

CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA U OSOB STŘEDNÍHO VĚKU Z POHLEDU SESTRY

Eva Kučová Hurtová



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva Kučová Hurtová**
Osobní číslo: **H14565**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Cévní mozková příhoda u osob středního věku z pohledu sestry**

Zásady pro vypracování:

Studium odborné literatury a zmapování současné problematiky.
Vymezení pojmů a teoretických východisek se zaměřením na problematiku ošetrovatelské péče u pacientů po cévní mozkové příhodě.
Příprava metodiky výzkumu.
Realizace výzkumu technikou kazuistiky.
Analýza a interpretace kazuistik.
Shrnutí kazuistik, jejich aplikace do praxe.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

HICKEY, Joanne V. The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing. Seventh edition. St. Louis: Wolters kluwer health, 2014. ISBN 978-14-511-7267-6.

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

MASTILIAKOVÁ, Dagmar. Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnostika v moderní ošetrovatelské praxi. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5376-8.

SEIDL, Zdeněk. Neurologie. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2733-2.

THOROVÁ, Kateřina. Vývojová psychologie. Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0714-6.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Pavla Kudlová, PhD.**

Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **9. prosince 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2017**

Ve Zlíně dne 9. prosince 2016


doc. Ing. Aněžka Lengálová, Ph.D.
děkanka

L.S.


Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 10. 9. 2017

.....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací;

(1) Vysoká škola nevydávatečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

Abstrakt

Bakalářská práce s názvem „CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA U OSOB STŘEDNÍHO VĚKU Z POHLEDU SESTRY,, se zabývá problematikou ošetrovatelské péče u pacientů s cévní mozkovou příhodou (dále CMP), hospitalizovaných na oddělení intenzivní péče Fakultní nemocnice Olomouc, kdy na základě zmapování specifických ošetrovatelských činností u pacientů s CMP a stanovení ošetrovatelských diagnóz dle taxonomie II NANDA-I byly navrženy nejčastější ošetrovatelské diagnózy, cíle a intervence vhodné pro sestavení standardního plánu ošetrovatelské péče pro pacienty s CMP mladšího a středního věku. Samotný výzkum byl proveden formou 5 případových studií (kazuistik), kdy byly sledovány specifické potřeby a ošetrovatelské činnosti u tří žen a dvou mužů ve věku od 25 do 49 let.

Klíčová slova:

cévní mozková příhoda, pacient mladšího a středního věku, kazuistika, ošetrovatelská péče, ošetrovatelská diagnóza, standardní plán

Abstract

The Bachelor is thesis named „ Cerebrovascular Accident Concerning Middle - Aged Persons from the Direction of Hospital Nurse,, is dealing with issues of patients' nursing care affected by cerebrovascular accident /CMP/ hospitalized in intensive care unit at Olomouc hospital (F.N.O). The most frequent nursing diagnosis, aims and interventions appropriate for setting of standard nursing plan for younger and middle-aged persons affected by CMP were proposed on the basis of mapping of specific nursing procedures for CMP patients and setting of nursing diagnosis according to taxonomy II NANDA - I.

The research itself was carried out in the form of a 5 case history (casuistic) where nursing procedures and specific needs of three female and two male patients aged 25 - 49 were observed.

Keywords: cerebrovascular accident, younger and middle age patient, case report, nursing care, nursing diagnosis, standard plan

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Mé velké poděkování patří paní PhDr. Mgr. Pavle Kudlové, PhD., a to za vedení mé bakalářské práce, za cenné rady a připomínky k jejímu zpracování.

Velký dík patří také mé rodině, za trpělivost a podporu po celou dobu studia.

Motto: „Pro život se učíme, ne pro školu.“

Seneca

Obsah

1 Úvod.....	10
2 Teoretická část	11
2.1 Úvod do problematiky a charakteristika CMP	12
2.2 Etiologie.....	12
2.2.1 Ischemické CMP	12
2.2.2 Hemoragické CMP	13
2.2.3 Trombóza mozkových žil a splavů.....	14
2.3 Příznaky a klinické projevy CMP	14
2.4 Diagnostika	15
2.5 Léčba.....	15
2.6 Ošetrovatelská péče	17
2.7 Následky cévní mozkové příhody.....	19
2.8 Anatomie a fyziologie.....	19
3 Praktická část.....	23
3.1 Úvod do praktické části	24
3.2 Cíle práce	25
3.3 Metoda výzkumu	26
3.4 Výsledky kvalitativního výzkumu	27
3.4.1 Kazuistika č. 1	30
3.4.2 Kazuistika č. 2	35
3.4.3 Kazuistika č. 3	40
3.4.4 Kazuistika č. 4	47
3.4.5 Kazuistika č. 5	53
4 Diskuse	61
5 Závěr	66
6 Bibliografické citace	70
7 Seznam použitých zkratk	73
8 Seznam tabulek.....	75
9 Seznam příloh	76

1 Úvod

Pro vypracování své bakalářské práce jsem si zvolila téma cévní mozková příhoda u osob středního věku z pohledu sestry. Pracuji na iktové jednotce FN Olomouc a přicházím denně do styku s pacienty, kteří tímto onemocněním akutně prochází. Zarážel mne stále častější výskyt cévní mozkové příhody u mladších lidí. Cévní mozkové příhody představují skupinu onemocnění s vysokou morbiditou a mortalitou, kterým je dnes po právu věnována velká pozornost.

V České republice patří CMP k 2.-3. nejčastější příčině úmrtí. Incidence CMP v České republice je mezi 270 – 370 na 100 000 obyvatel za rok. Jejich následky mají závažný celospolečenský dopad a také proto je v poslední době snahou neurologů co nejlépe jim předcházet a co nejefektivněji je léčit s využitím nových poznatků (Dufek, 2002, s. 5).

V posledních letech jsme svědky významného posunu, který se celosvětově odehrává v léčbě ischemických cévních mozkových příhod. Dříve se CMP považovala za onemocnění fatální, neléčitelné. Nyní se již možnosti léčby významně změnily, a to především díky používání aplikace intravenózní a intraarteriální trombolýzy. Trombolýza je podání léku na rozpuštění sraženiny buď do žíly (intravenózně), nebo katetrizačně, aplikací přímo do trombu (intraarteriální).

Tato práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části se zabývám základem anatomie, fyziologie a patofyziologie mozku a jeho krevním zásobením. Dále se zde zmiňuji o charakteristice CMP, jejím dělení a v neposlední řadě o příznacích CMP, současných možnostech léčby a o ošetrovatelské péči o tyto pacienty.

Cílem praktické části je zmapovat a zaznamenat ošetrovatelskou péči o pacienty s CMP, zjistit nejčastější příčiny vedoucí k onemocnění a jejich potíže. Bude vytvořen pozorovací arch, na který bude pečlivě zaznamenán průběh hospitalizace z ošetrovatelského pohledu. U každého pacienta budou zdůrazněny nejvýraznější ošetrovatelské diagnózy, které budou respondenty spojovat. Následně na základě těchto zjištěných diagnóz bude zpracován běžný, nebo - li standardní plán péče o pacienty s CMP, kteří onemocněli v mladším věku.

2 Teoretická část

2.1 Úvod do problematiky a charakteristika CMP

Cévní mozková příhoda je dle kritérií Světové zdravotnické organizace definována jako rychle se rozvíjející známky ložiskového nebo difúzního poškození mozku trvající déle než 24 hodin nebo vedoucí ke smrti bez zjevné jiné než cévní příčiny (Tyrlíková, Bareš a kol., 2012, s. 124).

Postižení mozku je z 80% akutní ischemické a z 20% hemoragické. Nejčastěji je postižení tepenné, vzácněji žilní. Jde o urgentní stav vyžadující rychlou diagnostiku a včasné zahájení léčby (Seidl, Obernberger, 2004, s. 190).

Ischemická cévní mozková příhoda je 2-3. nejčastější příčinou úmrtí v rozvinutých zemích a nejčastější příčinou dlouhodobé invalidity. Zlepšující se údaje vyžadují dodržování standardizovaných postupů diagnostiky a léčby (viz např. intravenózní trombolýza). Od roku 2010 je u nás legislativně ustanovena síť specializovaných center pečující o pacienty s CMP. V tomtéž roce proběhlo první kolo výběru nemocnic do sítě komplexních cerebrovaskulárních center, v roce 2012 pak kolo druhé. V akutní fázi probíhá léčba optimálně na iktové jednotce, která zajišťuje komplexní diagnostickou, léčebnou a časnou rehabilitační péči a rovněž diagnostiku vzácných a nejasných příčin akutní CMP, zejména u mladých jedinců (Škoda, 2016).

2.2 Etiologie

Cévní mozkové se dle příčiny rozdělují na dvě velké skupiny – ischemické a hemoragické. Třetí nejčastější příčinou CMP je trombóza mozkových žil a splavů. Ischemické cévní mozkové příhody jsou způsobeny uzávěrem mozkové tepny. V jeho důsledku dochází k úplnému nebo částečnému přerušení přívodu krve. Pokud tento uzávěr trvá delší dobu, dochází k nekróze mozkových buněk. Tento stav se označuje jako mozkový infarkt (Tyrlíková, Bareš a kol., 2012, s. 124).

2.2.1 Ischemické CMP

Ischemické CMP mohou mít různé příčiny. Jejich etiologická klasifikace je přínosná pro stanovení správné diagnózy a zahájení léčby. Můžeme rozlišit pět hlavních podtypů ischemické cévní mozkové příhody – 1. aterosklerózu velkých tepen, 2. embolizaci z kardiálního zdroje, 3. okluzi malých tepen (lakunární), 4. skupinu zahrnující příhody jiné etiologie - vzácné příčiny CMP

(například vaskulopatie nebo hyperkoagulační stavy) a 5. CMP neurčené etiologie (Cífková, Wohlfahrt, Krajčoviechová, 2015, s. 8).

Aterosklerózou bývají nejčastěji postiženy tepny v oblasti krku, ale mohou být i intrakraniální - arteria cerebri media, proximální část bazilární tepny a další (Tyrlíková, Bareš a kol., 2012, s. 126).

Existuje řada rizikových faktorů - neovlivnitelné a ovlivnitelné. K neovlivnitelným rizikovým faktorům aterosklerózy patří rasa (více černá), věk, pohlaví (více muži), genetické vlivy, socioekonomické, zeměpisné a klimatické. Ovlivnitelné rizikové faktory se týkají životosprávy - nikotin, kofein a nedostatek pohybu. Dalšími faktory jsou hypertenze, angína pectoris, polycytemie a předchozí CMP nebo TIA v anamnéze. Při výskytu několika rizikových faktorů se tyto mezi sebou nesčítají, ale násobí (Seidl, Obenberger, 2004, s. 192).

Embolizace do mozku je ze srdce nebo velkých cév. Vmetek může být tvořen různým materiálem (část aterosklerotických plátů, shluky fibrinu a destiček, trombu). Nejčastější příčinou je fibrilace síní nebo chlopenní vady (Seidl, Obenberger, 2004, s. 193).

Lakunární infarkty jsou způsobeny postižením spojek, které odstupují z tepen Willisova okruhu a zasobují hluboké mozkové struktury. Příčina postižení lakunárních tepen je podobná jako u aterosklerotického postižení (Tyrlíková, Bareš a kol., 2012, s. 126).

Mezi jiné příčiny patří disekce tepen (natržení stěny tepny traumatem), vaskulitidy (zánět stěny tepny), nebo hyperkoagulační stavy - vyšší srážlivost krve. Ty jsou nejčastěji vrozené, ale mohou se objevit například i v důsledku těhotenství a porodu (Tyrlíková, Bareš a kol. 2012, s. 126).

U některých cévních mozkových příhod se nicméně příčinu odhalit nepodaří a nejsou přítomny ani žádné rizikové faktory (Tyrlíková, Bareš a kol. 2012, s. 126).

2.2.2 Hemoragické CMP

Hemoragické cévní mozkové příhody vznikají porušením cévní stěny. Rozlišujeme typické krvácení, obvykle tříštivé, destrující mozkovou tkáň a atypické (lobární) krvácení s méně dramatickým průběhem. Může být traumatické a netraumatické (Seidl, Obenberger, 2004, s. 197).

Nejčastější příčinou spontánního - netraumatického krvácení je hypertenze, cévní malformace (aneuryzmata), užívání antikoagulačních léků, drog, poruchy koagulace nebo krvácení do tumoru (Tyrlíková, Bareš a kol., 2012, s. 126).

2.2.3 Trombóza mozkových žil a splavů

Jde o relativně vzácné onemocnění. Vzniká v důsledku krevní sraženiny v odtokové oblasti mozkového řečiště. Rozlišujeme septickou a aseptickou trombózu. Septická trombóza je způsobena zánětem, který se šíří z okolních tkání hlavy a je v dnešní době velmi vzácná. Aseptická vzniká většinou kvůli zvýšené srážlivosti krve (Tyrlíková, Bareš a kol., 2012, s. 125).

2.3 Příznaky a klinické projevy CMP

Ischemická CMP se projevuje náhlým rozvojem ložiskové neurologické symptomatologie centrálního - mozkového původu a to dle teritoria postižené mozkové tepny - slabostí, ochrnutím a nebo poruchou citlivosti poloviny těla, deviací hlavy a očních bulbů, pohledovou parézou, výpadky zorného pole, diplopií a náhle vzniklou nevysvětlitelnou závratí nebo náhlým pádem ve spojení s předchozími centrálními neurologickými příznaky, amaurózou a dalšími symptomy dle lokalizace léze. Bolest hlavy bývá přítomna vzácněji než u mozkového krvácení. Dále se mohou vyskytovat zvracení, porucha vědomí, nebo epileptické paroxysmy. Mozková hemoragie se klinicky projeví supratentoriálně - hemiparézou, hemihypestezií, hemianopií a afázií. V mozečku jsou mozečkové a kmenové příznaky - ataxie, dysartrie, nystagmus, vertigo. Provalení krvácení intraventrikulárně vede rychle ke ztrátě vědomí, subarachnoidálně působí meningeální syndrom (Seidl, 2008, s. 87).

Příznaky trombózy mozkových žil a splavů v případě septického typu bývá často sepsa s teplotou a meningeálním drážděním. Důsledkem může být uzávěr některého ze sinů, což se projeví poruchou žilního odtoku s hyporesorpcí likvoru a příznaky nitrolební hypertenze (Seidl, 2008, s. 89).

Syndrom nitrolební hypertenze patří mezi život ohrožující stavy. Je hlavním mechanismem sekundárního cerebrálního poškození. Intrakraniální prostor je kalvou pevně ohraničený a obsahuje mozkovou tkáň, likvor a náplň cév. Tento obsah zůstává stálý a každá změna v jednom z těchto složek, musí být spojena s kompenzační změnou v jiném. Procesy zvyšující nitrolební tlak se označují jako expanzivní nitrolební procesy. Klinickými příznaky nitrolební hypertenze je bolest hlavy, bolest za očima, zvracení, vertiginózní stavy, zrakové obtíže (rozmazané vidění, diplopie, ztráta zraku), ložiskové příznaky dle lokalizace patologie, meningeální dráždění, vzestup krevního tlaku a zpomalení srdeční frekvence a porucha vědomí, ať již kvantitativní, či kvalitativní (Seidl, 2008, s. 89).

2.4 Diagnostika

K diferenciální diagnostice akutně vzniklého neurologického deficitu slouží počítačová tomografie - CT (Tyrlíková, Bareš a kol., 2012, s. 131). Ischemii nelze zobrazit hned po iktu, zobrazí se přibližně po 24 hodinách. Pouze u menšího procenta pacientů se projeví časné známky ischemie po 7-8 hodinách (Seidl, Obenberger, 2004, s. 128). Nativní CT ale může ukázat přítomnost tepenného nebo venózního uzávěru (Tyrlíková, Bareš a kol., 2012, s. 131). Mozkové krvácení ukáže CT okamžitě a spolehlivě jako ohraničené ložisko (Seidl, Obenberger, 2004, s. 128). Výhodou CT je jeho dostupnost na úrovni prakticky každé okresní nemocnice. Je také rychlejší než magnetická rezonance a nemá kontraindikace, což je důležité zejména u pacientů v bezvědomí, o kterých nemáme žádné údaje (Seidl, Obenberger, 2004, s. 128). CT umožňuje provedení CT angiografie, která ukáže zúžení či uzávěr cévy nebo malformaci u pacientů s krvácením (Tyrlíková, Bareš a kol., 2012, s. 131).

Magnetická rezonance (MR) může nahradit vyšetření CT. Hlavní výhodou je, že dokáže zobrazit časné fáze mozkového infarktu (Tyrlíková, Bareš a kol., 2012, s. 131).

Neurosonologické vyšetření slouží k diagnostice zúžení nebo uzávěru mozkových tepen (Tyrlíková, Bareš a kol., 2012, s. 131). Nové ultrazvukové přístroje dokáží zobrazit cévy a barevně sledují krevní tok a jeho změny (Seidl, Obenberger, 2004, s. 142).

K došetření příčiny CMP se dále využívá EKG, Holterovo monitorování, laboratorní vyšetření, echokardiografie a RTG srdce a plic (Tyrlíková, Bareš a kol., 2012, s. 131 - 132).

2.5 Léčba

Dobré vyhlídky na úspěch u ischemie má jen včasné zahájená léčba. Často se používá heslo „čas je mozek“ (Seidl, Obenberger, 2004, s. 196). Tento požadavek klade vysoké nároky na organizaci léčebné péče v přednemocniční i nemocniční péči. Rozhodující roli hraje informovanost veřejnosti o příznacích a závažnosti cévní mozkové příhody s důrazem na okamžité kontaktování záchranné služby. Další důležitou podmínkou úspěšné léčby je kvalitní organizace zdravotnické záchranné služby a úzká spolupráce s příjmovým oddělením nemocnic. Zde by měl být každý pacient předem očekáván (Bauer, 2010, s. 442).

Nejúčinnější terapií ischemické cévní mozkové příhody je rekanalizace okludované tepny. Zlatým standardem je systémová trombolýza s podáním aktivátoru Plazminogenu v dávce 0,9 mg na jeden

kilogram hmotnosti. Začíná se podáním 10% bolusu a zbytek dávky se podává v hodinové infuzi (Školoudík, 2014, s. 125). Za bezpečný limit po provedení trombolýzy byly dříve považovány tři hodiny od vzniku iktu (Seidl, Obenberger, 2004, s. 196). Další studie však prokázaly její účinnost i v prodlouženém časovém okně a standardně se dnes trombolýza podává u pacientů do 4,5 hodin od prvních příznaků. Výjimkou je okluze arteria basilaris, kde se vzhledem k extrémně nepříznivé prognóze může systémová trombolýza podávat i po tomto časovém okně (Školoudík, 2014, s. 125, 126).

Alternativou nebo doplňkem intravenózní trombolýzy je aplikace trombololytika intraarteriálně - podávaná přímo do trombu (Tyrlíková, Bareš, a kol., 2004, s. 135).

V současnosti jsou dále vyvíjeny možnosti mechanické trombektomie (Tyrlíková, Bareš, a kol., 2004, s. 135). Instrumentaria pro extrakci trombu lze použít až do osmi hodin od začátku iktu. Nevýhodou je náročnost výkonu (Bauer, 2010, s. 444).

Léčba mozkového krvácení může být konzervativní nebo chirurgická. Chirurgická evakuace hematomu bývá zvažována, pokud je krvácení lokalizováno lobárně blízko povrchu mozku (Tyrlíková, Bareš a kol. 2004, s. 136). Tato krvácení mají lepší prognózu. Naopak špatnou mají hluboké léze bazálních ganglií a talamu. Mortalita strmě stoupá u hematomů větších než 5 centimetrů v průměru (Seidl, Obenberger, 2004, s. 198). U pacientů s rozvojem hydrocefalu se zavádí nitrokomorová drenáž (Tyrlíková, Bareš a kol. 2004, s. 136).

Subarachnoidální krvácení bývá většinou způsobeno rupturou aneuryzmatu. Akutní operace je možná do tří dnů od ruptury, odložená po třech týdnech absolutního klidu na lůžku. Neurochirurgický zásah spočívá v nasazení svorky na krček aneuryzmatu. Operace je náročná a trvá několik hodin (Seidl, Obenberger, 2004, s. 200).

Pokud je krvácení způsobeno poruchou koagulace nebo užíváním antikoagulačních preparátů nahrazují se koagulační faktory například podáním čerstvě mražené plazmy. Trombóza mozkových žil a splavů se léčí podáváním antikoagulancií (Tyrlíková, Bareš a kol. 2004, s. 136).

Ke stabilizaci stavu pacienta postiženého CMP přispívá rovněž nespecifická, podpůrná terapie. Její součástí je hospitalizace na iktové jednotce, kde probíhá neustálá monitorace neurologického stavu a fyziologických funkcí. Vysoký krevní tlak je rizikovým faktorem pro rozvoj krvácení. Nutné je zajištění adekvátní oxygenace. Srdeční činnost je nutno monitorovat především pro detekci arytmií. Součástí terapie je rovněž zajištění adekvátní hydratace a výživy. Je třeba sledovat bilanci tekutin, v závažnějších případech i centrální žilní tlak prostřednictvím zavedeného centrálního žilního katétru. Časně zahájená výživa snižuje riziko komplikací. Preferována je jednoznačně enterální

výživa. Orální výživu však může komplikovat dysfagie. Nebezpečím u těchto klientů je proto aspirace sousta do dýchacích cest. Komplikace bývají způsobeny imobilizací, proto je důležitá i rehabilitace (Tyrlíková, Bareš a kol. 2004, s. 132 - 135).

2.6 Ošetrovatelská péče

Většina pacientů a jejich rodin je cévní mozkovou příhodou zaskočena a není dostatečně informována o možnostech léčby ani o prognóze. Často potřebují psychickou podporu. Až 80% nemocných má po prodělané CMP nějaké potíže s komunikací a s kontaktem s okolím. Až 50% má poruchy spánku jako je ospalost během dne, noční nespavost, neklid, dále prožívají úzkost, deprese, pocit osamění, jsou dezorientovaní (Hromada, 2010, s. 11).

U části nemocných je navíc deprese těžko rozpoznatelná pro různé fatické poruchy (Ehler, Skopal, Mandysová, Latta, 2011, s. 133). Afázie je získaná porucha řeči způsobená ložiskovým postižením oblasti mozku, která se na řeči podílí. Dysartrie je řečová porucha spojená se slabostí, paralýzou a ztrátou koordinace svalů, které se na řeči podílejí. Na rozdíl od afázie jde o částečnou poruchu (Stančáková, 2013, s. 131).

Komunikace je základním předpokladem mezilidských vztahů a bez ní nelze poskytovat kvalitní ošetrovatelskou péči. Podstatnou součástí tvoří i neverbální komunikace. Pacienti po cévní mozkové příhodě často vyžadují speciální formu komunikace. U lidí v bezvědomí se používá pasivní komunikace, kdy veškerá komunikace vychází pouze od sestry. Starší pacienti po CMP bývají často depresivní, špatně slyší a je potřeba mluvit pomalu, nahlas a nepospíchat na odpověď. U neklidných a dezorientovaných pacientů se doporučuje opakovaná snaha o orientaci. Nemocní, kteří udrží tužku a papír mohou komunikovat psaním. Existují i komunikační karty s obrázky nebo písmeny pro usnadnění komunikace (Kapounová, 2007, s. 170 - 174).

U pacientů s poruchou řeči je zásadní logopedická péče (Stančáková, 2013, s. 131).

Jak již bylo řečeno, častým následkem CMP je dysfagie, která komplikuje perorální výživu. Proto se často u této skupiny pacientů setkáváme s nutností zavedení nazogastrické sondy (NGS), později i perkutánní endoskopické gastrostomie, což však vyžaduje zcela individuální pečlivé posouzení (Hromada, 2010, s. 11).

U pacientů po cévní mozkové příhodě by měl být proveden screening dysfagie, který upozorní na poruchu polykání. V případě méně závažné dysfagie je dostačující zahušťování stravy (Ehler, Skopal, Mandysová, Latta, 2011, s. 132).

Nazogastrickou sondu by měla umět zavést každá sestra. Nejvýhodnější polohou při jejím zavádění je Fowlerova poloha. Pokud to stav pacienta dovolí, je nutné jej před výkonem pečlivě edukovat. Nejdříve určíme délku zavedení sondy změřením vzdálenosti od špičky nosu k ušním lalůčkům a ke konci sternu. Používají se namražené sondy, na jejich konec se nanese lokální anestetikum. Poté se sonda opatrně zavede přes nosní díрку do žaludku. Je dobré vyzvat pacienta, aby během zavádění polykal dle pokynů sestry. Po zavedení se kontroluje poloha sondy nasátím žaludečního obsahu a změřením jeho pH (mělo by být menší než 4), případně poslechovou kontrolou, kdy do žaludku aplikujeme 10 - 30 ml vzduchu a fonendoskopem přiloženým na oblast žaludku posloucháme charakteristický zvuk vstřikovaného vzduchu. Výživu do NGS je možné aplikovat bolusově Jannettovou stříkačkou každé tři hodiny nebo kontinuálně pomocí enterální pumpy. Před každou aplikací výživy je nutné překontrolovat polohu sondy a množství žaludečního odpadu (Kapounová, 2007, s. 65- 66).

Pokud se dysfagie neupraví ani po 14 dnech, je indikováno zavedení perkutánní endoskopické sondy (Ehler, Skopal, Mandysová, Latta, 2011, s. 132).

Výskyt inkontinence stolice se udává mezi 30% - 56%. Často je rovněž přítomna inkontinence moči. Rizikovými faktory jsou vyšší věk, velikost CMP, porucha vědomí, ale také zhoršená celková pohyblivost, ztráta manuální obratnosti, poruchy vizu i kognitivní změny (Ehler, Kopal, Mandysová, Latta, 2011, s. 132).

Inkontinence moči u starších osob s CMP mohla být v určitém stupni přítomna před vznikem příhody. Vždy však představují nejen technický problém, ale je také postižena sebedůvěra nemocných a vede ke zvýšení zátěže opatrovníků, k prodloužení doby hospitalizace i jejich umístění do zařízení následné péče. Infekce urogenitálního traktu bývají časté, vedou ke zhoršení celkového stavu nemocného. V prevenci urogenitálních infekcí je nutno omezit katetrizaci, preventivně užívat močová antiseptika, cílenou léčbu pak nasadit až po kultivaci moči a případně využít tzv. antimikrobiálních katétrů, které jsou potaženy antibiotiky (Ehler, Kopal, Mandysová, Latta, 2011, s. 132).

Málo pozornosti je věnováno potřebám nemocných, kteří v akutní fázi umírají. Většina nemocných není schopna dobře komunikovat, ať již pro poruchy řeči nebo i vědomí (Hromada, 2010, s. 11).

Součástí ošetrovatelské péče u pacientů po CMP může být i koncept bazální stimulace. Je určen především pacientům v komatózních stavech, jejichž příčinou může být i CMP. Cílem je podporovat schopnost vnímání a zmírnit rozvoj postižení na základě podpory vlastní identity, umožnění navázání komunikace s okolím, zvládnutí orientace v prostoru a čase, uvědomování si

hranic vlastního těla nebo vnímání okolního světa a přítomnost jiných lidí. Lidský mozek má schopnost uchovávat životní návyky v paměťových drahách, což dává určitou možnost, že se podaří cílenou stimulací znovu aktivovat jeho činnost. Prvky, kterými pacienta stimulujeme, se vybírají na základě zdravotního stavu a autobiografické anamnézy. Ta obsahuje podrobný rozbor zvyků, oblíbených činností pacienta, jídel, nápojů, písní, předmětů a podobně (Kapounová, 2007, s. 206 - 207).

2.7 Následky cévní mozkové příhody

Následky závisí na konečném rozsahu a lokalizaci postižení mozkové tkáně. Záleží tedy na tom, jak rychle se podaří obnovit průtok krve postiženou tepnou, a zachránit tak zbylou mozkovou tkáň. Jen někteří pacienti se vrací do života bez jakéhokoliv postižení. Častým následkem CMP je jednostranné ochrnutí končetin. Postupně se rozvíjí typické držení horní končetiny s pokrčením v lokti, ohnutím a stočením zápěstí dovnitř a sevření ruky v pěst. Dolní končetina bývá natažena v kolenu, při chůzi se koleno neohýbá a noha je vedena obloukem po zemi (cirkumdukce). Těžkým postižením je tzv. plegie (úplné ochrnutí) jedné končetiny nebo hemiplegie, což je úplné ochrnutí pravé nebo levé poloviny těla (Goldemund, Telecká, 2006, s. 187).

Dalším častým následkem CMP je porucha řeči ve smyslu špatné výslovnosti (dysartrie) nebo zhoršená vyjadřovací schopnost či omezení schopnosti porozumět (afázie). Poruchy řeči jsou často spojené s poškozením tzv. dominantní hemisféry (což je u praváka většinou levá a opačně). Po mozkové příhodě často dochází i ke změnám psychiky, časté jsou např. změny nálad, chování, deprese, může dojít i k rozvoji demence. Další významnou komplikací proběhlé CMP může být i epileptický syndrom (Goldemund, Telecká, 2006, s. 187).

Rehabilitace musí být započata co nejdříve, jen co to fyzický stav pacienta dovolí. Zaměřuje se na to, aby nepostižená část mozku co nejvíce převzala funkci postižené tkáně. Existují různé reedukační programy na zlepšení a rehabilitaci řeči (logopedie), rehabilitaci hybnosti, pacient se učí náhradním pohybům tak, aby byl co nejvíce soběstačný a mohl žít v rámci možností co nejkvalitnější život (Kalina, tisková konference Na Homolce, 2006).

2.8 Anatomie a fyziologie

Centrální nervový systém je chráněn kromě kostěné opory i vazivovými obaly- plenami

mozkovými. Mozkomíšní mok v prostoru mezi obaly mozek dále nadlehčuje a izoluje proti otřesům. Jsou známy tři vrstvy obalů: tvrdá plena (*dura mater*) je tuhá blána tvořená kolagenním vazivem, pavoučnice (*arachnoidea mater*) je tenká, bezcévná blána z kolagenních vláken celkově obalující mozek a měkká plena (*pia mater*) je tenká vazivová blána přiložená těsně k povrchu mozku sledující všechny závitky a rýhy (Ňanka a Elišková, 2009, s. 265 - 267).

Mozek se skládá z „mozkového kmene, mozečku, mezimozku a koncového mozku (Merkunová, Orel, 2008, s. 227).

První část mozku je **mozkový kmen**, který navazuje bezprostředně na hřbetní míchu. Směrem vzhůru na něm popisujeme tři části - prodloužená mícha (*medulla oblongata*), Varolův most (*pons Varoli*), střední mozek (*mesencephalon*) (Merkunová a Orel, 2008, s. 227).

Prodloužená mícha obsahuje jádra, která řídí činnost srdce, cév, dýchání, trávení, účastní se obranných reflexů spojených s dýcháním, jako je kašel nebo kýchání a také pohyby žaludku, zejména zvracení (Rokyta a kol., 2008, s. 278).

V prodloužené míše začíná retikulární formace - ta aktivuje mozkovou kůru a udržuje ji v bdělém stavu (Kapounová, 2007, s. 190).

Prodloužená mícha dále přechází ve Varolův most, kde jsou uloženy neurony, které se účastní nervové regulace dýchání (Rokyta a kol., 2008, s. 278).

Na horní ploše středního mozku se nachází čtverohrbolí. Přední dva hrbolky jsou centrem zrakových reflexů a zadní dva sluchových. Středním mozkem probíhá Sylviov kanálek, který spojuje třetí a čtvrtou mozkovou komoru (Kapounová, 2007, s. 190).

Mozeček leží v zadní jámě lební nad prodlouženou míchou a Varolovým mostem. Skládá se ze dvou mozečkových polokoulí - hemisfér, které ve střední čáře spojuje nepárový mozečkový červ (*vermix cerebelli*). Široké svazky početných nervových vláken - mozečkové stonky horní, střední a dolní (*pedunculi cerebellares craniales, medii et caudales*) - spojují mozeček s mozkovým kmenem a jinými částmi CNS. Šedou hmotu, složenou z těl neuronů, nacházíme na povrchu mozečku - ve zvrásněné mozečkové kůře a v hloubi mozečku - v mozečkových jádrech. Bílá hmota je v mozečku uložena centrálně (Merkunová a Orel, 2008, s. 229).

Mozeček hraje nezastupitelnou roli v koordinování pohybů, řízení jejich intenzity, trvání, rozsahu a plynulosti, reaguje na nečekanou změnu a dokáže pohyb této změně přizpůsobit (Rokyta a kol., 2008, s. 280 - 281).

Mezimozek (*diencephalon*) je uložen ve středu mozku mezi mozkovými polokoulemi. Ke strukturám mezimozku patří talamus a hypotalamus (Merkunová a Orel, 2008, s. 231).

Talamus (*thalamus*) je párový orgán. Neurony talamu se sdružují do center - talamických jader, která se seskupují do funkčních skupin. Talamus dostává, třídí, integruje, přepojuje a moduluje hlavně informace senzitivní - zrakové, sluchové, chuťové, informace z citlivých nervových zakončení těla pro teplo, chlad, hmat, tlak, tah, bolest, polohu a napětí jednotlivých částí těla. Pro své funkce bývá talamus nazýván bránou vědomí, protože umožňuje vstup těchto informací do mozkové kůry a tedy i do vědomí. Talamus je zapojen však i do funkcí motorických a autonomních. Je nervovými vlákny propojen s mnoha oblastmi mozku - s hypotalamem, strukturami limbického systému, mozkovou kůrou a jádry mozkového kmene i s mozečkem (Merkunová a Orel, 2008, s. 231).

Hypotalamus (*hypotalamus*) tvoří dolní část stěny III. mozkové komory, obsahuje řadu jader a má velmi bohaté reciproční spoje s většinou struktur mozku, zejména s retikulární formací mozkového kmene, talamem, limbickým systémem a mozkovou kůrou. Funguje jako nadřazené centrum vnitřních funkcí organismu, jako je například činnost srdce, cév a trávicího traktu, produkce tepla, spánek, sexuální aktivity aj. Hypotalamus je klíčovým regulačním elementem homeostázy - stálosti vnitřního prostředí, řídí a koriguje složité regulace, kterých se účastní autonomní nervstvo, endokrinní žlázy, ale také určité vzorce chování. Podílí se také na vzniku pocitu hladu, nasycení, žízně. Díky úzkému napojení na limbický systém zprostředkovává hypotalamus tělesný doprovod všech emocí. Specifické hypotalamické jádro (*nucleus supra-chiasmaticus*) hraje jednu z klíčových rolí v udržování cirkadiálních rytmů (Merkunová a Orel, 2008, s. 232).

Koncový mozek (*telencefalon*) je nejmohutnější část lidského mozku. Skládá se ze dvou mozkových polokoulí - hemisfér. Ty odděluje hluboká podélná štěrbina (*fissura longitudinalis cerebri*), do které zasahuje výběžek tvrdé pleny mozkové. Propojení obou mozkových polokoulí zajišťuje vazník, bílé těleso (*corpus callosum*) (Merkunová a Orel, 2008, s. 232 - 233).

Pravá mozková hemisféra je zpravidla menší, zpracovává především složité smyslové podněty s citovým doprovodem, zpracovává senzitivní informace z levé poloviny těla a levé části zorného pole a řídí motoriku levé poloviny těla (Merkunová a Orel, 2008, s. 234).

Levá mozková hemisféra vytváří poněkud bohatší spoje mezi neurony, dominuje zde přesné, matematické a logické myšlení. Řídí motoriku pravé poloviny těla a pravé části zorného pole (Merkunová a Orel, 2008, s. 234).

Každá mozková hemisféra se člení na pět mozkových laloků (*lobi cerebri*)

- lalok čelní
- lalok temenní

- lalok týlní
- lalok spánkový
- lalok ostrovní

Lalok čelní - frontální (*lobus frontale*) je centrem vůlí řízené motoriky, hybnosti. Na spodní straně čelních laloků leží primární čichová oblast (Merkunová a Orel, 2008, s. 235).

Lalok temenní - parietální (*lobus parietalis*) obsahuje primární korovou oblast citlivosti. Je zde přenášeno vnímání doteku, bolesti, chladu a tepla (Merkunová a Orel, 2008, s. 237).

Lalok týlní - okcipitální (*lobus occipitalis*) obsahuje primární zrakovou korovou oblast (Merkunová a Orel, 2008, s. 237).

Ve spánkovém laloku - temporálním (*lobus tempovalis*) se nachází primární sluchová oblast - tzv. Heschlovy závitě, dále také korové centrum rovnováhy a asociační oblast, která slouží k třídění, přepojování a zpracování informací. Také senzitivní řečové centrum zde uložené (Wernického centrum) je pro verbální komunikaci zcela nepostradatelné (Merkunová a Orel, 2008, s. 238 - 239).

Krev je do mozku přiváděna dvěma karotickými tepnami - (*arteria carotis sinistra a dextra*) a dvěma páteřními tepnami (*arterie vertebrales*). Na spodní ploše mozku se spojují do okruhu (Kapounová, 2007. s. 191). Tento okruh se nazývá Willisův (Seidl, Obenberge, 2004, s. 190).

Z něj pak odstupují tepny, které zásobují krví jednotlivé oblasti mozku: mozková tepna přední (*arteria cerebri anterior*), střední (*arteria cerebri media*), zadní (*arteria cerebri posteriori*) a jiné tepny určené pro mozkový kmen, mozeček a další struktury. Odkysličená krev je z jednotlivých částí mozku odváděna systémem mozkových žil. Tyto ústí do žilních splavů, které se sbíhají do vnitřních hrdelních žil (*venae jugulares internae*) (Merkunová a Orel, 2008, s. 222).

Krevní cévy, které zásobují nervový systém, tvoří rozsáhlé kapilární lůžko, zejména v šedé hmotě mozku. Přibližně 20% kyslíku spotřebovaného tělem se používá k oxidaci glukózy za účelem získání energie. Mozek je zcela závislý na metabolismu glukózy. Nedostatek kyslíku v mozku po dobu 5 minut může mít za následek nevratné poškození mozku (Hickey, 2014, s. 60).

3 Praktická část

3.1 Úvod do praktické části

Cévní mozkové příhody jsou v České republice druhou nejčastější příčinou mortality a největší příčinou invalidizace u dospělých. V České republice ročně utrpí CMP cca 30 000 pacientů, z nichž u 80 % se jedná o ischemickou CMP. Dle Jiřího Neumanna z medicínského hlediska představují CMP skupinu onemocnění s heterogenní etiologií, s variabilitou klinických projevů a s množstvím rizikových faktorů. V současné době existuje v péči a terapii CMP řada nových postupů a trendů, které významně zvyšují naději jak na přežití, tak na zvýšení počtu nezávislých a soběstačných pacientů po CMP (Neumann, 2007, s. 30).

Sběr dat k vypracování uvedených kazuistik proběhl ve Fakultní nemocnici Olomouc, na Neurologické klinice, v Komplexním cerebrovaskulárním centru. Na tomto oddělení pracuje 44 zdravotních sester, z toho tři s titulem Mgr, čtyři s titulem Bc, sedm s titulem Dis. Lékařskou péči zajišťuje sedm lékařů.

Komplexní cerebrovaskulární centrum (KCC) Fakultní nemocnice Olomouc (FNOL) zajišťuje komplexní vysoce specializovanou péči pro pacienty s cévními onemocněními mozku pro spádovou oblast celého Olomouckého kraje a přilehlé oblasti Zlínského, Moravskoslezského a Pardubického kraje čítající více než 1 mil. obyvatel. Poskytovaná péče je zajišťována a koordinována Neurologickou klinikou ve spolupráci s Radiologickou klinikou, Neurochirurgickou klinikou, II. Chirurgickou klinikou, 1. Interní klinikou, Oddělením urgentního příjmu, Oddělením rehabilitace, Oddělením klinické logopedie a dalšími specialisty. Neurologická klinika disponuje nově zrekonstruovanou jednotkou intenzivní péče (JIP) o 2 stanicích (A, B) s celkovou kapacitou 13 lůžek. Na JIP A je na pěti lůžkách zajišťována resuscitační a intenzivní péče nejvyššího stupně pro pacienty s akutní cévní mozkovou příhodou (CMP) a současným selháním některé z životních funkcí. Na JIP B je na 8 lůžkách poskytována nezbytná intenzivní péče pro pacienty v akutní fázi CMP. JIP je napojena na standardní odd. 35 s 12 lůžky, na kterých je poskytována další péče pro pacienty s cévním onemocněním mozku. Na JIP jsou také přijímáni pacienti s dalšími akutními závažnými neurologickými onemocněními vyžadujícími tento druh péče jako např. akutní zánětlivá polyneuropatie - AIDP, myasthenia gravis nebo status epilepticus. Součástí centra je také neurosonologická laboratoř, která zajišťuje ultrazvukové vyšetření krčních a mozkových tepen (duplexní sonografie karotických a vertebrálních tepen, transkraniální duplexní vyšetření mozkových tepen Willisova okruhu). Pracoviště zajišťuje také superkonziliární službu pro nejasné

nálezy a indikace pro celou spádovou oblast. Nedílnou součástí komplexní péče, poskytované pacientům po CMP, je jejich následné sledování ve specializované ambulanci centra, zahrnující kontroly laboratorní, ultrazvukové a komplexní léčbu, podávanou v rámci sekundární prevence CMP. Ve spolupráci s Elektromyografickou laboratoří Neurologické kliniky je u indikovaných pacientů prováděna aplikace botulotoxinu k léčbě spasticity paretických končetin po CMP.

V rámci komplexní péče je následná fáze léčby CMP realizována ve spolupráci s Rehabilitačním a Geriatrickým oddělením FNOL, kam jsou pacienti směřováni k další potřebné rehabilitační a ošetrovatelské péči. Centrum také spolupracuje s dalšími specializovanými zařízeními následné péče mimo FNOL: tj. Léčebný ústav neurologicko - geriatrický v Moravském Berouně a Léčebna pro dlouhodobě nemocné v Zábřehu.

3.2 Cíle práce

Dlouhodobě neuspokojované potřeby člověka často vyústí v poruchu jeho zdraví. Na jedné straně se tato porucha jeví jako skutečná tělesná nebo duševní nemoc, na straně druhé vznikají pro klienta/pacienta závažné důsledky pro jeho soběstačnost, psychosomatickou rovnováhu a kvalitu života (Mastiliaková, 2014, s. 26).

Péče o pacienty s cévní mozkovou příhodou je velice náročná, vyžaduje zkušené pracovníky, kteří jsou schopni zajistit u pacienta komplexní ošetrovatelskou péči.

Hlavním cílem je zmapovat problematiku ošetrovatelské péče u pacientů s CMP hospitalizovaných na oddělení intenzivní péče FNOL, KCC, a pomocí analýzy získaných dat navrhnout standardní plán ošetrovatelské péče u pacientů s CMP. Budou zde uvedeny společné ošetrovatelské problémy. Ty budou zpracovány dle taxonomie II NANDA - I 2015 - 2017 (*Herdman a Kamitsuru [Eds.], 2015, přel. Kudlová*).

Dílčí cíle:

- a) Vysledovat konkrétní potíže/problémy vybraných respondentů.
- b) Určit příčiny, které vedly ke vzniku CMP u vybraných respondentů.
- c) Zjistit zda sociodemografická a etiologická charakteristika respondenta (věk, pohlaví, vzdělání/povolání, rodinný stav, ekonomická aktivita - tj. zaměstnanost/nezaměstnanost) má významný vliv na volbu terapie a ošetrovatelských intervencí u vybraných respondentů

(pacientů s CMP).

- d) Zmapovat specifické ošetrovatelské činnosti u pacientů s CMP.
- e) Stanovit ošetrovatelské diagnózy dle taxonomie II NANDA - I a navrhnout standardní plán ošetrovatelské péče pro pacienty s CMP mladšího a středního věku.

3.3 Metoda výzkumu

Pro zpracování bakalářské práce byla zvolena kvalitativní výzkumná metoda - kazuistika. Celkem bylo zpracováno pět kazuistik. Jednotliví pacienti jsou uvedeni pouze pod pořadovým číslem, bez udání iniciál, z důvodu zachování absolutní anonymity.

Kvalitativní výzkum je nematematický analytický postup, spočívající v analýze zkoumaných jevů, odhalení jejich elementárních složek, odhalení spojení a závislostí, které jsou mezi nimi. V charakteristice jejich celostní struktury, interpretaci smyslu nebo funkce, kterou plní. Zkoumaní lidé - respondenti - jsou vybíráni na základě určitého konceptu (Kutnohorská, 2009, s. 22 - 23).

Kazuistika (case study) je ucelená a podrobná studie jedné osoby. Její výhodou je získání velkého množství informací jdoucích do hloubky. Evaluace výsledků bývá vzhledem k etice často nemožná (Thorová, 2015, s. 111).

Vždy se jedná o záměrnou volbu, vybraný respondent musí mít vlastnosti, které badatel chce sledovat. Kazuistika má využití pro praxi jako návrh návodu na řešení problémů. Pomocí ní jsou stanoveny nové hypotézy, které se ověřují dalším výzkumem.

Zdroje informací:

- klient
- zdravotnická dokumentace
- nejbližší příbuzní klienta
- personál zdravotnického zařízení
- vlastní pozorování (Kutnohorská, 2009, s. 76 - 78).

Kazuistika byla zvolena z toho důvodu, že umožňuje podrobně studovat vybraný případ. Kazuistika je významným teoretickým nástrojem zprostředkování zkušeností. Pomáhá analyzovat jednotlivé případy a navrhnout vhodná opatření pro praxi (Kutnohorská, 2009, s. 80).

Popis struktury kazuistiky

- anamnéza
- katamnéza (popis)
- analýza
- interpretace
- diskuse
- závěr (Kutnohorská, 2009, s. 79).

Souhlas s poskytnutím informací pro sběr kazuistik je uveden v příloze P VIII.

U vybraných respondentů jsou uvedeny a analyzovány ošetrovatelské a lékařské intervence z doby 4 - 5 dnů hospitalizace v nemocnici.

Soubor respondentů

Pro účely tohoto výzkumu byli vybráni respondenti, kteří splňovali tato kritéria:

- muži a ženy středního věku (40 až 50 let) a v jednom případě i mladšího věku (25 let)
- stp. CMP
- hospitalizovaní na JIP

3.4 Výsledky kvalitativního výzkumu

Výzkumu se zúčastnilo celkem 5 respondentů - 4 respondenti (2 muži a 2 ženy) ve stanoveném věkovém období věku a 1 respondentka (žena) mladšího věku (25 let) - viz Tabulka č. 6. Tato kazuistika zde byla zařazena zejména proto, že přes velmi mladý věk měla nejzávažnější průběh i prognózu.

Konkrétní potíže/problémy vybraných respondentů s CMP, příčiny, které vedly ke vzniku CMP, sociodemografická a etiologická charakteristika respondenta (věk, pohlaví, vzdělání/povolání, rodinný stav, ekonomická aktivita - tj. zaměstnanost/nezaměstnanost) a konkrétní zvolená terapie a ošetrovatelské intervence u vybraných respondentů byly zpracovány do tabulky č. 1.

Tabulka č. 1

Zhodnocení kazuistik

	Pacient č. 1	Pacient č. 2	Pacient č. 3	Pacient č. 4	Pacient č. 5
Věk	43 let	39 let	49 let	45 let	25 let
Pohlaví	muž	žena	muž	žena	žena
Etiologie CMP	hypertenze	migréna dlouhodobě	nezjištěno	hypertenze	nezjištěno
Jiné determinanty léčby	ne	hormonální antikoncepce	obezita, kouření	kouření	kouření, causa socialis, stp. SC
Laboratoř	biochemie krvácivost DDIMhs	biochemie krvácivost DDIMhs	biochemie krvácivost koagulační screening DDIMhs	biochemie krvácivost koagulační screening DDIMhs	biochemie krvácivost koagulační screening DDIMhs CT Ag, CT
Vyšetřovací metody	sono karotid EKG holter EMG vyš. MR	CT CT Ag MR sono karotid	angiografie MR, EKG, holter, TEE, sono karotid	CT, CT Ag, EEG, EKG holter sono karotid	CT Ag CT sono karotid
Ošetřovatelské intervence	nácvik soběstačnosti psychická podpora prevence infekce	nácvik soběstačnosti psychická podpora nácvik chůze prevence	prevence krvácení z místa vpichu trombektomie prevence infekci	prevence infekce zajistit komunikaci s postiženým nácvik	nácvik soběstačnosti zajistit komunikaci s postiženým psychická

		infekce	zajistit komunikaci s postiženým nácvik soběstačnosti psychická podpora.	soběstačnosti psychická podpora	podpora prevence infekce převazy rány aseptické zástava laktace
Podání IVT	ne	ne	ano + mechanická trombektomie	ano	ne
Porucha komunikace	ne	ne	ne	ano	ano
Porucha kognitivních funkcí	mírná porucha jemné motoriky	ne	ano - jemná motorika	ano	ano
Prognóza	dobrá	dobrá	dobrá	zhoršená	špatná
Překlad	dimise	dimise	rehabilitační oddělení	Nemocnice u Sv. Anny, Brno	rehabilitační oddělení, později ústav pro dlouhodobě nemocné
Došel v 4 hod. limitu	ne	ano	ano	ano	ne

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky č.1 vyplývá, že u dvou uvedených případů se stav po prodělané mozkové příhodě upravil během sledovaných čtyř až pěti dnů hospitalizace, jeden klient byl ve stabilizovaném stavu přeložen na rehabilitační oddělení a i u něj předpokládáme, že bude zcela soběstačný. Jedna klientka byla přeložena z důvodů trvalého bydliště v jiné spádové oblasti s přetrvávající poruchou řeči, nelze proto hodnotit trvalé následky. Pátá kazuistika ukazuje klientku, která během hospitalizace vykazuje pouze minimální známky zlepšení a je zde předpoklad potřeby dlouhodobé péče.

Léčba byla zvolena v závislosti na časovém okně od doby prvních příznaků do přijetí na oddělení urgentního příjmu. Ve dvou případech byla provedena IVT (jedenkrát v kombinaci s mechanickou trombektomií), v jednom případě zde tato indikace nebyla pro rychlou úpravu zdravotního stavu a u dvou klientů provedení nebylo možné pro pozdní diagnostiku onemocnění. Ošetrovatelské činnosti souvisely s aktuálním zdravotním stavem a týkaly se zejména kompenzace deficitu.

Viz také kazuistika 1 - 5, příloha PI - V.

Kazuistiky

Kazuistiky popisují případy, kdy došlo u respondentů k rozvoji cévní mozkové příhody a jejich potíže byly tak vážné, že potřebovaly komplexní intenzivní péči - hospitalizaci na jednotce intenzivní péče (dále JIP).

Informace byly získány pozorováním a analýzou dokumentace.

3.4.1 Kazuistika č. 1

Anamnéza

Pacient č.1 (1974) je pracující člověk, žije s manželkou a třemi dětmi v rodinném domě. Posledních osm let je sledován pro arteriální hypertenzi, jinak se s ničím dalším dosud neléčil. V medikaci pouze Monopril tbl 1-0-0. Má stresující zaměstnání jako úředník v bance, což se snaží vyrovnat pravidelným sportováním a dodržováním zdravého životního stylu. Stravuje se pravidelně, nekouří, alkohol udává pouze příležitostně.

Katamnéza

Po uběhnutí pravidelných 10 km se objevily mžitky před pravým okem, úprava do 3 minut. Dále se vyskytl podivný pocit v LHK, popisuje ji slovy „jako by byla cizí“, rovněž spontánní úprava. Pracoval dále v kanceláři. Zhruba za pět hodin došlo k navrácení potíží, nemohl již uchopit do ruky mobil a nic jiného, ruku procvičoval. Za 10 minut ústup potíží, ale stále parestezie LHK, tyto regredující původně od lokte distálně, nyní již jen 4 - 5. prst. Úraz nekuje, hlava nebolela, bez nauzey, bez vomitu, bez stenokardií, palpací, afebrilní.

První den hospitalizace

Pacient č. 1 byl přijat ve 12.45 hod. na jednotku intenzivní péče pro ischemickou cévní mozkovou příhodu. Při přijetí byl spolupracující, orientovaný, řeč bez afázie a dysartrie, stěžoval si na slabost LHK. Vzhledem k většímu časovému oknu od prvních příznaků nebyla indikována IVT terapie. Po přijetí na oddělení byla sestrou provedena klasifikace vzniku dekubitů dle Nortonové (27 bodů, což znamenalo, že zde riziko vzniku dekubitů není). V hodnocení rizika pádu dosáhl 0 bodů. Pacient byl v chůzi soběstačný. Bolest dle VAS st. 0. Nebyla zjištěna žádná patrná porucha příjmu potravy, nasazena dieta č. 3, racionální. DKK bez známek defektů. Na PHK zaveden PŽK z OUP. Pacient byl uložen na antidekubitní lůžko, kterými je vybaveno celé oddělení a napojen na kontinuální monitoraci FF. EKG křivka byla pravidelná, normotenze, bez nutnosti O₂ podpory.

Vstupní RTG S+P bez nálezu. Bolesti neudává. Bez nutnosti zavedení PMK, pacient je schopen se obsloužit a použít močovou láhev. Zahájena rehydratace roztokem Plasmalyte 1000 ml. Poučen o nutnosti dodržování klidu na lůžku. Poučen o signalizaci.

Druhý den hospitalizace

Ráno byla u pacienta, dle ordinace lékaře, provedena hygiena na lůžku, kterou provedla sestra s ošetřovatelkou. Pacient se sice cítil docela dobře, ale než proběhne kontrolní MR vyšetření je nutné dodržovat klid na lůžku, čemuž klient rozumí a bere na vědomí. Dle záznamu na monitoru je tlakově stabilní, EKG křivka má sinusový rytmus, saturace je 97%, bez nutnosti O₂ podpory. PŽK je průchozí, bez známek infekce, hodnocení dle Maddona je 0 a je tedy možno podat infúzní terapii Plasmalyte 1000 ml i.v. Je provedeno ultrazvukové vyšetření krčních žil s nálezem mírné stenózy vena jugularis interior. Podána dlouhodobá medikace Monopril 1-0-0 tbl a dále jako prevence trombózy Aspirin 0-1-0 tbl. Proveden odběr krve dle standardů oddělení, výsledky v normě. Pacient

napojen na přenosný EKG Holter zaznamenávající EKG křivku po dobu 24 hodin, provedeno EMG vyšetření.

Z důvodu dobrého polykání, bez nutnosti speciální dysfagické diety, podána pacientovi dieta č. 3 - racionální. Tekutiny si nabízí sám. Močí do močové láhve, což zvládne bez potíží i přes přetrvávající mravenčení v LHK. Na stolici nebyl, bolesti břicha neudává. Třikrát denně prováděn kontrolní odběr glykémie, která v normě. Pacient se cítí dobře, je ochoten dodržovat naordinovaný klid na lůžku, kontinuální monitorace jej nijak neobtěžuje, sebeobsahu v rámci lůžka zvládá. Z nové nezvyklé situace byl ze začátku zaskočen, ale uvědomil si, že vše mohlo skončit mnohem hůře.

V odpoledních hodinách v termínu určeném danému oddělení bylo provedeno kontrolní MR vyšetření, nález v normě.

Třetí den hospitalizace

Třetí den hospitalizace pán hygienu již zvládl pouze s mírnou dopomocí ošetřovatelky. Byl afebrilní, hodnoty tlaku v normě (125/71), saturace 96%, mravenčení a slabost LHK končetiny přetrvává. Pokračuje v dané medikaci Monopril 1-0-0 tbl a Aspirin 0-1-0 tbl. Močí stále do močové láhve, lékařem povolen převoz na sedačce na WC, vyprázdněn. PŽK je průchozí, bez známek infekce, dle Maddona 0. Příjem per os bez potíží, tekutiny si nabízí v dostatečném množství, proto již PŽK ex.

Ve stabilizovaném stavu pacient přeložen na oddělení standardní. Zde vyšetřen rehabilitačním pracovníkem a povolena chůze na WC. Poučen o rehabilitaci horních končetin. Dieta racionální, tekutiny si nabízí v dostatečné míře. Kontrola TK 2x denně, normotenze. Psychicky pán klidný, přemýšlí nad svým pracovním tempem a uvědomuje si nutnost zvolnit v pracovním nasazení.

Čtvrtý den hospitalizace

Čtvrtý den hospitalizace ráno provedeny kontrolní odběry, ty s negativním nálezem. Hygienu zvládá pacient již zcela sám, rehabilituje chůzi po chodbě oddělení. Tlakově stabilní, afebrilní.

Ve stabilizovaném stavu v doprovodu manželky propuštěn do domácího ošetřování. Ošetřujícím lékařem řádně poučen o nutnosti pravidelných kontrol v neurologické ambulanci kliniky a o nutnosti dostavit se na plánovaná vyšetření, která již bude absolvovat ambulantně z důvodu delší čekací doby na tato vyšetření. Jedná se o TK Holter vyšetření a Echo vyšetření srdce. Tyto vyšetření by měly více objasnit příčinu vzniklých pacientových obtíží.

Tabulka č. 2

Shrnutí kazuistiky č. 1

	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den
FF	TT - 36,4 TK - 129/94 P - 53' D - 28' SpO ₂ - 96 %	TT - 36,2 TK - 128/73 P- 48' D - 25' SpO ₂ - 97 %	TT - 36,6 TK - 125/71 P - 52' D - 19' SpO ₂ - 96%	TT - 36,2 TK - 119/75 P- 46'	
Invazivní vstupy	PŽK 1. Den	PŽK 2. den	PŽK 3. den, dále ex		
Vyprazdňování	0	0	+	0	
Dieta	3- racionální	3- racionální	3- racionální	3- racionální	
Ošetř. kategorie + pohybový režim	3- ležící	3- ležící	2- chodící, dopomoc dlp.	soběstačný	
Glykémie	Norma	-	-	-	
Terapie	Plasmalyte 1000 ml i.v.	Plasmalyte 1000 ml i.v. Monopril 1-0-0 tbl Aspirin 0-1-0 tbl Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v	Monopril 1-0-0 tbl Aspirin 0-1-0 tbl Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v	Monopril 1- 0-0 tbl Aspirin 0-1-0 tbl Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v	
Výsledky krve	Na- 139 K- 4,20 Cl- 104 P- 0,88	G: R- 4,2 G: P- 5,2 G: V-6,3 Na- 133		Na- 135 K- 4,35 Cl- 98 P- 0,90	

	Urea- 5,9 Kreat- 101,00 Bi- 22 ALT 0,36 AST- 0,42 ALP- 1,16 CRP- 0,9 HDLc- 1,75 LDLc- 1,83 Glu- 5,1 Hgb- 156 INR- 1,02 aPTT- 24,5 aPTR- 0,88 DDIMhs- 186	K- 4,12 CL- 102 Urea- 5,6 Kreat- 98 CRP- 1,1		Urea- 5,5 Kreat- 94 Bi- 16 ALT 0,28 AST- 0,38 ALP- 1,08 CRP- 1,2 HDLc- 1,56 LDLc- 1,74 Glu- 5,4 Hgb- 154 INR- 0,9 aPTT- 25,2 aPTR- 0,95 DDIMhs- 123	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Zdroj- vlastní zpracování

Analýza a interpretace

U pacienta byla vstupně určena ošetrovatelská diagnóza *Riziko poškození (00035)*, *Zhoršený komfort (00214)*, *Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)*. Pacient byl orientovaný, spolupracující, mírně nervózní z nečekaně vzniklé situace, vyjadřoval obavy, co bude následovat a jak bude nenadálou situaci řešit. Uklidnil jej rozhovor s ošetřujícím lékařem, od kterého dostal podrobné informace o svém zdravotním stavu a možnostech další léčby a vývoje onemocnění.

Z důvodu zavedení permanentního žilního katétru byla přítomna i ošetrovatelská diagnóza *Riziko infekce (00004)*, dále k riziku infekce přispíval i pobyt v prostředí se zvýšeným výskytem patogenů. Hodnocení dle Maddona probíhalo každý den několikrát. Podávání infuzních roztoků probíhalo dle ošetrovatelských standardů. Místo vpichu bylo klidné, bez zarudnutí, bez zjevných známek infekce, CRP nevzrůstalo. Jako další můžeme uvést oš. diagnózy trvající po krátkou dobu: *Riziko vaskulárního traumatu (00213)*, *Nedostatek znalostí (00126)*, *Narušená integrita kůže (00046)*.

Zhodnocení kazuistiky č. 1

Tato kazuistika je zajímavá, protože ukazuje na možnost akutní změny zdravotního stavu i přesto, že se dotyčný snažil žít zdravým životním stylem, sportovat a také na nízkou informovat široké veřejnosti o příznacích cévní mozkové příhody a zejména o nutnosti okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. Uvedený pacient měl tzv. štěstí, že jeho příznaky se rychle a spontánně upravily, protože pro větší časový odstup (více než 4 hodiny) od prvotních příznaků mu nemohla být podána nejmodernější možnost léčby cévní mozkové příhody v současné době a to IVT terapie. Pacient mohl po pár dnech odejít z nemocnice bez většího omezení a již zcela záleží na něm, jak se postaví ke svému životu a zda bude ochoten akceptovat rady a doporučení lékařů a hlavně přehodnotit svůj postoj k práci. Pozorovací arch uveden v příloze P I.

3.4.2 Kazuistika č. 2

Anamnéza

Pacientka č. 2 (1978) pracuje jako voják z povolání - jako řidička vojenské Tatry. Žije s manželem a dvěma dětmi v rodinném domě. Rodiče žijí, jsou zdraví. V rodině se CMP ani embolie v mladším věku nevyskytla. Sourozenci také zdraví. Pacientka užívá poslední dva měsíce nově hormonální antikoncepci, občas trpí na migrény, ty v úvodu s cca 15 minut trvající pohybujeícím se kruhem v zorném poli, poté bolesti hlavy spíše na pravé straně, ustupující po Ibalginu tbl, dříve občas přítomen i vomitus. Jinak se cítí zdráva. Z medikace udává Cilest tbl, 1-0-0. Nekouří, alkohol pouze příležitostně. Alergie žádné neudává.

Katamnéza

Včera byla pacientka na oslavě, spát šla až ve 2.30 hod. ráno, udává menší množství požitého alkoholu. Kolem 12.30 hod. začala vařit, pak šla rýt na zahradu a zvedala těžké obrubníky. Později u sporáku se jí udělalo náhle nevolno - vertigo rotačního charakteru, sedla si na zem, přítomné dvojité vidění všemi směry, parestázie celého těla, přítomné silný tlak za očima, zavolala na manžela, řeč v normě, rozuměla všemu, na manžela mluvila zcela normálně, nauzeozní nebyla, dále si na nic nepamatuje, upadla do bezvědomí. Při příjezdu RZP byla pacientka v bezvědomí, divergentní postavení bulbů, miotické zornice. Během transportu se probírá do kontaktu (13.59hod.), stěžuje si na trvající závratě.

První den hospitalizace

Pacientka č. 2 byla přijata v 16.06 hod. na jednotku intenzivní péče KCC FN Olomouc pro susp. ischemickou cévní mozkovou příhodu ve vertebrobasilárním povodí, klinicky transientní porucha vědomí, anizokorie, nystagmus, divergentní strabismus. IVT terapie nepodána, bez indikace. Při příjezdu na oddělení je paní plně kontaktní, při vědomí, plačtivá a silně rozrušená z nastalé situace. Dle vstupní klasifikace vzniku dekubitu dle stupnice Nortonové měla paní 26 bodů, což je bez rizika vzniku dekubitů, zcela mobilní, bez parézy, v rámci lůžka soběstačná. Riziko pádů bylo vyhodnoceno s výsledkem nižším než 3 body, což znamená bez rizika pádu. Ošetřujícím personálem řádně poučena o nutnosti dodržování klidu na lůžku a to z důvodu napojení na monitor a hlavně možnosti zhoršení potíží. Do blízkosti dosahu dána signalizace k možnosti přivolání ošetřujícího personálu. Barthelův test základních všedních činností vyšel na 50 bodů, což znamená závislost středního stupně. Naordinována dieta racionální. BMI 27, bez známek poruchy příjmu potravy a rizika malnutrice, polykání bez potíží, tekutiny není nutné zahušťovat. DKK bez známek defektů a TEN. Na PHK měla pacientka zaveden PŽK a v močovém měchýři PMK z RZP. Pacientka byla ihned uložena na antidekubitní lůžko a napojena na kontinuální monitoraci FF- EKG křivka pravidelná, sinusová rytmus, sklon spíše k hypotenzi. Bez nutnosti kyslíkové podpory, saturace stabilní 98-100 %. Vstupní CT mozku včetně CTA v normě, MR stroke také v normě, laboratoř norma, pouze přítomná elevace D dimerů 897 uq/l. Bolesti dle stupnice VAS neudává, pouze trvá mírně rozmazaný vizus při pohledu dolů, bez stenokardií, bez nauzey, bez úrazu za poslední dobu.

Od přijetí rehydratace Isolyte 1000 ml i.v. Kontrola glykémie 3x denně. Aplikace Fraxiparine 0,3 ml s.c. Pro trvajících plačtivost podána tbl. Lexaurinu 1,5 mg. Bilance tekutin 2070ml/1900ml. Afebrilní.

Druhý den hospitalizace

Druhý den ráno provedla pacientka hygienu na lůžku s dopomocí ošetřovatelky. Odebrány odběry krve dle vnitřního řádu KCC, zde pouze výskyt zvýšených D-dimerů 910 uq/l, natočeno ekg, kde trvá sinusový rytmus. Normotenze, saturace 99%, afebrilní, bolest hodnotí dle VAS na st. 0. Intravenózní terapie nepodávána, do medikace nově nasazen Aspirin 0-1-0 tbl, Fraxiparin 0,3 ml s.c. Kontrola glykémie 3x denně- norma (R: 5,2 mmol/l, P: 4,6 mmol/l, V: 5,3 mmol/l). Proveden EEG záznam, s lehce abnormálním záznamem pro intermitentní pomalou nespecifickou abnormitu FT bil, bez epi.grafoelementů. Odeslána na kontrolní MR vyšetření, bez nálezu hemoragie a čerstvé ischemie.

Vzhledem k úpravě nálezu již zrušení i.v. vstupů a PMK , aby se minimalizovalo riziko zanesení infekce do organismu. Pacientka postupně vertikalizována a v odpoledních hodinách ve stabilizovaném stavu přeložena na standardní oddělení KCC.

Třetí den hospitalizace

Pacientka na standardním oddělení se cítí psychicky lépe, nemocniční prostředí je zde pro ni méně stresující a to hlavně z důvodu, že je zde možnost návštěvy i dětí a nemusí být napojena na monitor. Pacientka již zvládá chůzi po chodbě a na wc pouze s mírnou pomocí personálu, dopoledne hygiena ve sprše, trvá stále mírné vertigo, obzvlášť po změně polohy a rychlém vstávání z lůžka. Proto i zde na standardním oddělení poučena o nutnosti si vždy zavolat ošetřující personál, když potřebuje jít na WC, aby nedošlo k pádu. Na oddělení pokračuje v rehabilitaci s rehabilitačními pracovníky, fyziologické funkce kontrolovány 2x denně - normotenze, bez teploty, bez vomitu. Pokračování v nasazené medikaci Aspirin 0-1-0 tbl, Fraxiparin 0,3 ml s.c. HAK vysazena, poučena o nutnosti změny ochrany před otěhotněním. Kontrolována glykémie 3x denně (R: 5,1 mmol/l, P: 4,6 mmol/l, V: 9,3 mmol/l). Dieta stále racionální, č.3, bez polykacích potíží.

Čtvrtý den hospitalizace

Pacientka se cítí lépe, chůzi trénuje sama, není nutný dohled personálu. FF funkce kontrolovány 2x denně, ráno mírná hypertenze, pacientka se rozrušila, plačtivá, chce vidět své děti, manžela. Na pokoj byla dovezena jiná pacientka v horším fyzickém stavu a klientka si uvědomila, co se stalo a jaké mohly být následky. Podána zklidňující medikace Lexaurin 1,5 mg p.os. Telefonicky si promluvila s manželem, slyšela své děti, úprava stavu. Kontrolní TK již v normě. Zrak již v normě. Stále pokračování v nasazené medikaci Aspirin 0-1-0 tbl a Fraxiparin 0,3 ml s.c. Provedeno ultrazvukové vyšetření krčních žil, nález v normě. Večerní TK 131/88 a pulz 70/ minutu. Bez akutních potíží.

Pátý den hospitalizace

Pacientka žádá propuštění do domácího ošetřování, po dohodě s ošetřujícím lékařem a primářem oddělení toto dovoleno. Fyziologické funkce jsou v normě, chůze stabilní, točení hlavy již velice ojedinělé, pobyt ve zdravotnickém zařízení na pacientku nepůsobí dobře, bude pokračovat v pracovní neschopnosti a poučena o nutnosti došetření vzniklých zdravotních potíží (EKG Holter a TEE vyšetření) ve VN Olomouc vzhledem k tomu, že pacientka je voják z povolání.

Tabulka č. 3

Shrnutí kazuistiky č. 2

	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den
FF	TT - 36,2 TK- 105/54 P- 52' D- 22' SpO ₂ - 98 %	TT- 36,5 TK- 140/90 P- 60' D- 19' SpO ₂ - 99%	TT- 36,0 TK- 138/64 129/62 P- 78'	TT- 36,2 TK- 152/78 131/88 P - 63'	TT- 36,5 TK- 127/74 P- 68'
Invazivní vstupy	PŽK 1. den PMK č.16 1. den	PŽK 2. den, PMK 2. den, dále ex			
Vyprazdňování	0	+	+	0	0
Dieta	3- racionální	3- racionální	3- racionální	3- racionální	3- racionální
Ošetř. kategorie + pohyb. režim	3- ležící	2- chodící s dopomocí	2- chodící, dopomoc dlp.	1- soběstačná	1- soběstačná
Glykémie	Norma	R: 5,2 P: 4,6 V: 5,3	R: 5,1 P: 4,6 V: 9,3	-	
Terapie	Isolyte 1000 ml i.v. Lexaurin 1,5mg 0-0-1 Fraxiparin 0,3 ml s.c.	Aspirin 0-1-0 tbl Fraxiparin 0,3 ml s.c. Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v	Aspirin 0-1-0 tbl Fraxiparin 0,3ml s.c Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v	Aspirin 0-1-0 tbl Fraxiparin 0,3 ml s.c. Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v	Aspirin 0-1-0 tbl Fraxiparin 0,3 ml s.c.
Výsledky krve	Na- 139 K- 4,81 Cl- 106 OSM- 282 Urea- 5,6	TRPT- 3 DDIMhs- 910 BNP- 131 CRP- 5,2 PCT- 0,03			

Kreat- 74				
Bi- 10				
ALT- 0,31				
AST- 0,25				
GGT- 0,23				
CRP- 4,8				
HDLc- 2,11				
LDLc- 2,50				
Glu- 4,7				
Hgb- 140				
INR- 1,05				
aPTT- 23,5				
aPTR- 0,82				
DDIMhs- 897				

Zdroj- vlastní zpracování

Analýza a interpretace

Jedním z prvotních problémů po přijetí na oddělení byla *Úzkost (00146)*, která se u paní projevovala silným rozrušením, plačtivostí, zvýšeným krevním tlakem. Bylo nutné podat anxiolytika k úpravě stavu. Byl podán Lexaurin 1,5 mg per os. Tato diagnóza souvisí s *Nedostatkem znalostí (00126)*. Pacientka byla v podobné zátěžové situaci poprvé, nemocniční prostředí je pro ni silně stresující, bojí se o sebe a zejména toho, co by se stalo s jejími dětmi, kdyby se zdravotní stav stále zhoršoval. I když viděla, že je její stav stabilní, obavy stále přetrvávaly. Ke zlepšení psychického stavu došlo, když na stejný pokoj byla uložena další pacientka, která se nacházela v mnohem horším fyzickém stavu a nebyla výrazně starší než pacientka č. 2.

Podstatným rizikovým faktorem byly invazivní vstupy (PMK, PŽK). Při jejich ošetřování bylo nutné postupovat asepticky a dle standardů oddělení a v co nejkratší míře je extrahovat, aby nedošlo ke vstupu infekce do těla.

Dalšími diagnózami bylo *Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)*, *Riziko poškození (00035)*, *Riziko vaskulárního traumatu (00213)*, *Zhoršené vylučování moči (00016)*, *Zhoršená*

tělesná pohyblivost (00085), Narušená integrita kůže (00046), Deficit sebekéče ve stravování (00102), Deficit sebekéče ve vyprazdňování (00110) aj. Výše uvedené diagnózy nebyly zde rozebrány z důvodu pouze dočasného trvání a také nebyly prioritní. Pozorovací arch u této kazuistiky je uveden v příloze P II.

Zhodnocení kazuistiky č. 2

Tato pacientka měla prvotní příznaky cévní mozkové příhody výraznější, bylo přítomné i bezvědomí. Došlo k rychlé úpravě stavu, ale komplikace způsoboval psychický stav pacientky, která byla plačtivá a nervózní a trpěla obavami, jak bude probíhat další průběh onemocnění a hlavně, co bude s její rodinou, když není doma. Bylo nutné nárazově podat léky na uklidnění a tím se upravil i vyšší tlak a po zhodnocení zdravotního stavu lékařem bylo doporučeno ukončení hospitalizace a další vyšetření absolvovat již ambulantně v době trvání pracovní neschopnosti. V rehabilitaci pacientce doporučeno pokračovat i v domácím prostředí, dle nácviku s rehabilitačním pracovníkem.

3.4.3 Kazuistika č. 3

Anamnéza

Pacient č. 3 (1969) žije v rodinném domě s manželkou a dvěma dětmi. Otec pacienta léčen na okluzi ACI, matka zdráva, sestra trpí na hypertenzi. Pracuje jako skladník/manipulátor, ve volném čase neprovozuje žádné tělesné aktivity, pouze údržbové práce na zahradě a domě, rád sleduje TV a počítač. Kouří 10cigaret denně, 2x týdně 2 piva. Nyní je bez trvalé medikace, dříve užíval antidepressiva. Pán trpí obezitou (180 cm, 115 kg), žádnou dietu nedrží. Ve 20 letech prodělal femorální poúrazovou flebotrombózu, dále operace hernie disku L5/S1 v roce 2011 a recidiva v 2016, stp. po operaci ruptury Achillovy šlachy vpravo v 2015.

Katamnéza

Přivezen RLP jako kandidát trombolýzy. V 17.45 hod. při sekání trávy náhle slabost PHK, pokles koutku, expresivní afázie, všemu rozuměl, výzvě vyhověl, přítomna l. dx. hemiparéza a hemihypestézie. Dříve nikdy podobné potíže neměl, není dušný a nejsou bolesti na hrudi ani

palpitace. V průběhu transportu na OUP potíže regredují, mluví již normálně, přetrvává pokles pravého koutku. Bez zjevných kontraindikací k podání trombolýzy. V čase 19.25 hod. aplikace celkem 90 mg Actilyse dle protokolu. Dále svolán intervenční endovaskulární tým + KAR na angiolinku. V 19.55 hod. provedena mechanická trombektomie ACM vlevo, kdy přes femorální tepnu vpravo zavedeno zaváděcí pouzdro a dále vodící katétr do ACI vlevo, na angiografii potvrzen uzávěr ACM v úseku M1. Přes uzávěr průnik mikrokatétrem a stentem Solitaire provedena mechanická trombektomie. Na kontrolní angiografii ACM již průchodná, během výkonu podáno 2500 j. Heparinu i.a., femorální tepna perkutánně uzavřena klipem. Během výkonu recidiva lehké poruchy exprese, hemiparesa přetrvává, bolesti neudává.

První den hospitalizace

Pán byl přijat v čase 21.20 hod. na neurologickou JIP KCC. Při přijetí vigilní, orientován všemi směry, spolupracující, trvá lehká porucha exprese, místy hledá slova, ale mluví v celých větách, bez křečí, přítomna slabost PHK. Napojen na monitor, kde sinusový rytmus, mírná hypertenze, saturace 97%, bez nutnosti kyslíkové podpory. Afebrilní. Pacient byl edukován o nutnosti dodržování klidového režimu na lůžku vleže na zádech s přiloženou kompresí v místě vpichu femorální tepny z důvodu prevence krvácení, poučen o signalizaci. Z OUP má pacient zaveden PŽK a PMK č. 16, protože po podání trombolýzy je po dobu dvanácti hodin kontraindikací zavedení invazivních vstupů. Po přijetí na oddělení by toto tudíž nebylo možné. Pacient v lůžku soběstačný, polohoval se sám. Dle standardů oddělení prováděna kontrola glykémie 3x denně a dále rehydratační terapie Plasmalyte roztokem 1000 ml i.v. Z preventivních důvodů zahájena terapie Fraxiparin 0,4 ml s.c. Dle vstupních odběrů měl klient lehce zvýšený kreatinin na 126, DDIMhs 1586 a ALT 0,93. Hodnocení bolesti dle VAS st. 0, výsledek hodnocení rizika dekubitů dle Nortonové byl 26 bodů, což znamená, že klient není zvýšeně ohrožen rizikem vzniku dekubitů. Test rizika pádu rovněž vyšel negativně, pacient dosáhl pouze dvou bodů. Během noci podávány per os pouze tekutiny, ty zvládá polykat bez nutnosti zahuštění.

Druhý den hospitalizace

Ráno byly provedeny kontrolní odběry krve, kde přetrvává vysoká hodnota DDIMhs 9593, glykémie kontrolována 3xdenně (R: 6,4 mmol/l, P: 7,0 mmol/l, V: 5,4 mmol/l), pokračování v monitoringu fyziologických funkcí v pravidelných intervalech jedné hodiny hodiny. EKG křivka má sinusový rytmus, tlak optimální, saturace 97%, bez zvýšené tělesné teploty. Provedena hygiena

na lůžku zdravotnickým personálem, protože kvůli ráně v tříse stále trvá nutnost dodržování klidového režimu. Rána klidná, bez známek krvácení, pouze malý hematom v okolí místa vpichu. Již není nutné tlakové krytí, ponecháno pouze sterilní. Po ranní úpravě kontrola PŽK, který dle Maddona klasifikován st. nula. PMK odvádí čirou moč. Natočeno kontrolní EKG, kde přetrvává sinusový rytmus. Trvá afázie, pacient rozumí. Pokračováno v podávání Plasmalyte 1000 ml na 24 hodin i.v., z důvodu prevence nasazen Anopyrin 0-1-0 tbl, Fraxiparin 0,4 ml s.c., Torvacard Neo 10 mg 0-0-1 tbl. Provedeno kontrolní CT vyšetření, bez vývoje. Subjektivně se pán cítí bez potíží, bolesti neudává. V noci pouze špatně spal, není zvyklý na polohu na zádech. Ke snídani snědl celou porci, bez polykacích potíží, proto mohla být prozatímní dysfagická dieta změněna na racionální, č. 3. Vyšetřen rehabilitačním pracovníkem pro slabost PHK, a logopedem pro afázii. Nasazen také EKG Holter na 24 hodin. Pacient je klidný, se situací smířený, věří v celkové zlepšení svého zdravotního stavu.

Třetí den hospitalizace

Pacient v rámci lůžka již více mobilní, sám se otáčí, což zvyšuje jeho pozitivní ladění. Po zhodnocení výsledků kontrolního CT, které nesevčdí o progresi stavu ani vzniku krvácení, lékař ordinuje zmírnění klidového režimu a pacient se smí v lůžku posazovat s nohama dolů. Ranní hygienu tedy zvládl pacient na lůžku pouze s dopomocí, sám se oholil. PMK odvádí světlou moč, bez známek infekce, bilance tekutin je vyrovnaná, dle monitoringu FF ojediněle záchyt mírné tachykardie a to při prvním posazení na lůžku s nohama dolů. Následně samovolná úprava. Jinak dle monitoru normotenze, normokardie, saturace 96%. PŽK dle Maddona st. nula, převazován dle potřeby. Třísko také sterilně převazováno, bez krvácivých projevů a s mírným hematodem. Strava racionální č.3, tekutiny si nabízí v dostatečné míře. Sundán EKG Holter a odeslán k vyhodnocení. V medikaci pokračováno jak nastavena: Anopyrin 0-1-0 tbl, Torvacard Neo 10mg 0-0-1 tbl., Fraxiparin 0,4 ml s.c., Plasmalyte 1000 ml i.v. na 24 hod. S rehabilitačním pracovníkem nácvič stojí u lůžka, procvičování HKK. Dvakrát denně z důvodu trvajících afázie dochází za pacientem logopedický pracovník, nácvič správné řeči, prováděna logopedická cvičení, předán materiál k procvičování řeči, což klient ochotně provádí, dopomáhá i rodina během návštěvních hodin. Provedena sonografie karotid s nálezem AS změn. Doplněno transesofageálním echokardiografickým vyšetřením, bez zjištění zdroje trombozy. Nález pouze menší dilatace levé síně. Hodinový EKG Holter bez detekce významné arytmie. Odebrán koagulační screening,

pozvolná úprava zvýšených hodnot dedimerů. Po psychické stránce pacient v pořádku, naplánován překlad na standardní oddělení KCC.

Čtvrtý den hospitalizace

Vzhledem k celkovému stavu další zmírnění klidového režimu, proto byl klient odvezen ráno do sprchy, může již používat WC. Provedeny další odběry krve. Invazivní vstupy bez známek infekce, dle Maddona st.nula, v rámci lůžka je již soběstačný, slabost PHK trvá, znatelná mírná úprava řeči, schopen odpovědět na dotazy krátkými větami. FF bez pozoruhodností a výkyvu hodnot, normotenze, afebrilní. Pro dostatečný příjem tekutin per os a dobré laboratorní výsledky vytaženy invazivní vstupy (PMK, PŽK). Ve stabilizovaném stavu pacient přeložen na standardní oddělení KCC. Trvají potíže při hledání adekvátního výrazu, což vede k nejistotě mluveného projevu. V rehabilitaci pacient pokračuje chůzí po chodbě oddělení, která mu nečiní potíže, jen občas udává točení hlavy, proto nutný dohled personálu. Slabost PHK trvá, potíže pacientovi dělá jemná motorika PHK. V terapii stále pokračováno: Anopyrin 0-1-0 tbl, Torvacard Neo 10 mg 0-0-1 tbl. Koagulační screening v normě, proto ukončena aplikace Fraxiparinu. Domlouván překlad na rehabilitační oddělení nemocnice, pacient i rodina souhlasí.

Pátý den hospitalizace

Pacient soběstačný při chůzi, bez invazivních vstupů, nasazenou medikaci toleruje, per os příjem je dostatečný, na stolicí byl, po snídani proveden plánovaný překlad na rehabilitační oddělení, kde se shodou okolností uvolnilo místo. Zde bude pokračovat v nácviku jemné motoriky a samozřejmostí je pokračování v logopedickém cvičení. Ošetřujícím lékařem před překladem řádně informován o nutnosti režimových opatření - nekouřit, provozovat přiměřenou pohybovou aktivitu, dietu s omezením tuků, zejména živočišných a z důvodu užívání Torvacardu vynechat grepfruity, nepít grepový džus a že je nutné v případě potřeby léčby antibiotiky informovat lékaře o užívání statinu. V případě výrazných svalových bolestí Torvacard vysadit. Pacient objednan na nasazení třítydenního Holteru na interní kliniku.

Tabulka č. 4

Shrnutí kazuistiky č. 3

	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den
FF	TT- 36,6 TK- 162/78 P- 82' D- 18' SpO ₂ - 97 %	TT- 36,1 TK- 148/76 P- 82' D- 19' SpO ₂ - 97%	TT- 36,7 TK- 140/79 P- 112' D- 17' SpO ₂ - 98%	TT- 36,2 TK- 142/69 P- 63' D- 15' SpO ₂ - 97 %	TT- 36,5 TK- 139/79 P- 74'
Invazivní vstupy	PŽK 1. den PMK 1. den	PŽK 2. den, PMK 2. den,	PŽK 3. den PMK 3. den	PŽK 4. den- ex PMK- 4. den-ex	
Vyprazdňování	0	+	0	0	+
Dieta	DF- dysfagická	DF- dysfagická, dále převeden na č.3- racionální	3- racionální	3- racionální	3- racionální
Ošetř. kategorie + pohybový režim	3- ležící	3- ležící	3- ležící.	2- chodící s dopomocí	soběstačný
Glykémie	Norma	R: 6,4 P: 7,0 V: 5,4	R: 4,6 P: 6,5 V: 8,5	R: 5,3	
terapie	Isolyte 1000 ml i. v. Fraxiparin 0,4 ml s. c.	Anopyrin 0-1-0 tbl Fraxiparin 0,4 ml s. c.	Anopyrin 0-1-0 tbl Fraxiparin 0,4 ml s.c.	Anopyrin 0-1-0 tbl Torvacard Neo10 mg	Anopyrin 0-1-0 tbl Torvacard Neo10 mg

UTB ve Zlíně, Fakulta humanitních studií

		Torvacard Neo 10 mg 0-0-1 tbl Plasmalyte i. v. 1000 ml / 24 hod. Degan 1a i. v. Ranisan 1a i. v.	Torvacard Neo 10 mg 0-0-1 tbl Plasmalyte i. v. 1000 ml/ 24 hod. Degan 1a i. v. Ranisan 1a i. v.	0-0-1 tbl Degan 1a i. v. Ranisan 1a i. v.	0-0-1 tbl Degan 1a i. v. Ranisan 1a i. v.
Výsledky krve	Na- 142 K- 3,97 Cl- 106 OSM- 291 Urea- 6,7 Kreat- 126 ALT- 0,93 AST- 0,81 GGT -0,20 CRP- 2,6 HDLc- 1,54 LDLc- 2,30 Glu- 4,5 Hgb- 146 INR- 1,04 aPTT- 22,6 aPTR- 0,81 DDIMhs- 1586	Na- 140 K - 4,16 CL- 106 OSM-285 Ur- 4,9 Kreat- 99 ALT- 0,89 AST- 0,80 GGT- 0,22 CRP- 2,5 Hgb- 140 INR 1,06 aPTT 23,9 aPTR- 0,85 DDIMhs- 9593	INR - 1,08 Q čas- 12,1 aPTT -26,0 aPTR- 0,93 DDIMhs- 2874	Na - 139 K- 3,87 Cl- 103 CRP- 2,1 INR- 1,06 Qčas- 12,3 aPTT- 24,9 aPTR- 0,87 DDIMhs- 2436	

Zdroj- vlastní zpracování

Analýza a interpretace

Dlouhodobé neefektivní léčení vysokého krevního tlaku, nadváha, takřka žádné vhodné pohybové aktivity, nezáměr o zlepšení chování podporující zdraví - to napovídá ošetřovatelské diagnóze *Neefektivní udržování zdraví (00099)*. Dalším výrazným problémem byla diagnóza *Riziko krvácení (00206)* z důvodu podání trombolytické terapie a provedení mechanické trombektomie přes a. femoralis. Bylo nutné několikahodinové tlakové krytí se zátěží, aby se krvácení z tepny zabránilo a důsledné ošetřování místa vpichu aseptickým postupem, což navazuje na diagnózu *Riziko infekce (00004)*, která souvisí také se zavedením invazivních vstupů - PŽK, PMK.

Sám pacient považoval za největší svůj problém vycházející z akutního onemocnění poruchu komunikace a to afázií, kdy všemu rozuměl, ale měl problém s vyjadřováním. Můžeme tedy zařadit ošetřovatelskou diagnózu *Zhoršená verbální komunikace (00051)*, což se díky léčbě a pravidelnému logopedickému cvičení postupně zlepšovalo.

Dalšími diagnózami byly *Riziko poškození (00035)*, *Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)*, *Deficit sebezpečí při oblékání (00109)*, *Deficit sebezpečí při koupání (00108)*, *Deficit sebezpečí ve stravování (00102)*, *Deficit sebezpečí ve vyprazdňování (00110)*, *Riziko vaskulárního traumatu (00213)*, *Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)*, *Narušená integrita kůže (00046)*, *Nedostatečné znalosti (00126)*, *Zhoršený komfort (00214)*, *Zhoršené vylučování moči (00016)*. Tyto ošetřovatelské diagnózy nebyly zpracovány z toho důvodu, že nebyly prioritní a pro krátkodobé trvání. Pozorovací arch u kazuistiky č. 3 je uveden v Příloze P III.

Zhodnocení kazuistiky č. 3

Uvedená kazuistika ukazuje, že i když jsme ze všech stran (z médií, novin a internetu), informováni o zdravém životním stylu a jeho benefitech pro organismus, ne každý se těmito doporučeními řídí a nevarují ho ani prvotní problémy jako je nárůst hmotnosti, přetrvávající hypertenze a špatná celková kondice. V případě zanedbávání péče o vlastní zdraví může dojít k vážným zdravotním problémům jako je právě uvedený rozvoj akutní cévní mozkové příhody v povodí a. cerebri media vlevo, při její okluzi v M1 úseku, klinicky se projevující expresivní afázií a pravostrannou hemiparézou a hemihyperestézií. Tento klient měl štěstí na dobře informované lékaře, došlo ke kontaktování KCC centra FN Olomouc, kam byl pacient převezen z místa svého bydliště a v rámci trombolytického programu mu byla podána Actilysa i. v. a následně provedena i mechanická trombektomie. Léčba měla rychlý efekt. Již při přijetí na oddělení JIP byla přítomna pouze slabost PHK a fatická porucha - exprese. Tyto potíže se během následných hodin postupně stále

upravovaly, při překladu na rehabilitační oddělení FN nemocnice byl pacient schopen sebezpečí bez potíží, vázla pouze jemná motorika a při řeči byla zřetelná váhavost a hledání vhodných slov, ale byl schopen vyjadřovat se alespoň v krátkých větách. Za předpokladu pokračování v logopedickém cvičení i v domácím prostředí a v pravidelné rehabilitaci a nácviku jemné motoriky má pacient dobré vyhlídky k úplnému uzdravení a návratu do aktivního života a následně i do pracovního procesu.

3.4.4 Kazuistika č. 4

Anamnéza

Pacientka č. 4 (1972) je vdaná, žije s manželem a dvěma dětmi v rodinném domě, je v domácnosti, manželovi pomáhá v rodinné firmě. Vede s rodinou aktivní život, provozuje různé druhy sportů - plavání, lyžování a jízdu na kole. Před třemi lety prodělala neuroboreliózu - stále je neurologicky sledována. Dále léčena pro arteriální hypertenzi. Udává trvalou medikaci: Rilmenidin 1 mg 1-0-0 tbl., Vasocardin 50 mg 1-0-1 tbl., Magnosolv prášek 2x denně, Lexaurin 1,5 mg dle potřeby. Je kuřáčka (5-7 cigaret za den), alkohol udává příležitostně. Je alergická na kontaktní kovy - stříbro, kovy s niklem. Rodinná anamnéza je bezvýznamná.

Katamnéza

Pacientka byla s rodinou na lyžařském pobytu v Jeseníkách, kde se kolem 11 hodiny (asi po hodině lyžování) náhle objevily parestezie a následně pocit slabosti pravostranných končetin. Volána RZP, na místě pravostranná centr. léze n. VII l. dx., neschopnost postavit se. Kontaktováno KCC FN Olomouc, domluven transfer. Transport proběhl pro velkou vzdálenost a s ohledem na zdravotní stav pacientky leteckou záchrannou službou. Předána na OUP FN Olomouc ve 12 hod. Při příjmu trvá expresivní fatická porucha, centrální léze n. VII l. dx., středně těžká pravostranná hemiparéza, hypestézie pravého předloktí. Dle CT a CTag mozku bez známek čerstvé ischemie, bez známek okluze hlavních tepen, zcela v periferii ACM l. sin. chudší větvení ve srovnání s pravou stranou. V 13.30 hod. (2 hod. a 30 minut od vzniku příznaků) podáno dle udávané váhy 77 kg, celkem 70 mg Actilyssy dle zvyklého schématu. Aplikace bez komplikací, následně přijata na JIP KCC neurologické kliniky.

První den hospitalizace

Pacientka přijata na oddělení JIP KCC v 16.10 hod. s diagnózou ischemická cévní mozková příhoda. Při příjmu spolupracující, lucidní, orientována všemi směry, dýchá spontánně, bolesti neudává. Při přijetí neurodeficit ve stejném rozsahu, během vyšetření přechodně záškuby v pravé straně obličeje. Podán Midazolam 2,5 mg i.v., ústup potíží. Uložena na antidekubitní lůžko, na jedno lůžkový pokoj, což obloženost oddělení toho času umožňovala a pro psychický stav pacientky šlo o vhodné řešení. Napojena na monitoring fyziologických funkcí, tlakově stabilní (136/80), na ekg křivce monitoru sinusový rytmus 76', saturace 96 %, dechy 21', afebrilní. Již z RZP zaveden PŽK a PMK, ty oba bez známek infekce. PMK odvádí čirou moč. Zahájena rehydratační terapie Plasmalyte roztokem 1000 m /24 hod., jako prevence embolie aplikován Fraxiparin 0,6 ml s. c. a pro plačtivost a rozrušenost pacientky naordinován Lexaurin 1,5 mg 3x1 tbl. Přetrvává expresivní afázie, při snaze o komunikaci rozrušená, postupně spíše apatická a odmítá pokusy o komunikaci. Per os příjem zvládá bez potíží, tekutiny mírně zahušťovány pro zakašlávání se, dieta dysfagická. Následně se na oddělení dostavil manžel pacientky, kterému byl umožněn delší pobyt na pokoji. Psychický stav pacientky se mírně zlepšil, dochází k postupné úpravě hybnosti pravostranných končetin, což odpovídá předpokládanému vývoji úpravy potíží po podání intravenózní trombolytické terapie. Vstupní odběry bez abnormalit, glykémie kontrolována dle zvyklosti oddělení a ordinace ošetřujícího lékaře 3x denně, norma. Noc u pacientky proběhla v klidu, spala, záškuby v obličeji se již neopakovaly, monitorace FF bez abnormalit.

Druhý den hospitalizace

Ráno provedena hygiena na lůžku, protože vertikalizace není možná do provedení kontrolního CT vyšetření a následné ordinaci lékařem. V rámci lůžka je pacientka zcela soběstačná, tekutiny si sama nabízí, již není nutné je zahušťovat. Dieta prozatím ponechána dysfagická. PMK odvádí čirou moč, bez známek infekce. Na stolicí dnes pacientka nebyla. PŽK dle Maddona na st. nula, bez známek infekce, převazován 1x denně dle aseptických zásad. Hodnocení bolesti dle VAS, st. 0. Provedeny kontrolní odběry krve: ionty, CRP, srážlivost - bez výkyvů hodnot. Expresivní afázie trvá, monitoring fyziologických funkcí pokračuje po 1 hod., vše v normě. Odeslána na kontrolní CT Ag v doprovodu ošetřovatelky. Návrat v pořádku, transport proběhl bez zhoršení potíží, bez nauzey. Vyšetřena rehabilitačním pracovníkem, prozatím cvičení v rámci lůžka, nácvik jemné motoriky. Dále vyšetřena logopedkou, která na oddělení dochází 2x denně, pacientku trochu uklidňuje mírné zlepšení exprese, dokáže odpovídat přiléhavě na zadané otázky, i když pouze jednoslovně.

V odpoledních hodinách umožněna návštěva rodiny, manžela i dětí, pacientka výrazně zlepšena po psychické stránce. Pokračováno v zavedené terapii: Plasmalyte 1000 ml i. v./24 hod, Fraxiparin 0,6 ml s.c., Rilmenidin 1 mg 1-0-0 tbl., Vasocardin 50 mg 1-0-1 tbl., Magnosolv prášek 2x denně, Lexaurin 1,5 mg naordinován lékařem dle potřeby, dnes podán 1-0-1 tbl. Přidán Anopyrin 0-1-0 tbl.

Třetí den hospitalizace

Ráno již vertikalizace ošetřujícím lékařem povolena, proto provedena hygiena ve sprše, kam z důvodu bezpečnosti převezena na invalidním vozíku. Hygienu zvládla. Po sprše proveden převaz PŽK a to za aseptických podmínek, dle Maddona st.0. PMK odvádí čistou moč a dle stavu pacientky je možno jej po domluvě s lékařem extrahovat. Pacientka poučena o nutnosti dostatečného příjmu tekutin a možnostech řezání a pálení po vytažení katétru. Také opětovně poučena o signalizaci, k přivolání ošetřovatelského personálu k doprovodu na wc, stolice byla. Dieta racionální - č. 3. Provedeno EEG vyšetření, které nezaznamenalo žádné abnormality, záškuby v obličejí a ani jiných částech těla se neopakovaly. Také nasazen EKG Holter na 24 hodin, pacientce vše řádně vysvětleno, spolupracovala. Ošetřujícím lékařem provedena sonografie karotid, také bez patologického nálezu. Za pacientkou pravidelně dochází jak rehabilitační pracovník, tak i logopedka. Rodina přinesla CD přehrávač a nahrávky jednoduchých dětských říkadel k procvičování řeči, což pacienta pravidelně provádí a jsou znatelné pokroky v řeči. Pokračováno v terapii: Plasmalyte 1000 ml i. v./24 hod, Fraxiparin 0,6 ml s.c., Anopyrin 0-1-0 tbl, Rilmenidin 1 mg 1-0-0 tbl., Vasocardin 50 mg 1-0-1 tbl., Magnosolv prášek 2x denně, Lexaurin 1,5 mg naordinován lékařem dle potřeby, dnes na žádost opět podán 1-0-1 tbl.

Čtvrtý den hospitalizace

Na žádost pacientky a rodiny domlouván překlád do spádové nemocnice dle trvalého místa bydliště, do nemocnice U svaté Anny v Brně. Zdravotní stav je stabilní, převoz pacientky umožňuje. Hygienu zvládla s doprovodem ošetřovatelky ve sprše, povolena již i chůze. Bolesti neudává, hodnoceno dle stupnice VAS, st. 0. Po 24 hodinách EKG Holter odeslán k vyhodnocení. Močení je po vytažení permanentního katétru bez potíží, bez známek infekce v močových cestách. Tekutiny si nabízí v dostatečné míře, dieta racionální, stolice byla. PŽK dnes vyměněn pro uplynutí doby použitelnosti, bez známek infekce v místě vpichu, dle Madonna st.0. Stále pokračování v podávání medikace Plasmalyte 1000 ml/24 hod., Fraxiparin 0,6 ml s. c., Anopyrin 0-1-0 tbl., Rilmenidin 1 mg 1-0-0 tbl., Vasocardin 50 mg 1-0-1 tbl., Magnosolv prášek 2x denně, Lexaurin již pacientka

nevyžaduje. Během celého dne se snaží co nejvíce provádět logopedická cvičení a to buď sama, nebo za dohledu přítomné logopedky, což se projevuje pozitivně a paní již dokáže sestavit i krátké věty z jednoduchých slov. Jemnou motoriku PHK procvičuje pacientka pomocí doporučených cviků a sílu v PHK posiluje gumovým balónkem a kroužkem. Pacientka je ráda, že má jednolůžkový pokoj, při chůzi ji nedělá dobře pohled na ostatní pacienty oddělení, kteří jsou všichni podstatně starší a s výraznějším postižením a omezením.

Pátý den hospitalizace

Na tento den byl domluven převoz do nemocnice U svaté Anny v Brně, pacientka se těší, že bude blíže své rodině a ve městě, kde bydlí, což umožní častější návštěvy. Od rána je pozitivně naladěna. Hygiena ve sprše. Močení bez potíží, stolice byla. PŽK bez známek infekce, dle Madonna st.0, monitorace FF, afebrilní. Ráno provedeny kontrolní odběry. Podána ranní medikace , k zajištění žilního katétru na cestu podán Fyziologický roztok 500ml i.v. V dopoledních hodinách pacientka ve stabilizovaném stavu odjela.

Tabulka č. 5

Shrnutí kazuistiky č. 4

	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den
FF	TT - 36,5 TK - 136/80 P - 76' D - 21' SpO ₂ - 96 %	TT - 36,3 TK - 140/76 P - 71' D - 18' SpO ₂ - 97%	TT - 36,0 TK - 135/65 P - 68' D - 16' SpO ₂ - 99%	TT - 36,2 TK - 147/70 P - 66' D - 17' SpO ₂ - 98 %	TT - 36,5 TK - 151/69 P - 84' D - 21' SpO ₂ - 99%
Invazivní vstupy	PŽK 1. den PMK 1. den	PŽK 2. den, PMK 2. den,	PŽK 3. den PMK 3. den, dále ex	PŽK 1. den	PŽK-2. Den
Vyprazdňování	0	0	+	+	+
Dieta	DF-	DF-	3- racionální	3- racionální	3- racionální

	dysfagická	dysfagická			
Ošetř. kategorie + pohybový režim	3- ležící	3- ležící	2- chodící s dopomocí	2- chodící s dopomocí	2- chodící s dopomocí
Glykémie	R: 5,2 P: 6,7 V: 5,1	R: 4,8 P: 5,4 V: 6,1			
Terapie	Plasmalyte 1000 ml i. v. Fraxiparin 0,6 ml s. c. Midazolam 2,5 mg i. v. Lexaurin 1,5 mg tbl Degan 1a i. v. Ranisan 1a i. v.	Anopyrin 0-1-0 tbl Fraxiparin 0,6 ml s. c. Plasmalyte i. v. 1000 ml / 24 hod. Rilmenidin 1 mg 1-0-0 tbl Vasocardin 50 mg 1-0-1 tbl Magnosolv prášek 2x denně Lexaurin 1,5 mg 1-0-1 tbl Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v.	Anopyrin 0-1-0 tbl Fraxiparin 0,6 ml s. c. Plasmalyte i. v. 1000 ml / 24 hod. Rilmenidin 1 mg 1-0-0 tbl Vasocardin 50 mg 1-0-1 tbl Magnosolv prášek 2x denně Lexaurin 1,5 mg 1-0-1 tbl Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v.	Anopyrin 0-1-0 tbl Fraxiparin 0,6 ml s. c. Plasmalyte i. v. 1000 ml / 24 hod. Rilmenidin 1 mg 1-0-0 tbl Vasocardin 50 mg 1-0-1 tbl Magnosolv prášek 2x denně Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v.	Anopyrin 0-1-0 tbl Fraxiparin 0,6 ml s. c. Plasmalyte i. v. 1000 ml / 24 hod. Rilmenidin 1 mg 1-0-0 tbl Vasocardin 50 mg 1-0-1 tbl Magnosolv prášek 2x denně Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v.
Výsledky krve	Na- 139 K- 4,06	Na- 142 K- 4,11			Na- 140 K- 3,98

	Cl- 104 OSM- 282 Urea- 3,8 Kreat- 90 ALT- 0,85 AST- 0,80 CRP- 3,1 HDLc- 1,69 LDLc- 3,81 Hgb- 138 INR- 0,94 aPTT- 22,8 aPTR- 0,81	CL- 99 CRP- 2,8 INR- 0,96 aPTT -22,1 aPTR- 0,79			CL- 102 CRP- 2,5 ěNR1,12 aPTT-22,6 aPTR-0 96
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--	--	----------------------------------------------------------

Zdroj- vlastní zpracování

Analýza a interpretace

U dané pacientky se jako největší problém jevila porucha řeči, proto můžeme stanovit ošetrovatelskou diagnózu *Zhoršená verbální komunikace (00051)*, což souviselo s ischemickým postižením centra řeči. Dalším významným handicapem byla *Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)*, klientka měla přetrvávající zhoršenou jemnou motoriku na PHK, kterou procvičovala dle doporučení rehabilitačního pracovníka. Byla poučena, že tohle postižení chce čas, že se nervová zakončení mohou obnovovat až týdny a to znamená, že pravidelnou dlouho trvající rehabilitací je možné dosáhnou až úplné úpravy potíží. Tohle omezení, snížená jemná motorika, souvisí i s další ošetrovatelskou diagnózou a tou je *Deficit sebekpěče při koupání (00108)*, *Deficit sebekpěče při oblékání (00109)*, *Deficit sebekpěče ve stravování (00102)*, *Deficit sebekpěče ve vyprazdňování (00110)*. Zavedení invazivních vstupů do těla pacienta, v tomhle případě v zavedení permanentního močového katétru a periferního žilního katétru, souvisí s ošetrovatelskou diagnózou *Riziko vaskulárního traumatu (00213)*, *Riziko vzniku infekce (00004)*, *Riziko krvácení (00206)*, *Narušená integrita kůže (00046)*. O invazivní vstupy je potřeba řádně asepticky pečovat, PŽK je potřeba převazovat vždy při známkách znečištění, po provedení hygieny, hodnotit do dokumentace riziko infekce dle Maddona. Vše pečlivě zapisovat. U pacientky byl PMK extrahován třetí den

hospitalizace, kdy již pacientka byla schopná svou mikci kontrolovat a s doprovodem zvládla použít WC na oddělení. PŽK byl ponechán po celou dobu hospitalizace i pro dobu převozu pro případ, že by se vyskytly opětovné záškuby těla a tím i nutnost podání intravenózní terapie.

Po celou dobu hospitalizace byla pacientka plačtivá, depresivní, měla obavy, co s ní bude, cítila se osamělá, protože hospitalizace probíhala daleko od domova. Psychický stav vyžadovat podávání léků na zklidnění, můžeme tedy přidat i ošetrovatelskou diagnózu *Úzkost (00146)*. Vzhledem k pobytu v prostředí se zvýšeným výskytem patogenů a nozokomiálních agens a alterace kognitivních funkcí můžeme určit i diagnózu *Riziko poškození (00035)*, dále také *Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)*.

Zhodnocení kazuistiky č. 4

Pacientka č. 4 byla aktivní sportovkyně, v produktivním věku, finančně zajištěná, v domácnosti. Měla všechny předpoklady zůstat zdravá, dle vlastního sdělení nebyla vystavována stresu, ale přesto se u ní najednou přímo na sjezdovce projeví příznaky cévní mozkové příhody. Díky spolupráci záchranářů a leteckému transportu z Jeseníků do KCC FN Olomouc jí mohla být podána v časovém okně trombolytická léčba a došlo postupnému zlepšování, ačkoli se za dobu hospitalizace na daném oddělení stav neupravil úplně. Přetrvávala expresivní afázie, což je jeden z nejčastějších příznaků cévní mozkové příhody a na PHK trvala porucha jemné motoriky. Svůj zhoršený zdravotní stav a pobyt v neznámém prostředí pacientka zvládala špatně, bylo nutno podávat léky na uklidnění. V nejkratší možné době byl realizován překlad do nemocnice v místě bydliště, v tomto případě do Nemocnice U svaté Anny. Pozorovací arch je uveden v příloze P IV.

3.4.5 Kazuistika č. 5

Anamnéza

Pacientka č. 5 (1992) bydlí s přítelem v rodinném domku jeho rodičů. Rodinnou anamnézu nelze získat. Slečna je 12 dní po porodu prvního dítěte císařským řezem, druhý den užívá antibiotika pro absces v jizvě po SC, vedena na úřadě práce. Dle informací od přítele nic pravidelně nemedikuje, nyní pouze druhý den Zinnat 500mg á 12 hodin, léčena na psychiatrii pro *Poruchu přizpůsobení* a abúsus alkoholu.

Katamnéza

Od včerejšího dne si mladá pacientka stěžovala na trnutí PHK, bez poruchy řeči. Dnes po probuzení již nemožnost pohybu PHK, rozvíjí se porucha řeči, postupně úplně přestala komunikovat. Dále udává bolesti břicha a difúzní bolesti hlavy. Přivezena na OUP, kde doplněno CT mozku včetně CTA_g s nálezem obtékaného trombu/stenózy ACI vlevo. Stav hodnocen jako iCMP v povodí ACM vlevo. Vzhledem k nejasné době vzniku potíží není IVT ani endovaskulární intervence indikována a pacientka odeslána k hospitalizaci na JIP KCC.

První den hospitalizace

Slečna byla přijata na oddělení JIP v čase 19.41 hod. Při přijetí pravostranná hemiplegie, adekvátně reagovala na požadavky personálu, ale sama vůbec nekomunikovala, přítomná těžká expresivní afázie. Udávala bolest jizvy na bříše, dle stupnice VAS na č. 5, rána po SC drénována, sterilně překryta, krytí měněno pro silnou sekreci v častějších intervalech, na stolicí ráno byla. Z OUP již zaveden PŽK, dle Maddona st.0 a také zaveden PMK, odvádějící světlou moč. Zhodnoceno riziko vzniku dekubitů dle Nortonové s výsledkem 23 bodů, což značilo riziko nízké. Slečna se sama dokáže otočit na bok. Riziko vzniku pádů je na 2 b., to znamená bez rizika. Napojena na monitor, dle ekg křivky sinusový rytmus, spíše hypotenzní, afebrilní. Tekutiny zahušťovány, dieta dysfagická - DF. Zahájena terapie Plasmalyte 1000 ml/24 hod. i. v. a co 4 hodiny Manitol 15% 125 ml i. v., z analgetik podán Novalgin 1á i. v. á 4 hod., na zklidnění Lexaurin 1,5 mg tbl na noc. Dále aplikován Fraxiparin 0,3 ml s.c. , Degan 1á a Ranisan 1á i. v. Pokračováno v již zavedené medikaci Zinnat 500 mg á 12 hod. Glykémie v normě. Není potřeba kyslíková podpora. Na oddělení slečna přijela se staženými prsy k zastavení laktace, dítě ponechala v porodnici, stále není dle přítele rozhodnuta, zda se o něj bude starat. Provedeny odběry krve a moči, s nálezem leukocyturie v moči, CRP 42,8. V krevním obraze nález Hgb 99, PLT 466, WBC 11,81, RBC 3,15. V noci spala, v ráně po SC zánětlivý infiltrát, nález DDIMhs 1600.

Druhý den hospitalizace

Pro plegii pravostranných končetin provedena hygiena na lůžku ošetřujícím personálem, slečna se snaží spolupracovat, prsa stahována, dnes kontrolní gynekologické vyšetření a chirurgická revize operační rány, zaveden nový drén, asepticky vše ošetřováno. Invazivní vstupy bez známek infekce. Monitoring FF pokračuje, norma, v poledne postupný vzestup teploty. Provedeno kontrolní CT vyšetření bez průkazu patologie nebo čerstvé hemoragie, vlevo FTP hypodenzní neostře ohraničené

okresky s oploštěním gyrifikace - areály rozvinuté ischémie. Dále provedeno logopedické vyšetření s nálezem afónie, porucha orální praxe, těžká dezorientace časem, nedokáže správně identifikovat dopoledne a odpoledne, totální deficit spontánního psaní. Závěrem je těžký integrační komunikačně - kognitivní deficit s afónií a insuficientní expresí. Vyšetřena také rehabilitačním pracovníkem - naplánován rehabilitační postup s cílem postupné vertikalizace, mobilizace akra pravostranných končetin, postupováno dle Bobath konceptu. Prozatím procvičována pouze na lůžku vzhledem k abscesu v oblasti laparotomie. Kontaktována sociální pracovníce nemocnice kvůli dítěti, které je stále hospitalizováno na novorozeneckém oddělení stejné nemocnice. Pokračování v medikaci jak je nastavena, nově přidán po kontrolním CT Trombex 75 mg 0-1-0 tbl. Pacientka plačtivá, spavá. BT vyrovnaná.

Třetí den hospitalizace

Provedena hygiena ve sprše vleže, poté asepticky převázána operační rána, v dopoledních hodinách kontrola chirurgem, laparotomie se hojí per secundam, vpravo dehiscence cca 2-3 cm do podkoží, kde kavita, stěna břišní v okolí laparotomie je infiltrovaná, oproti minulému vyšetření mírné zlepšení, rána nezapáchá, dle kultivace nález Staphylokok. proto do nastavené medikace přidán Dalacin 3x300 mg, proveden debridement, výplach roztokem Braunolu ve FR 1/1 a do abscesové dutiny vložen opět Melgisorb Ag, sterilní krytí. Monitoring FF - mírně hypotenzní a subfebrilní. Invazivní vstupy bez známek zánětu, PMK odvádí čirou moc, BT vyrovnaná. Stolice nebyla. Dále pravidelně prováděno logopedické a rehabilitační cvičení. Dnes s pomocí dvou fyzioterapeutek vyzkoušen stoj u lůžka, pacientka ale nespolupracující a plačtivá. Do medikace přidán Ciprax 10 mg 1-0-0 tbl a Xanax 0,5 mg 0-0-0-1 tbl. Provedena sonografie karotid, kde fyziologický nález vertebrálního řečiště, nápadná asymetrie toku v ACM, vlevo urychlení toku - předpokládaný vazospasmus. Bolest hodnocena dle VAS na st. 4, analgetika s efektem. Per os příjem pacientka zvládá s dopomocí personálu, dieta DF. Laktace již zcela zastavena, o dítě pacientka začíná projevovat zájem, přítel donesl fotografie.

Čtvrtý den hospitalizace

Vzhledem k zdravotnímu stavu opět hygiena provedena ve sprše vleže, následně převaz rány, sekrece dle krytí již mírnější. Provedeny kontrolní odběry krve. Pacientka je bez řečové produkce, rozumí dobře, odpoví kývnutím hlavy, lehká deviace hlavy doleva, bulby nedotáhne úplně, zornice izokorické, plegie PHK a těžká paréza PDK s minimálním posunem po podložce na algický podnět.

FF v normě, normotenze, pouze stále mírně zvýšená TT, stolice nebyla, podána Lactulosa roztok s následným efektem. Bolest dle VAS st. 3, analgetika podávána dle potřeby s částečným efektem. Monitorace FF, afebrilní. PŽK extrahován a zaveden nový, dle Madonna st.0, PMK odvádí, bilance vyrovnaná. Perorální příjem pacientka zvládá, dieta změněna lékařem na racionální - č. 3, tekutiny si nabízí. Rehabilitace a logopedické cvičení dle Vojtovy metody pokračuje dle plánu. Pacientka stále depresivní, plačtivá, ale spolupracující, přítel pravidelně přichází na návštěvy. Mají v plánu si dítě vzít domů, ale vzhledem ke stavu pacientky to zatím není možné, není schopna se o dítě sama starat po propuštění z nemocnice, řešeno se sociální pracovníci, causus socialis. Dnes provedeny kontrolní odběry krve, v normě. Vzhledem ke stavu a stáří pacientky domlouván brzký překlád na rehabilitační oddělení nemocnice, s čímž pacientka i rodina souhlasí.

Pátý den hospitalizace

Převaz operační rány prováděn dle ordinace chirurga, sekrece mírnější, rána se hojí. FF monitorovány, v normě, již afebrilní, invazivní vstupy klidné. Kontrolní odběry krve. Nově do medikace přidán Cerebrolysin 50 ml 3x denně i. v. a Sorbifer durules 1-0-0 pro trombocytémii. Bolest dle VAS na st. 3, analgetika podávány dle potřeby. Překlád na RHB oddělení domluven na 7. den hospitalizace. Fyzický stav pacientky s minimálním posunem k lepšímu, trvá plegie PHK a paréza PDK, je stále bez řečové produkce a vzhledem k rodinnému zázemí je zde předpoklad, že bude nutné pokračovat v hospitalizaci cestou následné péče- viz tabulka č.6.

Tabulkač. 6

Shrnutí kazuistiky č. 5

	1. den	2. den	3. den	4. den	5. den
FF	TT - 36,3 TK - 112/59 P - 64' D - 18' SpO ₂ - 98 %	TT - 37,3 TK - 130/66 P- 71' D -17' SpO ₂ - 97%	TT - 37,4 TK - 127/69 P - 66' D - 17' SpO ₂ - 99%	TT - 37,2 TK - 136/70 P - 66' D - 16' SpO ₂ - 98 %	TT - 36,8 TK - 134/69 P - 64' D - 20' SpO ₂ - 98%
Invazivní	PŽK 1. den	PŽK 2. den,	PŽK 3. den	PŽK 1. den	PŽK 2. den

vstupy	PMK 1. den	PMK 2. den,	PMK 3. den,	PMK 4. den	PMK 5. Den
Vyprazdňování	+	0	0	+	0
Dieta	DF- dysfagická	DF- dysfagická	DF- dysfagická	3- racionální	3- racionální
Ošetř. kategorie + pohybový režim	3- ležící	3- ležící	3- ležící	3- ležící	3- ležící
Glykémie	V: 5,8	R: 5,1 P: 5,5 V: 6,4			
Terapie	Plasmalyte 1000 ml i.v. Manitol 15% 125 ml i.v. á 4 hod. Novalgin 1á i.v. á 4 hod. Lexaurin 1,5 mg na noc Fraxiparin 0,3 ml s.c Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v. Zinnat 500mg á 12 hod.	Plasmalyte 1000 ml i.v. Manitol 15% 125 ml i.v. á 4 hod. Novalgin 1á i.v. á 4 hod. Lexaurin 1,5 mg na noc Fraxiparin 0,3 ml s.c Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v. Zinnat 500mg á 12 hod. Trombex 75 mg 0-1-0 tbl	Plasmalyte 1000 ml i.v. Manitol 15% 125 ml i.v. á 4 hod. Novalgin 1á i.v. á 4 hod. Fraxiparin 0,3 ml s.c Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v. Zinnat 500mg á 12 hod. Trombex 75 mg 0-1-0 tbl Dalacin 3x300mg tbl Cipralelex	Plasmalyte 1000 ml i.v. Manitol 15% 125 ml i.v. á 4 hod. Novalgin 1á i.v. á 4 hod. Fraxiparin 0,3 ml s.c Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v. Zinnat 500mg á 12 hod. Trombex 75 mg 0-1-0 tbl Dalacin 3x300mg tbl Cipralelex	Plasmalyte 1000 ml i.v. Manitol 15% 125 ml i.v. á 4 hod. Novalgin 1á i.v. á 4 hod. Fraxiparin 0,3 ml s.c Degan 1a i.v. Ranisan 1a i.v. Cerebrolysin 50 ml 3xD i.v. Zinnat 500mg á 12 hod. Trombex 75 mg 0-1-0 tbl Dalacin 3x300mg tbl

			10mg 1-0-0 tbl Xanax 0,5 mg na noc	10mg 1-0-0 tbl Xanax 0,5 mg na noc Lactulósa roztok- 1 lžíce	Cipralex 10mg 1-0-0 tbl Xanax 0,5 mg na noc Sorbifer durules 1-0-0 tbl
Výsledky krve	Na- 138 K- 4,43 Cl- 106 OSM- 276 Urea- 2,4 Kreat- 45 ALT- 0,56 AST- 0,47 CRP- 42,8 WBC - 11,81 RBC -3,15 Hgb- 99 PLT-46 DDIMhs- 1600 INR- 1,11 aPTT- 24,8 aPTR- 0,89			WBC- 8,61 RBC- 3,35 Hgb- 107 PLT- 487 CRP-10,9 Na- 141 K- 5,44 Cl- 106 DDIMhs- 938 Trombofilní markery- AT3-119 Kardiolipido- vé protilátky: IgG 4,7 IgM- 3,5 IgG- 7,1	Na- 142 K- 5,05 CL- 106 CRP- 8,7

Zdroj: vlastní zpracování

Analýza a interpretace

U této pacientky byla hlavním ošetrovatelským problémem *Zhoršená komunikace (00051)*, bohužel až na stupni afonie, což se za dobu hospitalizace i přes pravidelné logopedické cvičení nepodařilo zlepšit a vyhlídky dalšího posunu se jeví jako minimální. Dalším problémem byla nehybnost pravé poloviny těla, to znamená diagnóza *Zhoršená pohyblivost na lůžku (00041)*. Tohle vše bohužel souvisí s tím, že pacientka přes svůj mladý věk zdraví zanedbávala. Svou roli sehrál i alkohol a psychická labilita pacientky. To přináší diagnózu *Neefektivní udržování zdraví (00099)*, *Zanedbávání sama sebe (00193)*. Nesmíme také opominout, že pacientka byla krátce po porodu dítěte císařským řezem, zde se vyskytovalo *Riziko infekce (00004)*, *Riziko krvácení (0026)*, a vzhledem k sociálnímu prostředí a psychickému stavu pacientky se objevuje i diagnóza *Riziko narušení rodičovství (00057)*. Pacientka své novorozené dítě ponechala v porodnici, následně bylo hospitalizováno na oddělení novorozeneckém a za spolupráce se sociální pracovníci se rodina snažila na nově vzniklou situaci připravit a rozhodnout se, zda je vůbec v silách partnera pacientky a její rodiny se starat o novorozeně a pacientku upoutanou na lůžko a nekomunikující. Pacientka se i přes pohybový hendikep dokázala na lůžku otáčet z boku na bok, tím pádem zde nehrozilo riziko proleženin, dokázala si podat sama pití, nebo cokoli jiného v dosahu. Příjem per os zvládala s dopomocí, bylo nutné jídlo pacientce připravit, nakrájet a ona sama se již dokázala pak najíst. Komunikace byla omezená na kývnutí hlavy, úsměv a jiné neverbální projevy. Vzhledem k pobytu v prostředí se zvýšeným výskytem patogenů a nozokomiálních agens a alterace kognitivních funkcí můžeme určit i diagnózu *Riziko poškození (00035)*.

Z dalších ošetrovatelských problémů můžeme zmínit *Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)*, *Narušený vzorec spánku (00198)*, *Deficit sebek péče při koupání (00108)*, *Deficitem sebek péče při oblékání (00109)*, *Deficit sebek péče ve stravování (00102)*, *Deficit sebek péče ve vyprazdňování (00110)*, *Přerušené kojení (00105)*, *Zácpa (00011)*, *Nedostatek znalostí (00126)*, *Riziko vaskulárního traumatu (00213)*, *Narušená osobní identita (00121)* a *Narušená integrita kůže (00046)*. Výše zmiňované ošetrovatelské diagnózy nebyly více rozebrány buď z důvodu jejich dočasného trvání anebo nebyla prioritní. Pozorovací arch je uveden v Příloze P V.

Zhodnocení kazuistiky č. 5

Pacientka č. 5 měla příznaky cévní mozkové příhody trvající déle než 24 hodin, které se výrazně zhoršovaly, ale až neschopnost pohybu a komunikace donutily rodinu pacientky přivést ji na OUP.

Toto zpoždění mělo tragické následky. Jako novopečená matka zůstala po celou dobu hospitalizace na oddělení KCC upoutána na lůžko, nekomunikující. Vztah matky a dítěte byl ale silně narušen již po porodu. Pacientka dítě nechala v porodnici, odešla domů, o ránu po císařském řezu se nestarala, což mělo za následek vznik abscesu a hojení rány per secundam. Výhlídky na zlepšení zdravotního stavu pacientky a její ochota a schopnost se starat o dítě jsou minimální. Dále vše řešeno s Odborem péče o dítě a sociální pracovníci.

4 Diskuse

Informace pro bakalářskou práci „Cévní mozková příhoda u osob středního věku z pohledu sestry,“ byly posbírány na JIP oddělení Komplexního cerebrovaskulárního centra Fakultní nemocnice Olomouc.

V teoretické části jsme se zaměřili na anatomii centrálního nervového systému a na jeho cévní zásobení. Dále je zde také rozebrána charakteristika cévní mozkové příhody a etiologie vzniku. Jsou zde vypsány hlavní příznaky cévní mozkové příhody a možnosti diagnostiky a léčby. Zde je zmiňována rekanalizace okludované tepny, systémová trombolýza s podáním aktivátoru Plazminogenu, trombektomie i chirurgické řešení hemoragické cévní mozkové příhody.

Praktická část uvádí nejprve cíle práce, daný výběr metodiky a definice pojmů spojených s výzkumem. Požadavkem na respondenty byla hospitalizace na jednotce intenzivní péče po dobu minimálně 4 - 5 dní a rozhodující byl také věk respondentů. Důvod, který vedl k rozhodnutí pro pacienty středního a v 1 případě i mladšího věku byl ten, že autorka práce sama pozorovala, že CMP postihuje i osoby aktivně pracující, ve středním věku, ne - li mladých. K výběru poslední 5. kazuistiky se autorka rozhodla z důvodu zanechání velmi emotivního zážitku při péči o tuto mladou ženu, mladou maminku 1 dítěte.

U všech respondentů byla sledována naordinovaná léčba, realizovaná ošetrovatelská péče, vývoj zdravotního stavu (komplikace a prognóza onemocnění) a zda došlo k úpravě stavu za dobu hospitalizace. Každá z jednotlivých kazuistik byla rozdělena po jednotlivých dnech hospitalizace, také byl proveden souhrn u každé kazuistiky ve formě tabulky a jejího komentáře. Každá kazuistika byla také rozebrána z pohledu ošetrovatelské péče a stanovených ošetrovatelských diagnóz. V příloze P I- V byly následně vloženy vyplněné pozorovací archy všech kazuistik.

Hlavním cílem bylo zmapovat problematiku ošetrovatelské péče u pacientů s cévní mozkovou příhodou hospitalizovaných na oddělení intenzivní péče FN OL, KCC.

Bylo stanoveno 5 dílčích cílů:

Jako první dílčí cíl bylo vysledovat konkrétní potíže/problémy vybraných respondentů:

Zmapováním jednotlivých kazuistik jsme došli k výsledku, že nejvíce se vyskytují problémy

týkající se poruchy citlivostí končetin, ochrnutím jednotlivých končetin, nebo až poloviny těla. Často se také vyskytovala afázie různého stupně, což pacientům velice komplikuje kontakt s okolím. Zde je důležitá také psychologická pomoc a vstřícnost personálu.

Dle Hromady (2010, s. 11) je většina pacientů a jejich rodin s CMP zaskočena a není dostatečně informována o možnostech léčby ani o prognóze. Často potřebují psychickou podporu. Až 80 % nemocných má po prodělané CMP nějaké potíže s komunikací a s kontaktem s okolím. Až 50 % má poruchy spánku jako je ospalost během dne, noční nespavost, neklid, dále prožívají úzkost, deprese, pocit osamění, jsou dezorientovaní (Hromada, 2010, s. 11).

Díky určení i těchto specifických problémů byly i stanoveny ošetrovatelské diagnózy viz cíl 5 a příloha PI-V.

Druhým dílčím cílem bylo určit příčiny, které nejčastěji vedly ke vzniku CMP u vybraných respondentů.

Zjištěno bylo, že se nejvíce jedná o stenózu, nebo uzávěr některé z tepen zásobujících mozek.

Na základě kazuistik jsme dospěli k následujícímu závěru:

- respondent č. 1 neměl přítomnu čerstvou ischemii
- respondentka č. 2 měla ischemii vertebrobasilárního povodí
- respondent č. 3 měl uzávěr ACM v úseku M1
- respondentka č. 4 měla chudší větvení v periférii ACM l. sin, bez čerstvé ischemie
- respondentka č. 5 měla nález obtékaného trombu/ stenózy ACI vlevo

Třetím dílčím cílem bylo zjistit, zda sociodemografická a etiologická charakteristika respondenta (věk, pohlaví, vzdělání/povolání, rodinný stav, ekonomická aktivita- tj. zaměstnanost/nezaměstnanost) má významný vliv na volbu terapie a ošetrovatelských intervencí u vybraných respondentů (pacientů s CMP), viz tabulka č. 1.

Faktor, který hrál nejdůležitější roli při volbě léčby, byl čas, během kterého se podařilo naše respondenty dopravit na specializované iktové oddělení vybavené ke zvládnutí jejich akutně vzniklých potíží. Včas zde znamená do 4 - 6 hodin od vzniku prvních potíží, protože v tomto časovém intervalu je možné indikovat intravenózní trombolytickou terapii, ev. spojenou s mechanickou trombektomií. Ve dvou případech zde zmiňovaných byla IVT terapie podána, v jednom případě nebyla indikována vzhledem k bezprostřední úpravě stavu a u posledních dvou

respondentů nemohla IVT terapie být podána kvůli velké časové prodlevě.

Dále jsme zjistili, že velkým problémem je informovanost pacientů a jejich rodin. Toto je bohužel nejvíce patrné z kazuistiky č. 5. Jak je zmíněno výše, jednalo se o velice mladou novopečenou matku. Pobývala v nezdravém rodinném prostředí. Když se u ní vyskytly první vážné příznaky cévní mozkové příhody, nikoho v jejím okolí to příliš nezajímalo, nechali ji „odpočívat“, nelze určit, zda to bylo z důvodu neznalosti, neochoty a nebo nevšímavosti v rodině. Takle výrazná časová prodleva znamenala fatální následky. Nikdo nemůže v současné době říci, jak dalece bude možné její postižení po důkladné a dlouhé rehabilitaci a logopedické pomoci zmírnit, ale rozhodně to není záležitost týdnů. Vztah matky a dítěte byl narušen již od porodu a s kombinací s nynějším postižením je velice pravděpodobné, že novorozeně zůstane v péči státu. Přitom by možná stačilo tak málo - pouze zavolat pomoc.

Čtvrtým dílčím cílem bylo zmapovat specifické ošetrovatelské činnosti u pacientů s CMP.

Od okamžiku přijetí na oddělení byl každý pacient obeznámen o všem, co se s ním bude dít, co jej zrovna čeká a jak může sám ošetrovatelskému personálu pomoci, vše s ohledem na jeho aktuální psychický stav a zejména na stav vědomí. Samozřejmostí je podepsání informovaného souhlasu s hospitalizací. Když to pacientův stav neumožňuje, vypisuje ošetřující lékař tzv. detenci, která se posílá na soud. Postižení mozku klade na personál velké nároky, protože zde dochází ke změně chování u pacientů, k jejich agresivitě, dezorientaci. Je nutné zabránit tomu, aby si pacient ublížil, upadl, krvácel po vytržení invazivních vstupů, ohrožoval jak sebe, tak i ostatní pacienty a personál. Většinou je potřeba velká empatie ze strany ošetrovatelského personálu, je potřeba zachovat klid a vše opakovaně pacientovi vysvětlit. Je nutný zvýšený dohled trvajícím alespoň 24 hodin, dle ordinace lékaře, k čemuž slouží monitorace každého lůžka a tak má sestra stálý přehled o pacientovi. Při příchodu pacienta na oddělení se FF (TK, P, dech, saturace O₂) kontrolují á 15 minut, po stabilizaci stavu a dle aktuální ordinace lékaře á 1 hod. Sestra vše pečlivě zaznamenává do zdravotnické dokumentace a při výkyvech hodnot neprodleně informuje lékaře. A dále postupuje dle jeho ordinací.

Pravidelnou kontrolou stavu invazivních vstupů je nutné zabránit vzniku infekce. Každý pacient má těchto invazivních vstupů více a tím je riziko vyšší. Dle zaběhnutých standardů se tíže vzniku tromboflebitid hodnotí ve většině nemocnic dle Maddona, ale ve světě existuje poměrně velké množství skórovacích systémů využívaných pro hodnocení rozsahu a závažnosti tromboflebitidy.

Hovoří se až o 71 různých druzích. Můžeme zde zmínit hodnotící škálu dle INS (Infusion Nurses Society), dále VIP skóre (Visual Infusion Phlebitis Scale) (Sedlářová, Zvoníčková, Svobodová, Vytejšková, 2016, s. 30-32).

Velký důraz je také kladen na hydrataci pacienta. Nezbytností je zajištění naordinované intravenózní terapie a dle stavu pacienta sestra podává tekutiny. Tekutiny je možné zahušťovat různými přípravky k tomu určených. Při poruše polykáním může pacient lépe přijímat tekutiny takto zahuštěné. Když již však je porucha vědomí výraznější, nebo je přítomna výrazná porucha polykání, zavádí sestra NGS.

Při nedostatečné saturaci O₂ je podáván kontinuálně zvlhčovaný kyslík, dle ordinace aplikace nebulizací Atroventem a Mucosolvanem. Při prohlubování poruchy vědomí, výraznému poklesu saturace, zrychlení srdeční akce, hypotenzi a tachypnoe je v některých případech nutno přistoupit k intubaci pacienta a napojení na umělou plicní ventilaci.

Jakmile zdravotní stav pacienta dovolí, začíná se s rehabilitací, postupně se pacient vertikalizuje a učí sebeobsluze. Předpokladem úspěchu je dlouhodobé provádění výše zmiňovaného, i po propuštění do domácího ošetřování by pacienti měly pokračovat v rehabilitaci a v logopedickém cvičení, vše s ohledem k jejich postižení a potřebám.

Pátým dílčím cílem bylo stanovit ošetrovatelské diagnózy dle taxonomie II NANDA-I a navrhnout standardní plán ošetrovatelské péče pro pacienty s CMP mladšího a středního věku.

Na základě sestudované problematiky a analýzy pěti kazuistik byly určeny tyto nejčastější diagnózy:

- zhoršená verbální komunikace (00051)
- zhoršená pohyblivost na lůžku (00091)
- zhoršená tělesná pohyblivost (00085)
- riziko poškození (00035)
- snížení nitrolební adaptivní kapacity (0049)
- riziko vaskulárního traumatu (00213)
- riziko vzniku infekce (00004)
- riziko krvácení (00206)
- narušená integrita kůže (00046)

- zhoršený komfort (00214)
- riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)
- úzkost (00146)
- nedostatek znalostí (00126)
- narušený vzorec spánku (00198)
- nedostatečné znalosti (00126)
- deficit sebepéče při koupání (00108)
- deficit sebepéče při oblékání (00109)
- deficit sebepéče ve stravování (00102)
- deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110)

5 Závěr

Hlavním cílem práce bylo zmapovat problematiku ošetrovatelské péče u pacientů s CMP hospitalizovaných na oddělení intenzivní péče FN Olomouc, KCC.

Práce byla zpracována prostřednictvím 5 kazuistik- 2 muže a 3 ženy ve věku 25- 49 let.

První dílčí cíl byl zaměřen na zjištění konkrétních potíží/problémů vybraných respondentů s CMP.

Uvedené kazuistiky ukázaly:

- respondent č. 1 měl poruchy hybnosti horní končetiny
- respondentka č. 2 měla různé nespecifické příznaky, jako je vertigo, poruchy vidění, parestezie celého těla, tlak za očima a jedním z časných příznaků byla dokonce porucha vědomí
- respondent č. 3 pociťoval slabost horní končetiny, měl pokleslý koutek a poruchu produkce řeči
- respondentka č. 4 vnímala slabost končetin, přetrvávala expresivní afázie
- respondentka č. 5 měla jak poruchu hybnosti, tak i řeči
- **Potíže jednotlivých pacientů s akutní cévní mozkovou příhodou byly zmapovány - cíl č. 1 byl splněn.**

Druhý cíl byl zaměřen na zjištění příčin, které vedly ke vzniku cévní mozkové příhody u vybraných respondentů.

Na základě kazuistik jsme dospěli k následujícímu závěru:

- respondent č. 1 neměl přítomnu čerstvou ischemii
- respondentka č. 2 měla ischemii vertebrobasilárního povodí
- respondent č. 3 měl uzávěr ACM v úseku M1
- respondentka č. 4 měla chudší větvení v periférii ACM l. sin, bez čerstvé ischemie
- respondentka č. 5 měla nález obtékaného trombu/stenózy ACI vlevo.

- **Příčiny CMP u vybraných respondentů byly zjištěny - Cíl č. 2 byl splněn.**

Třetí cíl se týkal sociodemografické a etiologické charakteristiky respondenta a otázky, zda ovlivňuje volbu terapie a ošetrovatelské intervence u vybraných klientů a rovněž tyto ošetrovatelské intervence zmapovat:

- Respondent č. 1 je zaměstnaný jako úředník v bance, je ženatý, má tři děti a ve volném čase pravidelně sportuje a žije dle zásad zdravého životního stylu. IVT nedostal, protože nebyla splněna podmínka na časový limit od prvních příznaků. Ošetrovatelské intervence byly zaměřeny na podporu soběstačnosti, psychickou podporu a prevenci infekce.
- Respondentka č. 2 pracuje jako voják z povolání, je vdaná, má dvě děti. IVT nebyla indikována pro úpravu zdravotního stavu. Ošetrovatelské intervence směřovaly k podpoře soběstačnosti, psychické podpoře, nácviku chůze a prevenci infekce.
- Respondent č. 3 je zaměstnaný jako skladník/manipulátor, je ženatý, má dvě děti, žije v rodinném domě, kuřák, sportu se nevěnuje, jeho jediným pohybem jsou běžné práce na zahradě, trpí obezitou. Byla podána IVT a provedena mechanická trombektomie. Ošetrovatelské intervence cílily na prevenci krvácení, infekci, zajištění komunikace, nácvik soběstačnosti a psychickou podporu.
- Respondentka č. 4 je vdaná, má dvě děti, žijí v rodinném domě, je v domácnosti a pomáhá manželovi ve firmě, věnuje se různým druhům sportu, kuřačka, sledována pro arteriální hypertenzi. Podána IVT. Ošetrovatelské intervence byly zaměřeny na podporu soběstačnosti, zajištění komunikace, psychickou podporu a prevenci infekce.
- Respondentka č. 5 žije s přítelem u jeho rodičů, je 12 dní po císařském řezu, o novorozeně se nestará. IVT nemohla být provedena pro časovou prodlevu od prvních příznaků. Ošetrovatelské intervence se zabývaly nácvikem soběstačnosti, zajištěním komunikace, psychickou podporou, prevencí infekce a vzhledem ke stavu po císařském řezu byly důležité i převazy rány a zástava laktace.
- **Cíle č. 3 bylo dosaženo** - hodnocení vybraných kazuistik neukázalo souvislost mezi sociodemografickými a etiologickými charakteristikami a léčbou a ošetrovatelskými intervencemi. Otázka byla zodpovězena a cíle zmapovány.

Čtvrtým cílem bylo zmapovat specifické ošetrovatelské činnosti u pacientů s CMP.

Mezi ně můžeme zařadit:

- sledování FF (TK, P, dech, saturace O₂) v intervalech dle ordinace lékaře
- sledování stavu vědomí
- zvládnutí agresivity pacientů, vznikající vzhledem k jejich onemocnění
- dohled nad dodržováním klidového režimu
- péče o invazivní vstupy, pravidelné hodnocení dle Maddona
- zajištění dostatečné hydratace pacienta
- dohled nad příjmem stravy (p.os. příjem, NGS)
- brzká rehabilitace
- cílené logopedické cvičení
- péče o psychický stav pacienta
- spolupráce s rodinou pacienta

Čtvrtého cíle bylo dosaženo.

Pátým cílem bylo stanovit ošetrovatelské diagnózy dle taxonomie II NANDA-I v rámci kazuistik a navrhnout standardní plán oš. péče pro pacienty s CMP mladšího a středního věku:

- U respondenta č. 1 byly stanoveny tyto ošetrovatelské diagnózy: *Zhoršený komfort (00214), Riziko infekce (00004), Riziko vaskulárního traumatu (00213), Nedostatek znalostí (00126), Narušená integrita kůže (00046), Riziko poškození (00035), Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201).*
- U respondentky č. 2 byly stanoveny tyto ošetrovatelské diagnózy: *Úzkost (00146), Nedostatek znalostí (00126), Riziko infekce (00004), Riziko vaskulárního traumatu (00213), Zhoršené vylučování moči (00016), Zhoršená tělesná pohyblivost (00085), Narušená integrita kůže (00046), Deficit sebepéče ve stravování (00102), Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201), Deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110), Riziko poškození (00035).*
- U respondenta č. 3 byly stanoveny tyto ošetrovatelské diagnózy: *Neefektivní udržování zdraví (00099), Riziko krvácení (00206), Riziko infekce (00004), Zhoršená verbální komunikace (00051), Deficit sebepéče při oblékání (00109), Deficit sebepéče při koupání*

(00108), *Deficit sebekpěče ve stravování (00102)*, *Deficit sebekpěče ve vyprazdňování (00110)*, *Riziko vaskulárního traumatu (00213)*, *Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)*, *Narušená integrita kůže (00046)*, *Nedostatečné znalosti (00126)*, *Zhoršený komfort (00214)*, *Zhoršené vylučování moči (00016)*, *Riziko poškození (00035)*, *Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)*.

- U respondentky č. 4 byly stanoveny tyto ošetrovatelské diagnózy: *Zhoršená verbální komunikace (00051)*, *Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)*, *Deficit sebekpěče při koupání (00108)*, *Deficit sebekpěče při oblékání (00109)*, *Deficit sebekpěče ve stravování (00102)*, *Deficit sebekpěče ve vyprazdňování (00110)*, *Riziko vaskulárního traumatu (00213)*, *Riziko vzniku infekce (00004)*, *Riziko krvácení (00206)*, *Narušená integrita kůže (00046)*, *Úzkost (00146)*, *Riziko poškození (00035)*, *Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)*.
- U respondentky č. 5 byly stanoveny tyto ošetrovatelské diagnózy: *Zhoršená komunikace (00051)*, *Zhoršená pohyblivost na lůžku (00041)*, *Neefektivní udržování zdraví (00099)*, *Zanedbávání sama sebe (00193)*, *Riziko infekce (00004)*, *Riziko krvácení (0026)*, *Riziko narušení rodičovství (00057)*, *Deficitem sebekpěče při oblékání (00109)*, *Deficit sebekpěče ve stravování (00102)*, *Deficit sebekpěče ve vyprazdňování (00110)*, *Přerušené kojení (00105)*, *zácpa (00011)*, *Nedostatek znalostí (00126)*, *Riziko vaskulárního traumatu (00213)*, *Narušená osobní identita (00121)*, *Narušená integrita kůže (00046)*, *Riziko poškození (00035)*, *Narušený vzorec spánku (00198)*, *Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)*.

Na základě sestudované problematiky a analýzy ošetrovatelských činností, včetně stanovených nejčastějších ošetrovatelských diagnóz, byl vypracován návrh standardního ošetrovatelského plánu, který obsahuje nejčastější ošetrovatelské diagnózy dle taxonomie II NANDA-I, cíle a intervence, které jsou vhodné pro sestavení standardního plánu ošetrovatelské péče pro pacienty s CMP mladšího a středního věku- viz příloha P IX.

U pěti vybraných respondentů byly stanoveny ošetrovatelské diagnózy - **cíl č. 5 byl splněn.**

6 Bibliografické citace

BALL, Christopher M. a Robert S. PHILIPS, 2004. *Akutní medicína do kapsy: na základě medicíny založené na důkazech*. Praha: Grada. ISBN 9788024709284.

BAUER, Jiří, 2010. Léčba ischemické cévní mozkové příhody. *Interní medicína pro praxi*. roč. 12, č. 9, s. 442-444. ISSN 1803-5256.

BUŽGOVÁ, Radka a Ilona PLEVOVÁ, 2011. *Ošetrovatelství I*. Praha: Grada. Sestra. ISBN 978-80-247-3557-3.

CÍFKOVÁ Renata, Peter WOHLFAHRT a Alena KRAJČOVIECHOVÁ, 2015. Sekundární prevence u nemocných po ischemické CMP. *Medicína pro praxi*. roč. 13, č. 1, s. 8-12. ISSN 1803-5310.

ČEŠKA, Richard, Vladimír TESAŘ, Petr DÍTĚ a Tomáš ŠTULC, ed. 2010. *Interna*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-423-0.

DOENGES, Marilyn E. a Mary Frances MOORHOUSE, 2001. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0242-8.

FILKA, Jaroslav, 2002. *Metodika tvorby diplomové práce: praktická pomůcka pro studenty vysokých škol*. Brno: Knihař. ISBN 80-86292-05-3.

HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU, ed., 2015. *Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace NANDA - International 2015 -2017*. 1. vyd. Praha: Grad. ISBN 978-80-247-5412-3.

HICKEJ, Joanne V., 2014. *The clinical practice of neurological and neurosurgical nursing*. Seven edition. St. Louis: Wolters kluwer health. ISBN 978-14-511-7267-6.

HROMADA, Jan, 2010. Paliativní léčba nemocných s cévní mozkovou příhodou. *Neurologie pro praxi*. roč. 11, č. 1, s. 11-12. ISSN 1803-5280.

JIRKOVSKÝ, Daniel a Marie HLAVÁČOVÁ, 2012. *Ošetrovatelské postupy a intervence: učebnice pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Fakultní nemocnice v Motole. ISBN 978-80-87347-13-3.

KALINA, Miroslav, 2006. *Cévní mozková příhoda se dnes nevyhýbá ani dvacetiletým* [tisková zpráva]. Praha: Nemocnice na Homolce. Tisková konference.

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

KAPOUNOVÁ, Gabriela, 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada. Sestra. ISBN 978-80-247-1830-9.

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

MÁDLOVÁ, Ivana a kol., 2000. *Příručka pro ošetrování pacienta s cévní mozkovou příhodou*. [1. vyd.]. Praha: Česká asociace sester.

MASTILIAKOVÁ, Dagmar, 2014. *Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnostika v moderní ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5376-8.

MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL, 2008. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada. Psyché. ISBN 978-80-247-1521-6.

NAŇKA, Ondřej, Miloslava ELIŠKOVÁ a Oldřich ELIŠKA, c2009. *Přehled anatomie. 2.*, dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-612-0.

NEUMANN, Jiří, 2007. Současné možnosti péče o pacienta s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou. *Medicína pro praxi*. roč. 1, s. 30. ISSN 1803-5310.

POKRIVČÁK, Tomáš, 2014. *Chirurgie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-702-6.

SEIDL, Zdeněk, 2008. *Neurologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2733-2.

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

ŠKOLOUDÍK, David, 2014. Rekanalizační léčba mozkové ischemie. *Neurologie pro praxi*. roč. 15, č. 3, s. 125-130. ISSN 1803-5280.

THOROVÁ, Kateřina, 2014. *Vývojová psychologie*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0714-6.

TOPILOVÁ, Věra, 1999. *Anglicko-český, česko-anglický lékařský slovník*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-284-0.

TYRLÍKOVÁ, Ivana a Martin BAREŠ, 2012. *Neurologie pro nelékařské obory*. Vyd. 2., rouš. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-540-2.

TYRLÍKOVÁ, Ivana, 1999. *Neurologie pro sestry*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví. ISBN 80-7013-287-6.

7 Seznam použitých zkratk

2xD	Dvakrát denně
3xD	Třikrát denně
a	Ampule
CNS	Centrální nervová soustava
CMP	Cévní mozková příhoda
CRP	C- reaktivní protein
CT	Počítačová tomografie
D	Dýchání
DKK	Dolní končetiny
EKG	Elektrokardiograf
FF	Fyziologické funkce
JIP	Jednotka intenzivní péče
KCC	Komplexní cerebrovaskulární centrum
ACM	Arteria cerebri media
DDIMhs	D- dedimery
FN OL	Fakultní nemocnice Olomouc
IVT	Intravenózní trombolýza
NANDA I	North American for Nursing Diagnosis Assotiation, ošetrovatelské diagnózy
NGS	Nasogastrická sonda
OUP	Oddělení urgentního příjmu
p.o.	Per os
PMK	Permamentní močový katétr
PŽK	Permamentní žilní katétr
LHK	Levá horní končetina
LDK	Levá dolní končetina
MR	Magnetická rezonance
ACI	Arteria cerebri interior

RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
RTG	Rentgen
s.c.	Subkutánně
SpO ₂	Saturace krve kyslíkem
TK	Tlak krevní
TIA	Tranzitorní ischemická ataka
TT	Tělesná teplota
VAS	Vizuální analogová stupnice bolesti
VN	Vojenská nemocnice

8 Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Zhodnocení kazuistik	27
Tabulka č. 2: Shrnutí kazuistiky č. 1.....	32
Tabulka č. 3: Shrnutí kazuistiky č. 2.....	37
Tabulka č. 4: Shrnutí kazuistiky č. 3.....	43
Tabulka č. 5: Shrnutí kazuistiky č. 4.....	49
Tabulka č. 6: Shrnutí kazuistiky č. 5.....	55

9 Seznam příloh

- Příloha P I:** Pozorovací arch kazuistiky č. 1
Příloha P II: Pozorovací arch kazuistiky č. 2
Příloha P III: Pozorovací arch kazuistiky č. 3
Příloha P IV: Pozorovací arch kazuistiky č. 4
Příloha P V: Pozorovací arch kazuistiky č. 5
Příloha P VI: Hodnocení vzniku dekubitů dle Nortonové
Příloha P VII: Klasifikace tíže tromboflebitid dle Maddona
Příloha P VIII: Průvodní list k sociologickému průzkumu
Příloha P IX: Návrh doporučení pro praxi

Příloha PI
POZOROVACÍ ARCH KAZUISTIKY č. 1

POZOROVACÍ ARCH	
Ročník	1974
Pohlaví	Muž
RA	Bezvýznamná
OA	Posledních osm let arteriální hypertenze
FA	Monopril tbl 1-0-0
PSA	Úředník v bance
AA	-
Abúzus	Nekouří, alkohol příležitostně
Dg při příjmu	Ischemická cévní mozková příhoda
Podání acilýzy	Ne
1. den hospitalizace	
Vstupní posouzení rizik	Riziko dekubitů- 27 b. Riziko pádů- 0 b.
Invazivní vstupy	PŽK 1. Den
Ošetřov. Kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	St. 0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	0
FF	TT- 36,4 TK- 129/94 P- 53' D- 28'

	SpO ₂ - 96%
Ordinace lékaře	Plasmalyte 1000 ml i.v. Kontrola FF á 1 hod. Farmakoterapie dle denního záznamu
Porucha hybnosti	Slabost LHK
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Není
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Nedostatkem znalostí (00126)</i> <i>Narušená integrita kůže (00046)</i> <i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i>
2. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	PŽK 2. Den
Ošetřov. Kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	St. 0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	0
Dieta	3- racionální
FF	TT - 36,2 TK - 128/73 P- 48' D - 25' SpO ₂ - 97 %
Ordinace lékaře	Plasmalyte 1000 ml i.v. Farmakoterapie dle denního záznamu

	SONO karotid Odběr krve (ionty, CRP) Glykémie 3xD EKG Holter EMG vyšetření MR kontrolní Rehabilitační cvičení
Porucha hybnosti	Mravenčení LHK
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Není
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i> <i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i>
3. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	PŽK 3. den, dále ex
Ošetřov. Kategorie	2
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	St. 0
Pohybový režim	Chodící s dopomocí, dohledem
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	+
Dieta	3- racionální
FF	TT - 36,6 TK- 125/71 P - 52' D - 19' SpO ₂ - 96%
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu

	Rehabilitační cvičení
Porucha hybnosti	Mravenčení a slabost LHK
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Není
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i>
4. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	0
Ošetřov. Kategorie	1
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	-
Pohybový režim	Soběstačný, chodící
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	0
Dieta	3- racionální
FF	TT-36,2 P- 46' TK- 119/75
Ordinace lékaře	Farmakoterapie viz denní záznam Odběry krve viz záznam
Porucha hybnosti	Mravenčení LHK
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Není
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i>

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha P II
POZOROVACÍ ARCH KAZUISTIKY č. 2

POZOROVACÍ ARCH	
Ročník	1978
Pohlaví	Žena
RA	Bezvýznamná
OA	Trpí na migrény nárazově
FA	Citalest tbl 1-0-0 Ibalgin dlp.
PSA	Řidička Tatry, voják z povolání
AA	-
Abúzus	Nekouří, alkohol příležitostně
Dg při příjmu	Ischemická cévní mozková příhoda, nystagmus, divergentní strabismus
Podání actylizy	Ne
1. den hospitalizace	
Vstupní posouzení rizik	Riziko dekubitů- 26 b. Riziko pádů- 2 b.
Invazivní vstupy	PŽK 1. den PMK 1. Den
Ošetřov. Kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	St. 0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	0
Dieta	3- racionální
FF	TT - 36,2

	TK- 105/54 P- 52' D- 22' SpO ₂ - 98 %
Ordinace lékaře	Isolyte 1000 ml i.v. Lexaurin 1,5 mg 0-0-1tbl Fraxiparin 0,3 ml s.c. Kontrola FF á 1 hod.
Porucha hybnosti	Není
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Není
Porucha zraku	Rozmazaný vizus směrem dolů
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Úzkost (00146)</i> <i>Nedostatkem znalostí (00126)</i> <i>Zhoršené vylučování moči (00016)</i> <i>Narušená integrita kůže (00046)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i> <i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i>
2. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	PŽK 2. den, dále ex PMK 2. den, dále ex
Ošetřov. Kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	St. 0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	+

Dieta	3- racionální
FF	TT- 36,5 TK- 140/90 P- 60' D- 19' SpO ₂ - 99%
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu EEG záznam MR kontrolní Rehabilitační cvičení Kontrola TK 3xD
Porucha hybnosti	Není
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Není
Porucha zraku	Porucha vizu směrem dolů
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Úzkost (00146)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i> <i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i>
3. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	-
Ošetřov. kategorie	2
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	0
Pohybový režim	Chodící s dopomocí, dohledem
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	+
FF	TT- 36,0 TK- 138/64

	129/62 P- 78'
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu Rehabilitační cvičení Kontrola FF 3xD
Porucha hybnosti	Lehká závrať
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Není
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Úzkost (00146)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i>
4. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	0
Ošetřov. kategorie	1
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	-
Pohybový režim	Soběstačný, chodící
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	0
Dieta	3- racionální
FF	TT- 36,2 TK- 152/78 131/88 P- 63'
Ordinace lékaře	Farmakoterapie viz denní záznam Odběry krve viz záznam SONO krčních žil
Porucha hybnosti	Není
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Není

Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Úzkost (00146)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i>
5. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	0
Ošetřov. kategorie	1
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	0
Pohybový režim	Chodící
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	0
FF	TT- 36,5 TK- 127/74 P- 68'
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu Kontrola FF 3xD
Porucha hybnosti	Není
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Není
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Úzkost (00146)</i>

Zdroj: vlastní zpracování

PŘÍLOHA P III
POZOROVACÍ ARCH KAZUISTIKY č. 3

POZOROVACÍ ARCH	
Ročník	1969
Pohlaví	Muž
RA	Matka zdravá, sestra hypertenze
OA	Poúrazová flebotrombóza před 20 lety Operace hernie disku L5/S1 v 2011, recidiva 2016 Stp. operaci ruptury Achillovy šlachy 2015
FA	Nic pravidelně nemedikuje
PSA	Skladník/ manipulátor
AA	-
Abúzus	Cigarety 10 ks/ den, 2xtýdně 2 piva
Dg při příjmu	Ischemická cévní mozková příhoda, nystagmus, divergentní strabismus
Podání actylizy	Ano + mechanická trombektomie
1. den hospitalizace	
Vstupní posouzení rizik	Riziko dekubitů- 26 b. Riziko pádů- 2 b.
Invazivní vstupy	PŽK 1. den PMK 1. Den
Ošetřov. kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	St. 0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 0

Stolice	0
Dieta	DF- dysfagická
FF	TT- 36,6 TK- 162/78 P- 82' D- 18' SpO ₂ - 97 %
Ordinace lékaře	Isolyte 1000 ml i.v. Fraxiparin 0,4 ml s.c. Kontrola FF á 1 hod. Kontrola třísla
Porucha hybnosti	Slabost PHK
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Porucha exprese
Porucha zraku	Rozmazaný vizus směrem dolů
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Neefektivní udržování zdraví (00099).</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Riziko krvácení (00206)</i> <i>Zhoršená verbální komunikace (00051)</i> <i>Zhoršené vylučování moči (00016)</i> <i>Narušená integrita kůže (00046)</i> <i>Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)</i> <i>Deficit sebepéče při oblékání (00109)</i> <i>Deficit sebepéče při koupání (00108)</i> <i>Deficit sebepéče ve stravování (00102)</i> <i>Deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i> <i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i>
2. den hospitalizace	

Invazivní vstupy	PŽK 2. den PMK 2. Den
Ošetřov. kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	St. 0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	+
Dieta	DF- dysfagická, dále převeden na č.3- racionální
FF	TT- 36,1 TK- 148/76 P- 82' D- 19' SpO ₂ - 97%
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu EKG záznam CT kontrolní Rehabilitační cvičení Logopedické cvičení EKG Holter Kontrola TK 3xD Odběry krve Kontrola třísla
Porucha hybnosti	Slabost PHK
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Afázie
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Riziko krvácení (00206)</i>

	<p><i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i></p> <p><i>Zhoršená verbální komunikace (00051)</i></p> <p><i>Zhoršené vylučování moči (00016)</i></p> <p><i>Narušená integrita kůže (00046)</i></p> <p><i>Deficit sebepéče při oblékání (00109)</i></p> <p><i>Deficit sebepéče při koupání (00108)</i></p> <p><i>Deficit sebepéče ve stravování (00102)</i></p> <p><i>Deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110)</i></p> <p><i>Riziko poškození (00035)</i></p>
3. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	PŽK 3. den PMK 3. Den
Ošetřov. kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	0
FF	TT- 36,7 TK- 140/79 P- 112' D- 17' SpO ₂ - 98%
Ordinace lékaře	<p>Farmakoterapie dle denního záznamu</p> <p>Rehabilitační cvičení</p> <p>Logopedické cvičení</p> <p>Kontrola FF 3xD</p> <p>Kontrola třísla</p> <p>SONO karotid</p> <p>TEE vyšetření</p>

	Odběry krve- koagulační screening
Porucha hybnosti	Slabost PHK
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Porucha exprese
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Riziko krvácení (00206)</i> <i>Zhoršená verbální komunikace (00051)</i> <i>Zhoršené vylučování moči (00016)</i> <i>Narušená integrita kůže (00046)</i> <i>Deficit sebepéče při oblékání (00109)</i> <i>Deficit sebepéče při koupání (00108)</i> <i>Deficit sebepéče ve stravování (00102)</i> <i>Deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i>
4. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	PŽK 4. den- ex PMK- 4. den-ex
Ošetřov. kategorie	2
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	-
Pohybový režim	2- chodící s dopomocí
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	0
Dieta	3- racionální
FF	TT- 36,2 TK- 142/69 P- 63' D- 15'

	SpO ₂ - 97 %
Ordinace lékaře	Farmakoterapie viz denní záznam Odběry krve viz záznam Kontrola TK 3xD Rehabilitační cvičení Logopedické cvičení Sono krčních žil
Porucha hybnosti	Slabost PHK, porucha jemné motoriky
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Odpovídá jednoduchými větami
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Zhoršená verbální komunikace (00051)</i> <i>Deficit sebepěče při oblékání (00109)</i> <i>Deficit sebepěče při koupání (00108)</i> <i>Deficit sebepěče ve stravování (00102)</i> <i>Deficit sebepěče ve vyprazdňování (00110)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i>
5. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	0
Ošetřov. kategorie	1
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	0
Pohybový režim	Chodící
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	0
FF	TT- 36,5 TK- 139/79 P- 74'
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu

	Kontrola FF 3xD
Porucha hybnosti	Není
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Horší výbavnost slov
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Zhoršená verbální komunikace (00051)</i>

Zdroj: vlastní zpracování

PŘÍLOHA P IV
POZOROVACÍ ARCH KAZUISTIKY č. 4

POZOROVACÍ ARCH	
Ročník	1972
Pohlaví	Žena
RA	Bezvýznamná
OA	Neuroboreliózu, před 3 lety Arteriální hypertenze
FA	Rilmenidin 1 mg 1-0-0 tbl Vasocardin 50 mg 1-0-1 tbl Magnosolv pulv. 2xD Lexaurin 1,5 mg dlp
PSA	V domácnosti
AA	Kontaktní kovy- stříbro, kovy s niklem
Abúzus	5-7 cigaret/ den, alkohol příležitostně
Dg při příjmu	Ischemická cévní mozková příhoda, ojedinělé záškuby v obličeji
Podání actylizy	Ano
1. den hospitalizace	
Vstupní posouzení rizik	Riziko dekubitů- 26b. Riziko pádů- 3b.
Invazivní vstupy	PŽK 1. den PMK 1. Den
Ošetrov. kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	St. 0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 0

Stolice	0
Dieta	DF- dysfagická
FF	TT - 36,5 TK - 136/80 P - 76' D - 21' SpO ₂ - 96 %
Ordinace lékaře	Plasmalyte 1000 ml i.v. Fraxiparin 0,6 ml s.c. Farmakoterapie dle záznamu Kontrola FF á 1 hod.
Porucha hybnosti	Pravostranná hemiparéza Hypestézie pravého předloktí
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Expresivní afázie
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Riziko krvácení (00206)</i> <i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i> <i>Zhoršená verbální komunikace (00051)</i> <i>Zhoršené vylučování moči (00016)</i> <i>Narušená integrita kůže (00046)</i> <i>Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)</i> <i>Deficit sebepéče při oblékání (00109)</i> <i>Deficit sebepéče při koupání (00108)</i> <i>Deficit sebepéče ve stravování (00102)</i> <i>Deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110)</i> <i>Úzkost (00146)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i>

2. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	PŽK 2. den PMK 2. Den
Ošetrov. kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	St. 0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	0
Dieta	DF- dysfagická
FF	TT - 36,3 TK - 140/76 P- 71' D -18' SpO ₂ - 97%
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu CT Ag kontrolní Rehabilitační cvičení Logopedické cvičení Odběry krve
Porucha hybnosti	Není
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Afázie expresivní
Porucha zraku	Není
Ošetr. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i> <i>Zhoršená verbální komunikace (00051)</i> <i>Zhoršené vylučování moči (00016)</i>

	<p><i>Narušená integrita kůže (00046)</i></p> <p><i>Deficit sebepéče při oblékání (00109)</i></p> <p><i>Deficit sebepéče při koupání (00108)</i></p> <p><i>Deficit sebepéče ve stravování (00102)</i></p> <p><i>Deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110)</i></p>
3. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	<p>PŽK 3. den</p> <p>PMK 3. den, dále ex</p>
Ošetrov. kategorie	2
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	0
Pohybový režim	Vertikalizace
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	0
FF	<p>TT - 36,0</p> <p>TK - 135/65</p> <p>P - 68'</p> <p>D - 16'</p> <p>SpO₂ - 99%</p>
Ordinace lékaře	<p>Farmakoterapie dle denního záznamu</p> <p>Rehabilitační cvičení</p> <p>Logopedické cvičení</p> <p>Kontrola FF á 1hod.</p> <p>SONO karotid</p> <p>TEE vyšetření</p> <p>Odběry krve- koagulační screening</p>
Porucha hybnosti	Není
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Porucha exprese
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i>

	<p><i>Riziko infekce (00004)</i></p> <p><i>Riziko poškození (00035)</i></p> <p><i>Zhoršená verbální komunikace (00051)</i></p> <p><i>Narušená integrita kůže (00046)</i></p> <p><i>Deficit sebepěče při oblékání (00109)</i></p> <p><i>Deficit sebepěče při koupání (00108)</i></p> <p><i>Deficit sebepěče ve stravování (00102)</i></p> <p><i>Deficit sebepěče ve vyprazdňování (00110)</i></p>
4. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	PŽK 1. Den
Ošetrov. kategorie	2
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	0
Pohybový režim	chodící s dopomocí
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	+
Dieta	3- racionální
FF	<p>TT - 36,2</p> <p>TK - 147/70</p> <p>P - 66'</p> <p>D - 17'</p> <p>SpO₂- 98 %</p>
Ordinace lékaře	<p>Farmakoterapie viz denní záznam</p> <p>Odběry krve viz záznam</p> <p>Kontrola TK 3xD</p> <p>Rehabilitační cvičení</p> <p>Logopedické cvičení</p> <p>Sono krčních žil</p>
Porucha hybnosti	Slabost PHK, porucha jemné motoriky
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Odpovídá jednoduchými větami

Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Zhoršená verbální komunikace (00051)</i> <i>Narušená integrita kůže (00046)</i> <i>Deficit sebepéče při oblékání (00109)</i> <i>Deficit sebepéče při koupání (00108)</i> <i>Deficit sebepéče ve stravování (00102)</i> <i>Deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110)</i>
5. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	PŽK-2. Den
Ošetřov. kategorie	1
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	0
Pohybový režim	Chodící
Bolest dle VAS	St. 0
Stolice	+
FF	TT - 36,5 TK - 151/69 P - 84' D - 21' SpO ₂ - 99%
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu Kontrola FF á 1 hod.
Porucha hybnosti	Porucha jemné motoriky
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Expresivní afázie
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i>

	<p><i>Riziko poškození (00035)</i></p> <p><i>Zhoršená verbální komunikace (00051)</i></p> <p><i>Narušená integrita kůže (00046)</i></p> <p><i>Deficit sebepéče při oblékání (00109)</i></p> <p><i>Deficit sebepéče při koupání (00108)</i></p> <p><i>Deficit sebepéče ve stravování (00102)</i></p> <p><i>Deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110)</i></p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha P V

Pozorovací arch kazuistiky č. 5

POZOROVACÍ ARCH	
Ročník	1992
Pohlaví	Žena
RA	Nelze zjistit
OA	12 dní po SC, dehiscence jizvy
FA	Zinnat 500mg á 12 hod.
PSA	Nepracující
AA	-
Abúzus	Abúsus alkoholu, cigarety hojně
Dg při příjmu	Ischemická cévní mozková příhoda, pravostranná hemiplegie, expresivní afázie
Podání IVT	Ne

1. den hospitalizace	
Vstupní posouzení rizik	Riziko dekubitů- 23 b. Riziko pádů- 2 b.
Invazivní vstupy	PŽK 1. den PMK 1. Den
Ošetrov. kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	St. 0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 5
Stolice	+
Dieta	DF- dysfagická
FF	TT - 36,3 TK - 112/59 P - 64' D - 18' SpO ₂ - 98 %
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu Kontrola FF á 1 hod. Glykémie večer Odběry krve dle ordinace lékaře Logopedické cvičení
Porucha hybnosti	Pravostranná hemiplegie
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Expresivní afázie
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Zhoršená komunikace (00051)</i> <i>Zhoršená pohyblivost na lůžku (00041)</i> <i>Neefektivní udržování zdraví (00099)</i> <i>Zanedbávání sama sebe (00193)</i>

	<p><i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i> <i>Riziko krvácení (0026)</i> <i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i> <i>Riziko narušení rodičovství (00057)</i> <i>Přerušené kojení (00105)</i> <i>Zhoršené vylučování moči (00016)</i> <i>Narušená integrita kůže (00046)</i> <i>Nedostatek znalostí (00126)</i> <i>Narušená osobní identita (00121)</i> <i>Deficit sebepéče při oblékání (00109)</i> <i>Deficit sebepéče při koupání (00108)</i> <i>Deficit sebepéče ve stravování (00102)</i> <i>Deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110)</i></p>
2. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	PŽK 2. den PMK 2. Den
Ošetrov. kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	St. 0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 4
Stolice	+
Dieta	DF- Dysfagická
FF	TT - 37,3 TK - 130/66 P - 71' D -17' SpO ₂ - 97%
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu

	<p>Kontrola FF á 1 hod. Glykémie 3xD Kontrolní CT vyšetření Gynekologické vyšetření Chirurgická revize rány Rehabilitace Logopedické cvičení</p>
Porucha hybnosti	Pravostranná hemiplegie
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Afónie
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<p><i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Zhoršená komunikace (00051)</i> <i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i> <i>Zhoršená pohyblivost na lůžku (00041)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i> <i>Riziko krvácení (0026)</i> <i>Riziko narušení rodičovství (00057)</i> <i>Deficit sebepéče při oblékání (00109)</i> <i>Deficit sebepéče při koupání (00108)</i> <i>Deficit sebepéče ve stravování (00102)</i> <i>Deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110)</i> <i>Přerušené kojení (00105)</i> <i>Zhoršené vylučování moči (00016)</i> <i>Narušená integrita kůže (00046)</i> <i>Narušený vzorec spánku (00198)</i> <i>Narušená osobní identita (00121)</i></p>
3. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	PŽK 3. den

	PMK 3. Den
Ošetrov. kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 4
Stolice	0
FF	TT - 37,4 TK - 127/69 P - 66' D - 17' SpO ₂ - 99%'
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu Kontrola FF á 1 hod. Glykémie 3xD Chirurgická revize rány Rehabilitace Logopedické cvičení SONO karotid
Porucha hybnosti	Pravostranná hemiplegie
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Afónie
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Zhoršená komunikace (00051)</i> <i>Zhoršená pohyblivost na lůžku (00041)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i> <i>Riziko krvácení (0026)</i>

	<p><i>Narušený vzorec spánku (00198)</i> <i>Riziko narušení rodičovství (00057)</i> <i>Zhoršené vylučování moči (00016)</i> <i>Narušená integrita kůže (00046)</i> <i>Deficit sebepěče při oblékání (00109)</i> <i>Deficit sebepěče při koupání (00108)</i> <i>Deficit sebepěče ve stravování (00102)</i> <i>Deficit sebepěče ve vyprazdňování (00110)</i></p>
4. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	PŽK 1. den PMK 4. Den
Ošetrov. kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	-
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 3
Stolice	0+
Dieta	3- racionální
FF	TT - 37,2 TK - 136/70 P - 66' D - 16' SpO ₂ - 98 %
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu Kontrola FF á 1 hod. Glykémie 3xD Chirurgická revize rány Rehabilitace Logopedické cvičení
Porucha hybnosti	Plegie PHK, paréza PDK
Porucha polykání	Není

Porucha řeči	Afónie
Porucha zraku	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Zhoršená komunikace (00051)</i> <i>Zhoršená pohyblivost na lůžku (00041)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i> <i>Riziko krvácení (0026)</i> <i>Narušený vzorec spánku (00198)</i> <i>Riziko narušení rodičovství (00057)</i> <i>Zhoršené vylučování moči (00016)</i> <i>Narušená integrita kůže (00046)</i> <i>Deficit sebepéče při oblékání (00109)</i> <i>Deficit sebepéče při koupání (00108)</i> <i>Deficit sebepéče ve stravování (00102)</i> <i>Deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110)</i> <i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i>
5. den hospitalizace	
Invazivní vstupy	PŽK-2. den PMK 5. Den
Ošetřov. kategorie	3
Klasifikace dle Maddona (riziko tromboflebitis)	0
Pohybový režim	Ležící
Bolest dle VAS	St. 3
Stolice	0
FF	TT - 36,8 TK - 134/69 P - 64' D - 20'

	SpO ₂ - 98%
Ordinace lékaře	Farmakoterapie dle denního záznamu Kontrola FF á 1 hod. Rehabilitace Logopedické cvičení
Porucha hybnosti	Plegie PHK a paréza PDK
Porucha polykání	Není
Porucha řeči	Afónie
Porucha zrak	Není
Ošetř. dg dle NANDA domén	<i>Zhoršený komfort (00214)</i> <i>Zhoršená komunikace (00051)</i> <i>Zhoršená pohyblivost na lůžku (00041)</i> <i>Riziko infekce (00004)</i> <i>Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze (00201)</i> <i>Riziko poškození (00035)</i> <i>Riziko krvácení (0026)</i> <i>Narušený vzorec spánku (00198)</i> <i>Riziko narušení rodičovství (00057)</i> <i>Deficit sebepéče při oblékání (00109)</i> <i>Deficit sebepéče při koupání (00108)</i> <i>Deficit sebepéče ve stravování (00102)</i> <i>Deficit sebepéče ve vyprazdňování (00110)</i> <i>Zhoršené vylučování moči (00016)</i> <i>Narušená integrita kůže (00046)</i>

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha P VI
Hodnocení vzniku dekubitů dle Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Další nemoci	Tělesný stav	Stav vědomí	Pohyblivost	Inkontinence	Aktivita	Body
Úplná	0-10	Normální	Žádné	Dobrý	Dobrý	Úplná	Není	Chodí	4
Malá	10-30	Alergie	Horečka, DM, Ca	Zhoršen	Apatický	Omezená částečně	Občas	Doprovod	3
Částečná	30-60	Vlhká	Anemie, kachexie	Špatný	Zmatený	Velmi omezená	Močová	Sedačka	2
Žádná	60+	Suchá	Obezita, on.cév, jiné	Velmi špatný	Bezvědomí	Žádná	Obojí	Upoután na lůžko	1

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

Příloha P VII
Klasifikace tíže tromboflebitid dle Maddona

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

Příloha P VIII



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLMOUC

I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc
Tel. 588 441 111, E-mail: fn@fnol.cz
IČO: 00098892

ODBOR KVALITY

Dokument č.:
Fm-MP-G015-05-PRLIST-001

verze č.: 1, str. 1/1

Průvodní list k sociologickému průzkumu

Název sociologického průzkumu: *BAKALÁŘSKÁ PRÁCE:
ČERŤA MOZIČOVÁ ZÁŤIHOVA A ODOB VÍTĚDNÍHO VĚKU Z POHLEDU NESTRY*

Pracoviště FNOL dotčená průzkumem: *KCC, Neurologická klinika, FN Olomouc*

Zadavatel:

Datum realizace průzkumu: *12/2016 - 4/2017*

Typ výzkumné strategie:

kvantitativní

kvalitativní

Stručný popis výzkumné strategie:

Např.:

1. Typ výzkumné strategie
2. Teoretické podklady, pracovní hypotézy, sociální problém...
3. Vzorkování, technika sběru dat, vzor dotazníku ...
4. Analýza a interpretace dat, hodnocení hypotéz...

*Prou bakalářskou práci budu zpracovávat formou
konzultací. Provádáním jednotlivých problémů, a
zároveň daného pacienta. Výsledné zpracování
použiji ke zpracování poskylované péče.*

*Analýzám a prováděním sítěmi na pracovníku
NEUR - ke práci souběžně dat pacienta.*

89	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLMOUC	17/93
301	I. P. Pavlova 6, 775 20 Olomouc	
173	588 441 111	
	Neurologická klinika	
	Jednotka intenzivní péče 279	
	Průvodní: Prof. MUDr. Petr KAČŮSKÝ, CSc.	

49991 U. d.

Vypracoval: *Aluocora Starbora bca* Schválil: *Bc. Andrea Drobiličová*
pověřená hlavní sestrou
Odbor hlavní sestry
Fakultní nemocnice Olomouc

Ukončení průzkumu:

Poznámky:

Příloha P IX

Návrh ošetřovatelských diagnóz vhodných pro tvorbu standardního ošetřovatelského plánu

Data potřebná k tvorbě tohoto návrhu, byla získána pomocí sestudování dané problematiky a také analýzou dat získaných v rámci pěti kazuistik, zaměřených na poskytnutí ošetřovatelské péče pacientům s CMP středního věku, v jednom případě až věku mladého.

Ošetřovatelské diagnózy jsou seřazeny dle závažnosti a zpracovány dle taxonomie II NANDA-I.

RIZIKO POŠKOZENÍ

(1978, 2013)

Definice

Náchylnost k poškození jako důsledek interakce okolních podmínek s adaptivní a obrannou výbavou jedince, což může oslabit zdraví (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 352).

Rizikové faktory

Vnější

- alterace kognitivních funkcí
- alterace psychomotorických funkcí
- nedostatečné zdroje výživy (např. vitamíny, druhy výživy)
- vystavení se patogenům
- vystavení se chemickým toxinům
- úroveň imunizace v komunitě
- nozokomiální agens
- fyzické bariéry (např. koncepce, struktura a uspořádání komunity, budovy či vybavení)
- nebezpečný způsob přepravy (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 352)

Vnitřní

- abnormální krevní profil

- změny v afektivní orientaci
- změny v pocítování (vyplývající z poranění míchy, diabetu mellitu aj.)
- dysfunkce autoimunity
- dysfunkce efektorů
- extrémní věk
- dysfunkce imunity
- porucha primárních obranných mechanismů (např. porušená kůže)
- malnutrice
- dysfunkce sensorické integrace
- tkáňová hypoxie (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 352)

-Určující znaky: zhoršené provádění jemných motorických funkcí, zhoršené provádění hrubých motorických funkcí, omezený rozsah pohybu, pomalejší reakce, diskomfort (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 352)

-Související faktory: alterace kognitivních funkcí, snížené ovládní svalstva, snížení svalové síly, malnutrice, naordinované omezení pohybu, sensoricko-percepční poškození (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 352)

-Cíl: Pacient bude po ukončení naordinovaného klidového režimu schopen samostatného pohybu. Pacient bude schopen ovládat své pohyby v rámci svých možností daných postižením, bude mít zlepšenou úroveň pohyblivosti a předvede nám, že dokáže používat pomůcky k pohybu (hůl, berle, chodítka).

Ošetrovatelské intervence:

- edukovat pacienta o úlevových polohách
- snažit se získat pacienta ke spolupráci a vzbudit u něj zájem o cvičení
- zajistit do blízkosti pacienta zvonek k přivolání ošetřujícího personálu
- zajistit v dosahu močovou láhev pro muže
- pravidelně provádět polohování k prevenci dekubitů a vzniku kontraktur
- podávat analgetika a další ordinace dle lékaře
- kontrolovat jejich účinek
- pečlivě vést zdravotní dokumentaci
- spolupracovat s rehabilitačním pracovníkem
- zajistit edukaci rodinných příslušníků ohledně pacientových potřeb v oblasti pohybu

ZHORŠENÁ TĚLESNÁ POHYBLIVOST

(1973, 1998, 2013, LOE 2.1)

Definice

Omezení nezávislého cíleného tělesného pohybu těla či jedné nebo více končetin (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 189).

-Určující znaky: změna chůze, zhoršené provádění jemných motorických funkcí, zhoršené provádění hrubých motorických funkcí, omezený rozsah pohybu, pomalejší reakce, potíže při otáčení, diskomfort, nahrazuje pohyb jinými činnostmi (např. věnuje pozornost aktivitám druhých, kontrolní chování, zaměření na aktivity před onemocněním), námahou dušnost, třes vyvolaný pohybem, posturální nestabilita, zpomalené pohyby, trhavé pohyby, nekoordinované pohyby (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 189)

-Související faktory: intolerance aktivity, změna integrity struktury kostí, alterace kognitivních funkcí, změněný metabolismus, úzkost, BMI přesahující 75. percentil pro daný věk a pohlaví, kontraktury, kulturní přesvědčení týkající se vhodných činností, snížený vytrvalost, snížené ovládání svalstva, úbytek svalové hmoty, snížení svalové síly, deprese, opožděný vývoj, nepoužívání, nedostatečná podpora prostředí (např. fyzická nebo sociální), nedostatečné znalosti o přínosu fyzické aktivity, ztuhlost kloubů, malnutrice, muskuloskeletální poškození, neuromuskulární poškození, bolest, ztráta kondice, farmaka, naordinované omezení pohybu, neochota iniciovat pohyb, sedavý způsob života, sensoricko-percepční poškození (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 189)

-Cíl: Pacient bude po ukončení naordinovaného klidového režimu schopen samostatného pohybu. Pacient bude schopen ovládat své pohyby v rámci svých možností daných postižením, bude mít zlepšenou úroveň pohyblivosti a předvede nám, že dokáže používat pomůcky k pohybu (hůl, berle, chodítko).

Ošetřovatelské intervence:

- edukovat pacienta o úlevových polohách
- snažit se získat pacienta ke spolupráci a vzbudit u něj zájem o cvičení
- zajistit do blízkosti pacienta zvonek k přivolání ošetřujícího personálu
- zajistit v dosahu močovou láhev pro muže
- pravidelně provádět polohování k prevenci dekubitů a vzniku kontraktur

- podávat analgetika a další ordinace dle lékaře
- kontrolovat jejich účinek
- pečlivě vést zdravotní dokumentaci
- spolupracovat s rehabilitačním pracovníkem
- zajistit edukaci rodinných příslušníků ohledně pacientových potřeb v oblasti pohybu

ZHORŠENÁ VERBÁLNÍ KOMUNIKACE

(1983, 1996, 1998)

Definice

Snížená, zpožděná či neexistující schopnost přijímat, zpracovat, vysílat nebo využívat systém symbolů (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 234).

-Určující znaky: absence očního kontaktu, potíže porozumět komunikaci, potíže verbálně vyjádřit myšlenky (např. afázie, dysfázie, apraxie, dyslexie), potíže s tvorbou vět, potíže s tvorbou slov (např. afonie, dyslalie, dysartrie), potíže se selektivní pozorností, potíže používat řeč těla, potíže používat mimiku, potíže udržet běžnou komunikaci, potíže s mluvením, potíže s vyjadřováním se, dezorientace osobou, dezorientace místem, dezorientace časem, nemluví, dyspnoe, neschopnost mluvit, neschopnost mluvit jazykem pečovatele, neschopnost vyjádřit se řečí těla, neschopnost používat mimiku, nevhodné vyjadřování se, částečný vizuální deficit, odmítání mluvit, špatná artikulace, drmolání, koktání, celkový vizuální deficit (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 234)

-Související faktory: absence důležité blízké osoby, vývojové změny, změny percepce, změny v sebepojetí, poškození centrálního nervového systému, kulturní rozdíly, emocionální narušení, překážky okolního prostředí, nedostatek informací, nedostatek stimulů, nízká sebeúcta, orofaryngeální defekt, fyzická bariéra (např. tracheostomie, intubace), fyziologický stav (např. mozkový nádor, snížený průtok krve mozkem, oslabení muskuloskeletálního systému), psychotická porucha, léčba, náchylnost (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 234)

- Cíl: Pacient bude schopen s ošetřujícím personálem a s rodinou komunikovat dle svých možností verbálně, nebo neverbálně- pomocí psaní, abecední tabulky, počítače.

Ošetrovatelské intervence:

- zajistit psychickou pohodu pacienta, uklidnit jej
- zajistit logopedické vyšetření k posouzení schopnosti mluvení
- snažit se pacientovi vždy odpovědět na jeho požadavky
- podporovat pacienta v používání gest a pantomimy
- zajistit ordinace lékaře
- sledovat účinky medikace
- zajistit pacientovi k dosahu pomůcky pro neverbální komunikaci (psací potřeby, abecední tabulku, obrázky)
- dohlížet nad pravidelným logopedickým cvičením nařízeným logopedem

RIZIKO INFEKCE

(1986, 2010, 2013, LOE 2.1)

Definice

Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 345).

Rizikové faktory:

- chronické onemocnění (např. diabetes mellitus)
- nedostatečné znalosti, jak se nevystavovat patogenům
- invazivní vstupy
- malnutrice
- obezita (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 345)

Nedostatečná primární obrana

- změněná peristaltika
- změna pH sekretů
- změna integrity kůže
- snížená funkce řasinkového epitelu (v dýchacích cestách)

- předčasné prasknutí plodových obalů
- kouření
- stáza tělních tekutin (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 345)

Nedostatečná sekundární obrana

- snížený hemoglobin
- imunosuprese
- nedostatečná vakcinace
- leukopenie
- potlačení zánětlivé reakce (např. interleukin 6, C- reaktivní protein) (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 345)

Prostředí se zvýšeným výskytem patogenů

- vystavení se nákaze (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 345)

- *Cíl:* pacient bude řádně poučen o projevech infekce

Ošetřovatelské intervence:

- sledovat několikrát denně okolí periferní žilní kanyly, PMK
- vždy při převazu periferní žilní kanyly postupovat asepticky
- při hygieně dbát také na očistu PMK a okolí vstupu do močové trubice
- riziko vzniku infekce posoudit dostupnými škálami
- edukovat pacienta o příznacích infekce
- sledovat fyziologické funkce pacienta
- pečlivě vše zaznamenávat do dokumentace
- v daných pravidelných intervalech měnit místo vpichu kanyla a o tom vést řádně záznam
- sledovat celkové i lokální známky infekce

NARUŠENÁ INTEGRITA KŮŽE

(1975, 1998)

Definice

Změna v epidermis a/nebo dermis (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 364)

-*Určující znaky*: změny integrity, průnik cizího tělesa kůží (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 364)

- *Související faktory*:

Vnější

-chemická látka (např. popáleniny, kapsaicin, metylenchlorid, hořčičné látky), věkové extrémy, vzdušná vlhkost, hypertermie, hypotermie, mechanické faktory (např. střížné síly/smýkání, tlak, imobilita), vlhkost (způsobená exkrety, sekrety), farmaka, radioterapie (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 364)

Vnitřní

-změny objemu tekutin, změny metabolismu, změny pigmentace, změny citlivosti (následkem poranění míchy, diabetes mellitus atd.), změny turgoru, hormonální změny, imunodeficience, zhoršená perfuze, nevyvážená výživa, tlak na kostrční výčnělky (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 364)

- *Cíl*: Pacient bude informován o léčebném režimu a bude jej dodržovat.

Ošetrovatelské intervence:

- v pravidelných intervalech kontrolovat místa vpichu a posoudit dostupnými škálami
- vést přesné záznamy o stavu v ošetrovatelské dokumentaci
- sledovat známky infekce (bolest, zvýšené CRP, zvýšená TT)
- ihned při zjištění projevů komplikací informovat lékaře
- podávat profylaktickou ATB léčbu dle ordinace lékaře

DEFICIT SEBEPÉČE PŘI OBLÉKÁNÍ

(1980, 1998, 2008, LOE 2.1)

Definice

Zhoršená schopnost samostatně se obléknout nebo dokončit oblékání (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 215).

-Určující znaky: zhoršená schopnost zvolit oblečení, zhoršená schopnost zapnout si oblečení, zhoršená schopnost vytáhnout oblečení ze skříní/šatníků, zhoršená schopnost udržet si vzhled na uspokojivé úrovni, zhoršená schopnost zvednout oblečení, zhoršená schopnost obléknout oblečení na dolní část těla, zhoršená schopnost obléknout si oblečení na horní část těla, zhoršená schopnost obléknout si potřebné části oděvu (např. košili, ponožky, boty), zhoršená schopnost svléknout si potřebné části oděvu (např. košili, ponožky, boty), zhoršená schopnost používat pomocná zařízení/pomůcky, zhoršená schopnost používat zipy (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 215)

-Související faktory: alterace kognitivních funkcí, úzkost, snížená motivace, diskonfort, překážky v prostředí, únava, muskuloskeletální poškození, neuromuskulární poškození, bolest, poruchy percepce, slabost (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 215)

-Cíl: Pacient bude schopen uspokojit své osobní potřeby dle svých možností, dle svého postižení. Bude schopen se obléct/vysvléct dle potřeby a adekvátně počasí. Bude schopen používat pomůcky umožňující mu oblékání/vslékání.

Ošetřovatelské intervence:

- dle Barthelova testu všedních činností posoudit míru pacientovy soběstačnosti v den příjmu toto posouzení aktualizovat v pravidelných intervalech a nebo při zhoršení /zlepšení zdravotního stavu
- o změnách vždy vést záznam
- o změnách informovat ošetřujícího lékaře
- povzbuzovat pacient k sebepěči, aktivizovat jej, maximálně jej budeme podporovat v soběstačnosti
- zajistit pacientovi soukromí a dostatek času na provádění činností z výše uvedených oblastí
- umožnit pacientovi získat informace o možnostech zakoupení různých rehabilitačních pomůcek, které mu usnadní oblékání

DEFICIT SEBEPÉČE PŘI KOUPÁNÍ

(1980, 1998, 2008, LOE 2.1)

Definice

Zhoršená schopnost samostatně provádět nebo dokončit aktivity týkající se koupání

(Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 214)

-*Určující znaky*: zhoršená schopnost dostat se do koupelny, zhoršená schopnost získat nebo dostat se ke zdroji vody, zhoršená schopnost usušit si tělo, zhoršená schopnost opatřit si potřeby ke koupání, zhoršená schopnost regulovat vodu pro koupání, zhoršená schopnost umýt si tělo (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 214)

- *Související faktory*: alterace kognitivních funkcí, úzkost, snížená motivace, překážky v prostředí, zhoršená schopnost vnímat části těla, zhoršená schopnost vnímat prostorové vztahy, muskuloskeletální poškození, neuromuskulární poškození, bolest, poruchy percepce, slabost (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 214)

- *Cíl*: Pacient bude schopen uspokojit své osobní potřeby dle svých možností, dle svého postižení. Po provedené hygieně se bude pacient cítit čistý a upravený.

Ošetřovatelské intervence

- povzbuzovat pacient k sebeděči, aktivizovat jej
- maximálně jej budeme podporovat v soběstačnosti
- pacientovi dopomáhat dle potřeby (s prováděním hygieny, udržovat teplotu vody při umývání)
- během hygieny budeme kontrolovat stav kůže pacienta
- dle Barthelova testu všedních činností posoudit míru pacientovy soběstačnosti v den příjmu
- toto posouzení aktualizovat v pravidelných intervalech a nebo při zhoršení /zlepšení zdravotního stavu
- o změnách vždy vést záznam
- o změnách informovat ošetřujícího lékaře

DEFICIT SEBEPÉČE PŘI STRAVOVÁNÍ

(1980, 1998)

Definice

Zhoršená schopnost provádět nebo dokončit aktivity týkající se samostatného stravování (Herdman,

Kamitsuru, 2015, s. 216).

-*Určující znaky*: zhoršená schopnost dopravit jídlo k ústům, zhoršená schopnost žvýkat jídlo, zhoršená schopnost dostat jídlo na příbor, zhoršená schopnost zacházet s příborem, zhoršená schopnost manipulovat s jídlem v ústech, zhoršená schopnost otevírat nádoby/obaly/plastové misky, zhoršená schopnost uchopit hrnek nebo sklenici, zhoršená schopnost připravit si jídlo, zhoršená schopnost samostatně sníst celé jídlo, zhoršená schopnost přijímat jídlo společensky přijatelným způsobem, zhoršená schopnost polykat jídlo, zhoršená schopnost polykat dostatečné množství jídla, zhoršená schopnost používat pomocná zařízení/pomůcky (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 216)

- *Související faktory*: alterace kognitivních funkcí, úzkost, snížená motivace, diskomfort, překážky v prostředí, únava, muskuloskeletální poškození, neuromuskulární poškození, bolest, poruchy percepce, slabost (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 216)

- *Cíl*: Pacient bude schopen uspokojit své osobní potřeby dle svých možností, dle svého postižení. Bude schopen se dostatečně najíst a napít bez pomoci ostatních. Nebude ohrožen dehydratací.

Ošetrovatelské intervence

- dle Barthelova testu všedních činností posoudit míru pacientovy soběstačnosti v den příjmu
- toto posouzení aktualizovat v pravidelných intervalech a nebo při zhoršení /zlepšení zdravotního stavu
- o změnách vždy vést záznam
- o změnách informovat ošetřujícího lékaře
- povzbuzovat pacient k sebeděči, aktivizovat jej, maximálně jej podporovat v soběstačnosti
- zajistit vhodnou stravu- dysfagická, mletá dieta
- zajistit pacientovi soukromí a dostatek času na provádění činností z výše uvedených oblastí
- dle potřeby a dle ordinace při zhoršení stavu a schopnosti sebeděče zavést pacientovi NGS
- zajistit edukaci rodinných příslušníků ohledně pacientových potřeb

DEFICIT SEBEPÉČE PŘI VYPRAZDŇOVÁNÍ

(1980, 1998, 2008, LOE 2.1)

Definice

Zhoršená schopnost samostatně provést nebo dokončit aktivity týkající se vyprazdňování (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 217).

-*Určující znaky*: zhoršená schopnost provést řádnou vyprazdňovací hygienu, zhoršená schopnost spláchnout toaletu, zhoršená schopnost manipulovat s oblečením za účelem vyprazdňování, zhoršená schopnost přemístit se na toaletu, zhoršená schopnost vstát z toalety, zhoršená schopnost sedět na toaletě (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 217)

- *Související faktory*: alterace kognitivních funkcí, úzkost, snížená motivace, překážky v prostředí, únava, zhoršená schopnost přemísťovat se, zhoršená mobilita, muskuloskeletální poškození, neuromuskulární poškození, bolest, poruchy percepce, slabost (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 217)

- *Cíl*: Pacient bude schopen uspokojit své osobní potřeby dle svých možností, dle svého postižení, bude schopen si zazvonit na ošetřující personál v případě potřeby vyprázdnění, bude schopen použít močovou láhev/podložní mísu.

Ošetřovatelské intervence

- dle Barthelova testu všedních činností posoudit míru pacientovy soběstačnosti v den příjmu
- toto posouzení aktualizovat v pravidelných intervalech, nebo při zhoršení/zlepšení zdravotního stavu
- o změnách vždy vést záznam
- o změnách informovat ošetřujícího lékaře
- povzbuzovat pacient k sebepečí, aktivizovat jej, maximálně jej podporovat v soběstačnosti
- zajistit pacientovi soukromí a dostatek času na provádění činností z výše uvedených oblastí
- do blízkosti dosahu umístit pro muže močovou láhev
- umožnit dosáhnout na signalizační zařízení k přivolání ošetřujícího personálu
- zajistit edukaci rodinných příslušníků ohledně pacientových potřeb

RIZIKO KRVÁCENÍ

(2008, 2013, LOE 2.1)

Definice

Náchylnost ke snížení množství krve, což může ohrozit zdraví (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 348)

Rizikové faktory

- aneurysma
- obřízka
- diseminovaná intravaskulární koagulopatie
- gastrointestinální poruchy (např. žaludeční vředová nemoc, polypy, varixy)
- pády v anamnéze
- zhoršená funkce jater (např. cirhóza, hepatitida)
- vrozené koagulopatie (např. trombocytopenie)
- nedostatečné znalosti o prevenci krvácení
- poporodní komplikace (např. atonie dělohy, retence placenty)
- komplikace spojené s těhotenstvím (např. placenta previa, molární těhotenství, abrupce placenty, vícečetné těhotenství)
- trauma
- léčba (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 348)

- *Cíl:* Pacient bude poučen o možných projevech krvácení

Ošetrovatelské intervence:

- posoudit možné riziko krvácení
- sledovat možné krvácení (prosáknutí krytí, vznik hematomu)
- sledovat projevy krvácení do vnitřních orgánů (hypotenze, pokles hodnot Hb, apatie)
- pravidelně kontrolovat fyziologické funkce
- provádět přesný zápis do dokumentace
- při zjištění projevů krvácení ihned informovat ošetřujícího lékaře
- plnit ordinace lékaře a sledovat účinek ordinované medikace
- v případě nutnosti zajistit krevní transfuze dle ordinace lékaře

PORUŠENÉ POLYKÁNÍ

(1986, 1998)

Definice

Abnormální funkce polykacího mechanismu spojená s poruchami stavby nebo funkce ústní dutiny, nosohltanu či jícnu (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 145).

- *Určující znaky:*

Poškození orální fáze: abnormalita v ústní fázi při polykání, dušení před polknutím, kašel před polknutím, slintání, vypadávání potravy z úst, vytlačování potravy z úst, navalování před polknutím, neschopnost vyprázdnit dutinu ústní, nedovírání rtů, neefektivní uchopení bradavky, nenefektivní sání, nedostatečné žvýkání, nazální reflex, pomalé polykání po kouscích, shromažďování soust po stranách dutiny ústní, předčasný příjem soust, pomalá tvorba soust, pomalá konzumace jídla, neefektivní formování soust pomocí jazyka (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 145)

Poškození faryngální fáze: abnormalita faryngální fáze při polykání, změna pozice hlavy, dušení, kašel, zpožděné polykání, nevysvětlené horečky, odmítání jídla, navalování, bublavý hlas, neadekvátní vystoupení hltanu, nazální reflex, rekurentní pulmonální infekce, mnohočetné polykání (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 145)

Poškození jícnové fáze: abnormalita v jícnové fázi při polykání, kysele páchnoucí dech, bruxismus, potíže při polykání, bolest v epigastriu, odmítání jídla, pálení žáhy, hemateméze, hyperextenze hlavy, noční probouzení se, noční kašel, odynofagie, regurgitace, opakované polykání, stížnosti na uvíznutí sousta v jícnu, nevysvětlené podráždění před a po jídle, omezování objemu jídla, zvracení (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 146)

-*Související faktory:*

Kongenitální deficit: behaviorální problémy při krmení, stavy s významnou hypotonií, vrozené srdeční onemocnění, neprospívání, výživa sondou v anamnéze, mechanická ostrukce, zhoršení neuromuskulárních funkcí, proteinová malnutrice, poruchy dýchání, sebepoškozující chování, anomálie horních dýchacích cest (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 146)

Neurologické problémy: achalázie, získané anatomické vady, poškození mozku (např. CMP, neurologické onemocnění, trauma, tumor), mozková obrna, postižení kraniálního nervu, opožděný vývoj, onemocnění ezofageálního reflexu, abnormalita hltanu, defekt hltanu, nazální defekt a nazofaryngeální dutiny, neurologické problémy, orofaryngeální abnormalita, předčasně narozené

dítě, tracheální defekt, trauma, anomálie horních dýchacích cest (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 146)

-*Cíl:* Zabránit u pacienta aspiraci stravy a tekutin, nedojde k projevům malnutrice a k dehydrataci pacienta. Pacient bude dle svého zdravotního stavu se sám najíst, napít.

Ošetrovatelské intervence

- ihned při příjmu pacienta posoudit jeho schopnosti polykání
- posoudit rizikové faktory (horečka, porucha vědomí, dezorientace)
- posoudit stav dutiny ústní, její ev. zranění (pokousání, vyražené zuby způsobené pádem při ztrátě vědomí)
- zajistit vyndání zubní protézy k zabránění jejímu vdechnutí při poruše vědomí
- zajistit nasazení zubní protézy při úpravě vědomí a stavu
- zajistit vhodnou stravu (dysfagickou, mletou)
- zajistit vhodnou polohu při podávání stravy (nejíst v leže)
- tekutiny dle potřeby zahušťovat prostředky k tomu určenými
- vést přesnou bilanci tekutin a záznam o příjmu potravy
- při vzniku komplikací při polykání nově vzniklých ihned informovat lékaře

RIZIKO NEEFEKTIVNÍ CEREBRÁLNÍ TKÁŇOVÉ PERFUZE

(2008, 2013, LOE 2.1)

Definice

Náchylnost ke snížení cerebrálního tkáňového průtoku, který může vést k oslabení zdraví (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 208).

Rizikové faktory

- abnormální parciální tromboplastinový čas (APTT)
- abnormální protrombinový čas (APT)

- akinetický segment levé komory
- ateroskleróza aorty
- direkce arterie
- fibrilace síní
- myxom síní
- poranění mozku (např. cerebrovaskulární poškození, neurologické onemocnění, trauma, nádor)
- neoplazma mozku
- stenóza karotid
- cerebrální aneurysma
- koagulopatie
- dilatační kardiomyopatie
- diseminovaná intravaskulární koagulopatie
- embolie
- hypercholesterolemie
- hypertenze
- infekční endokarditida
- umělá mechanická chlopeň
- mitrální stenóza
- farmaka
- nedávný infarkt myokardu
- onemocnění sinusového uzlu
- abúzus látek léčba (Herdman, Kamitsuru, 2015, s. 208)

- *Cíl:* U pacienta bude dosaženo předepsaných hodnot APTT a APT, bude za pomoci kardiologa zkorigovaná fibrilace síní, léčena hypertenze a za pomoci farmak budou zvládnuty abstinční příznaky abúzu návykových látek.

Ošetrovatelské intervence

- pravidelně provádět odběry koagulopatie, dle ordinace lékaře
- aplikovat v předepsaný čas antikoagulancia
- monitorovat EKG křivku a známky fibrilace síní

- v předepsaných intervalech kontrolovat TK
- dle hodnot TK podávat antihypertenziva v tbl a nebo kontinuálně
- vše řádně zapisovat do zdravotnické dokumentace
- o případných změnách hodnot neprodleně informovat ošetřujícího lékaře
- zmírňovat příznaky závislosti pomocí předepsaných farmak