlhké, kůže bez dekubitů a jiných defektů. Vlasy jsou přiměřené hustoty. Nehty bez patologických projevů. Nosí snímatelnou zubní protézu- horní i dolní. Nyní (22. 2. 2012) glykémie čtyřikrát denně, hodnoty jsou mírně zvýšené, inzulin nepodáván. Od 23. 2. 2012 hodnoty v normě, dále se v glykemickém profilu nepokračuje.

##### **11.1.3 Vylučování**

Diuréza reaguje, na zvýšení příjmu tekutin. Moč bývá tmavší, bez makroskopických příměsí. Nyní zaveden permanentní močový katétr číslo 16. Během hospitalizace nebyla podávána diuretika, denní diuréza kolem 3000 ml. Stolice byla doma pravidelná (jednou za dva dny).

Během hospitalizace se problém s vyprazdňováním stolice nevyskytl, vyprazdňování probíhalo na podložní mísu (22. – 23. 2. 2012), dále na WC (24. 2. 2012 byl vytažen permanentní močový katétr).

Pocení přiměřené.

#### **11.1.4 Aktivita, cvičení**

Pacient je dva roky v důchodu. Celkem si to užívá, tráví hodně času s manželkou, oba mají rádi procházky. Do padesáti šesti let se s manželkou aktivně věnovali turistice. Do dnešního dne (22. 2. 2012), pak už mu chůze na delší vzdálenosti začala dělat problémy (začal se zadýchávat). Dne 22. 2. 2012 byla provedena toaleta na lůžku s mírnou pomocí sestry. Od dalšího dne už pacient prováděl hygienu sám u umyvadla.

#### **11.1.5 Spánek a odpočinek**

Doma spí asi sedm hodin, bez problémů, hypnotika neužívá, probouzí se kolem osmé hodiny. Po probuzení se cítí odpočatý. Po dobu hospitalizace se porucha spánku nevyskytla (pacient uvádí, že ho ani přístroje nerušily).

#### **11.1.6 Vnímání, citlivost a poznávání**

Pacient nosí brýle nablízko, na pravidelné kontroly zraku nechodí. Slyší dobře. Celkové vnímání je nezastřené, mentální věk odpovídá biologickému. Je plného vědomí, orientován časem, místem i osobou. Dne 22. 2. 2012 má fatickou poruchu, snaží se mluvit, ale není mu příliš rozumět. Během následujícího dne se řeč upravila do normálu. Hlas je přiměřeně silný tón odpovídající, neužívá cizích slov, v malé míře hovorové výrazy. Bolesti nepocítuje.

#### **11.1.7 Sebepojetí, sebeúcta**

S onemocněním se vyrovnává přiměřeně, k léčbě přistupuje zodpovědně a dbá doporučení lékaře. Celkové je pacient naladěný spíše pozitivně. Nejblíže mu je manželka.

#### **11.1.8 Role, mezilidské vztahy**

Pacient žije s manželkou v bytě. Mají dvě dcery, ty jsou vdané, bydlí ve stejném městě, často se navštěvují. Klient žije péčí o vnoučata (7 a 12 let), snaží se je všemu naučit, dodávají mu energii a optimismus. S manželkou má pacient velice hezký vztah. Manželka pravidelně chodí na návštěvy, nosí pacientovi pro potěšení fotky (hlavně vnoučat). S pacientem plánují po jeho propuštění společný pobyt v lázních.

### **11.1.9 Sexualita**

Pacientovi není příjemné o tom mluvit.

### **11.1.10 Stres**

Pacient uvádí, že stres příliš neprožívá. Říká, že vždy s manželkou vše zvládli. Mají spokojené manželství, nikdy na problémy není sám. Antidepresiva nebo jiná psychofarmaka nikdy neužíval.

### **11.1.11 Víra, životní hodnoty**

Jako dítě chodil do kostela. Za věřícího se nepovažuje, ale vždy na Štědrý den bere s manželkou vnoučata do kostela (spíše pro to aby udělali atmosféru toho dne slavnostnější).

## **11.2 Základní screeningové fyzikální vyšetření**

### **Celkový vzhled, úprava zevnějšku, hygiena**

Celkově se pacient jeví upravený a čistotný. Při ranní toaletě je aktivní, věnuje se péči o kůži, vlasy a dutinu ústní. Raději než koupel má sprchu. Kůže je čistá, bez defektu, nehty upravené, čisté.

### **Dutina ústní a nos**

Sliznice a jazyk jsou čisté, vlhké, bez patologií. Nosní dutina je čistá a průchodná.

### **Zuby**

Nosí snímatelnou zubní náhradu (horní i dolní), protéza je funkční, sliznice bez otlaků.

### **Zrak**

Orientuje se v prostoru bez problémů, nosí brýle nablízko.

### **Sluch**

Slyší dobře.

### **Fyziologické funkce**

TK 140/80, pulz 97/ minuta, přiměřené kvality, hmatný i na periférii, 14 dechů za minutu (pravidelný, bez vedlejších fenoménů), saturace 97 % afebrilní



**Schopnost uchopit předmět rukou, stisk ruky:** Ano, stisk pevný.

**Může zvednout tužku?** Ano

**Rozsah pohybu kloubů:** Přiměřený věku.

**Svalová tuhost, pevnost:** Tonus přiměřený, stisk levé ruky o něco pevnější, než pravé.

**Kůže**

- Barva fyziologická, bez ikteru a cyanózy.
- Kožní defekty nejsou.

**Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové**

22 bodů, nyní dekubity nejsou

**Chůze**

Dne 22. 2. 2012 pouze leží, není schopen chůze. Od dalšího dne je pacient schopen chůze, postoj vzpřímený, ale nechodí, z důvodu klidového režimu, který byl naordinován lékařem.

**Chybění části těla**

Nechybí

**Sebepéče (test dle Batrheové)**

45 bodů (závislost středního stupně)

**Kanily intravenózní- periferní žilní katétr**

**Odsávání- Ne**

**Hmotnost- 60 kg**

**Výška- 168 cm**

**Vývody a cévky- permanentní močový katétr číslo 16 ch, ponechán 3 dny**

**Tělesná teplota- 36,3 °C**

### **11.3 Objektivní pozorování**

Dne 22. 2. 2012 je pacient orientovaný místem, časem i osobou. Myšlenky a otázky chápe úplně. Řeč je afatická, pacient se snaží mluvit, ale není mu příliš rozumět. Úroveň slovní zásoby nelze posoudit. Pozornost je úmyslná, oční kontakt udržuje. Nervozita, pasivní nebo agresivní projevy v komunikaci se neobjevují. Vzájemná spolupráce se členy rodiny je adekvátní. Výrazně vázne hybnost pravé dolní končetiny.

Dne 23. 2. 2012 se upravila řeč i hybnost dolní končetiny. Za pacientem začal docházet rehabilitační pracovník. Dále platí výše popsané.

### **11.4 Analýza zjištěných informací**

64 letý pacient, dvě děti, žije s manželkou v bytě, alergie neguje, dispenzarizován v neurologické ambulanci

#### **Diagnózy**

Ischemická cévní mozková příhoda

ICHs

Fibrilace síní

#### **Terapie**

Degan 1 ampule i. v. 8:00, 18:00 hodin

Quamatel 1 ampule i. v. 8:00, 18:00 hodin

Plasmalyte 1000 ml i. v. + 1 ampule MgSO<sub>4</sub>, 30 ml 10% KCl

Manitol 125 ml i. v. po 6 hodinách

Clexane 0,4 ml s. c. 18:00 (dle výsledků vyšetření koagulace)

Anopyrin 100 tbl 1- 0- 0

Cordarone 200 tbl. 1- 0- 0

Teguretol CR 400 tbl. 1- 0- ½

Tritace 5 mg tbl. 1- 0- 1

Egilok 25 mg tbl. 1- 0- 1

Kepra 250 mg tbl. 0- 0- 1

## 11.5 Výsledky vyšetření

Tab. 6: Výsledky biochemického vyšetření VJ

BIOCHEMIE			
odběry před IVT		za 24 hodin po IVT	jednotky
močovina	↓2, 33	3, 42	mmol/ l
kreatinin	77, 20	75, 40	umol/ l
sodík	↓130, 20	↓130, 20	mmol/ l
draslík	4, 63	4, 42	mmol/ l
chloridy	98, 43	97, 94	mmol/ l
bilirubin celkový	↓3, 50	6, 98	umol/l
bilirubin přímý	2, 51	2, 95	umol/ l
ALT	0, 15	0, 10	ukat/ l
AST	0, 49	0, 51	ukat/ l
GMT	0, 54	0, 46	ukat/ l
glukóza	↑5, 96	↑6, 65	mmol/ l
CRP	↑11, 81	10	mg/ l
cholesterol	↑5, 37	4, 43	mmol/l

Tab. 7: Výsledky hematologického vyšetření VJ

HEMATOLOGIE						
	před IVT	za 6 hod. po IVT	za 12 hod.	za 18 hod.	za 24 hod.	jednotky
leukocyty	8, 364	↑16, 16	↑14, 85	↑13, 58	↑13, 21	G/ l
erytrocyty	↓4, 495	4, 802	4, 596	↓4, 252	↓4, 103	T/ l
hemoglobin	149, 4	163, 7	151, 8	142, 4	138, 1	g/ l
hematokrit	43, 8	45, 05	44, 36	40, 85	↓39, 31	
střední objem ery	97, 44	93, 8	96, 51	96, 09	33, 67	fl
trombocyty	268, 5	296	290, 5	260, 7	240, 6	G/ l
lymfocyty	↓0, 166	↓0, 079	↓0, 047	↓0, 06	↓0, 96	
monocyty	0, 081	0, 053	0, 06	0, 082	↑0, 124	
eosinofilní segment	↓0, 005	↓0	↓0	↓0	↓0	
basofilní segment	0, 007	0, 008	0, 003	0, 005	0, 005	
Quickův test INR	↓0, 87	↓0, 88	↓0, 92	↓0, 96	↓1, 26	
APTT	0, 94	0, 88	0, 89		0, 087	
D dimery						
fibrinogen	2, 9	1, 97	2, 12	2, 39	2, 36	

## 11.6 Zjištěné problémy

Afázie

Paréza až plegie dolních končetin.

Potencionální riziko infekce z důvodu zavedení IVK a PMK.

## 11.7 Plán ošetrovateľskej péče

### Zhoršená verbálna komunikácia (0051)

Doména 5: Percepce/ kognície, Třída 5: Komunikace

#### Určujúce znaky

potíže verbálně vyjádřit myšlenky (afázie),

#### Související faktory

poškození centrálního nervového systému, snížená cirkulace do mozku

#### Cíle

- Pacient bude provádět logopedickou rehabilitaci hned od prvního dne hospitalizace, dle stavu pacienta.

#### Intervence

- Kontaktuj logopedického pracovníka hned první den hospitalizace.
- Prováděj logopedickou RHB několikrát během dne.

#### Realizace

Sestra pozvala k pacientovi logopedického pracovníka.

#### Zhodnocení

Logoped však nebyl zapotřebí. Řeč se obnovila po podání IVT spontánně. **Cíl splněn.**

### **Deficit sebeděže při: koupání (00108), při oblékání (00109), při vyprazdňování (00110)**

#### Určující znaky

vyjadřuje touhu zlepšit sebeděči, neschopnost dostat se do koupelny, neschopnost dostat se ke zdroji teplé vody, neschopnost obléknout si oblečení na dolní polovinu těla, neschopnost obléknout a svléknout si ponožky, neschopnost obléknout a svléknout si boty, snížená schopnost manipulovat s oblečením během vyprazdňování, neschopnost přemístit se na toaletu, nebo pojízdný klozet, snížená schopnost provést vyprazdňovací hygienu

### Související faktory

neschopnost vnímat část těla, zhoršená schopnost přemístit se

### Cíle

- U pacienta bude během hospitalizace prováděna celková hygiena dvakrát denně a dle potřeby.
- Pacient se během celé hospitalizace zapojí do sebezpečí a sestra bude jeho schopnosti rozvíjet.
- Sestra vždy zajistí řádnou vyprazdňovací hygienu, pomůcky k vyprazdňování, správnou polohu při vyprazdňování a dostatečné soukromí.

### Intervence

- Zajisti celkovou hygienu u pacienta alespoň dvakrát denně.
- Vždy připrav pomůcky k hygieně pacientovi k ruce.
- Zjisti pomůcky, polohu pacienta, soukromí a hygienu po vyprazdňování.
- Zajisti, aby měl pacient během dne i noci v dosahu signalizační zařízení.

### Realizace

První den hospitalizace (22. 2. 2012) byla hygiena provedena sestrou na lůžku, vyprazdňování tlustého střeva proběhlo na podložní mísu v lůžku pacienta. Druhý den (23. 2. 2012) provedl pacient hygienu na lůžku sám s mírnou dopomocí sestry, vyprazdňování probíhalo na pojízdný klozet v koupelně. Dne 24. 2. 2012 provedl pacient sám hygienu ve sprše a byl přeložen na standardní oddělení.

### Zhodnocení

U pacienta byla hygiena prováděna v dostatečném rozsahu. Sestry braly ohled na stud pacienta a snažily se zajistit co nejvíce soukromí při hygieně i vyprazdňování. Byly používány závěsy u lůžka pacienta, pacient byl odvážen na pojízdném klozetu do koupelny. Signalizační zařízení měl pacient v dosahu. **Cíle splněny.**

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

### Určující znaky

omezená schopnost provádět hrubé motorické dovednosti, obtíže při otáčení

### Související faktory

nervosvalové poškození, naordinované omezení pohybu

### Cíle

- U pacienta se zlepší pohyblivost dolních končetin do třetího dne hospitalizace.

### Intervence

- Zajisti RHB pacienta během dne po celou dobu hospitalizace.
- Snaž se pacienta aktivizovat po celou dobu hospitalizace.

### Realizace

Za pacientem docházel dvakrát denně rehabilitační pracovník. Službu konající sestra prováděla rehabilitaci během dne. Nejprve probíhala rehabilitace na lůžku, později nácvik sedu, stoje, chůze.

### Zhodnocení

Hybnost dolních končetin se obnovila do druhého dne hospitalizace. **Cíl splněn.**

## **Riziko krvácení (00206)**

Doména 4: Aktivita/ odpočinek, Třída4: Kardiovaskulární- pulmonální reakce

### Rizikové faktory

vedlejší účinky spojené s léčbou

### Cíle

- Sestra včas zachytí známky krvácení a oznámí je lékaři.

- Sestra při příjmu nemocného zajistí (dle OL) odběr krve na krevní skupinu a Rh faktor, výsledky řádně zaznamená do dokumentace a oznámí je službu konajícímu lékaři.

#### Intervence realizace

- Zajisti žádanku na odběr KS a Rh faktor při příjmu nemocného.
- Zajisti označení a transport zkumavek ihned po odebrání krve.
- Během aplikace trombolytika sleduj pacienta a projevy krvácení alespoň po deseti minutách.
- Po dokapání trombolytika sleduj krvácivé projevy a stav pacienta, alespoň po půl hodině v prvních dvaceti čtyřech hodinách.
- O veškerých projevech krvácení informuj lékaře a řádně je zaznamenej do dokumentace.

#### Zhodnocení

U pacienta se krvácivé projevy nevyskytly. **Cíle splněny.**

### **Riziko infekce (00004)**

Doména 11: Bezpečnost/ ochrana, Třída 1: Infekce

#### Rizikové faktory

invazivní postupy, prostředí se zvýšeným výskytem patogenů

#### Cíle

- U pacienta nedojde ke vzniku infekce, v souvislosti se zavedeným PMK, IVK a intravenózními injekcemi do konce hospitalizace.

#### Intervence

- Sleduj celkové i místní projevy infekce alespoň dvakrát denně.
- Známky infekce zaznamenej do dokumentace a informuj o nich lékaře.
- Asepticky ošetřuj intravenózní vstupy, každé tři dny přepichuj (dle standardu) IVK a dále dle potřeby.
- Každých sedm dní (dle standardu) vyměňuj sáček k PMK katétru a dále dle potřeby.



- Sleduj barvu a příměsi v moči, informuj lékaře a zaznamenej do dokumentace.

#### Realizace

Intravenózní vstup byl asepticky ošetřován. Byla sledovaná barva, množství a makroskopické příměsi v moči. Sestry vše zaznamenaly do dokumentace.

#### Zhodnocení

Ke vzniku infekce u pacienta nedošlo. **Cíl splněn.**

### **Riziko aspirace (00039)**

Doména 11: Bezpečnost / ochrana, Třída 2: Fyzické poškození

#### Rizikové faktory

situace bránící zvednutí horní poloviny těla

#### Cíle

- U pacienta nedojde k aspiraci, během hospitalizace.

#### Intervence

- Podávej stravu (dietu) dle ordinace lékaře, po celou dobu hospitalizace.

#### Realizace

První den hospitalizace lékař naordinoval dietu 16/S. Pacient neměl problémy s polykáním, pro to od druhého dne dostal dietu číslo 3. Jedl sám, dopomoc nepotřeboval.

#### Zhodnocení

U pacienta během hospitalizace nedošlo k aspiraci. **Cíl splněn.**

## **Riziko pádu (00155)**

Doména 11: Bezpečnost/ ochrana, Třída 2: Fyzické poškození

### Rizikové faktory

neznámý pokoj, slabě osvětlený pokoj

### Cíle

- Pacient během hospitalizace neupadne.

### Intervence

- Používej zábrany na lůžku, dle ordinace lékaře.
- Zajisti, aby pacient dodržoval klidový režim naordinovaný lékařem až do konce hospitalizace.
- Při RHB zajisti dostatečné osvětlení a bezpečnost pacienta.

### Realizace

Lékař naordinoval zábrany na lůžku pacienta po celou dobu hospitalizace. Sestry dodržovaly tento pokyn důsledně. Sestry poučily pacienta o klidovém režimu. Pacient prováděl RHB pod dohledem sestry.

### Zhodnocení

Pacient dodržoval předepsaný režim. K pádu nedošlo. **Cíl splněn.**

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

Doména 11: Bezpečnost/ ochrana, Třída 2: Fyzické poškození

### Rizikové faktory

exkreta, fyzická imobilizace, sekreta

### Cíle

- U pacienta nedojde k narušení tkáňové integrity, v souvislosti s kvalitou ošetrovatelské péče, do konce hospitalizace.

### Intervence

- Pečuj o kůži pacienta, dle jeho potřeby každý den.
- Zajisti dostatečnou hygienu po vyprazdňování střeva po celou dobu hospitalizace.
- Alespoň dvakrát denně zajisti hygienu pacienta, alespoň jednou za týden zajisti hygienu ve sprše.

### Realizace

První den pacient provedl hygienu na lůžku, druhý den u umyvadla, třetí den ve sprše. Péče o kůži byla prováděna v dostatečném rozsahu. Hygienu po vyprazdňování zajišťovaly sestry.

### Zhodnocení

V průběhu hospitalizace nedošlo k narušení integrity kůže. **Cíl splněn.**