

PROBLEMATIKA PODÁVANÉ TROMBOLÝZY U PACIENTŮ S AKUTNÍ ISCHEMICKOU CMP

Frelichová Pavlína

Bakalářská práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Pavλίna Frelichová**
Osobní číslo: **H15501**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Problematika podávané trombolýzy u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou**

Zásady pro vypracování:

Vypracování rešerše a studium odborné literatury.
Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti trombolýzy, ischemické cévní mozkové příhody a akutní ošetřovatelské péče.
Příprava metodiky kvalitativního výzkumu.
Realizace kvalitativního výzkumu technikou kazuistik.
Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných dat.
Prezentace výsledků výzkumu, jeho shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

BENDOK, B. R. [ET AL.] Hemorrhagic and Ischemic Stroke: Medical, Imaging, Surgical, and Interventional Approaches. New York: Thieme Medical Publishers, 2012. ISBN 978-1-60406-234-2.

HUTYRA, M. et al. Kardiembolizační ischemické cévní mozkové příhody. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3816-1.

KALINA, M. a kol. Cévní mozková příhoda v medicínské praxi. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7387-107-9.

SEIDL, Z. Neurologie pro studium i praxi. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5247-1.

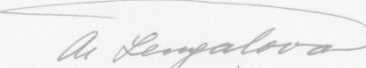
VĚVODOVÁ, Š., K. IVANOVÁ a kol. Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese. Olomouc: Univerzita Palackého Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4770-4.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Vladimír Koutecký**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **5. ledna 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **18. května 2018**

Ve Zlíně dne 5. ledna 2018


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




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 2. 2. 2018


.....

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 nevydělečně 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 nahlášení 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, užíje-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 vzdělávacího 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 chybného projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit 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 „PROBLEMATIKA PODÁVANÉ TROMBOLÝZY U PACIENTŮ S AKUTNÍ ISCHEMICKOU CÉVNÍ MOZKOVOU PŘÍHODOU,, se zabývá problematikou ošetrovatelské péče u pacientů s cévní mozkovou příhodou (dále CMP) hospitalizovaných na oddělení jednotky intenzivní péče Fakultní nemocnice Olomouc. Především je zaměřena na specifika ošetrovatelské péče pacientů, kterým byla zvolena léčba podáním trombolýzy. Cílem výzkumu je stanovení mapy péče o pacienta. Sledování bylo provedeno u 5 případových kazuistik.

Klíčová slova:

Trombolýza, cévní mozková příhoda, ošetrovatelská péče, mapa péče, kazuistika

ABSTRACT

The present thesis, entitled "THROMBOLYSIS ADMINISTERED IN PATIENTS WITH ACUTE ISCHEMIC CEREBROVASCULAR ACCIDENT", deals with the issues related to nursing care provided to patients with cerebrovascular accident (herein abbreviated to CVA) hospitalised at the Intensive Care Unit of the University Hospital in Olomouc. It focuses primarily on specific features of the nursing care provided to patients whose treatment involves thrombolysis. The objective of the research is to determine "a care map" for a patient. Observations have been conducted in 5 case studies.

Keyword:

Thrombolysis, cerebrovascular accident, nursing care, a care map, case studies

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

Mé velké poděkování patří panu Mgr. Vladimíru Kouteckému, a to za vedení mé bakalářské práce, za cenné rady a připomínky k jejímu zpracování.

Dále bych chtěla poděkovat Neurologické klinice Fakultní nemocnice Olomouc oddělení JIP za spolupráci, ochotu a možnost zpracování empirické části bakalářské práce.

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

Motto: „Člověk je bohatý tím, co učinil pro druhé”

Johann Wolfgang von Goethe

OBSAH

1	ÚVOD	10
I	TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1.1	ANATOMIE A FYZIOLOGIE	12
1.2	CHARAKTERISTIKA CMP	14
1.3	ETIOLOGIE VZNIKU.....	14
1.3.1	Ischemická CMP	14
1.3.2	Hemoragická CMP	16
1.3.3	Tranzitorní ischemická ataka (TIA)	16
1.3.4	Trombóza mozkových žil a splavů	16
1.4	PŘÍZNAKY A KLINICKÉ PROJEVY CMP	16
1.5	DIAGNOSTIKA CMP	17
1.6	LÉČBA CMP.....	18
1.7	OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE.....	20
1.7.1	Péče o pacienta v přednemocniční a nemocniční péči	21
1.7.2	Ošetřovatelská péče o pacienta po trombolýze	22
II	PRAKTICKÁ ČÁST	24
2	ÚVOD DO PRAKTICKÉ ČÁSTI.....	25
2.1	CÍLE PRÁCE	25
2.2	METODIKA VÝZKUMU	26
3	SOUBOR KAZUISTIK	27
3.1	KAZUISTIKA Č. 1	27
3.2	KAZUISTIKA Č. 2	30
3.3	KAZUISTIKA Č. 3	34
3.4	KAZUISTIKA Č. 4.....	37
4	DISKUSE	41
	ZÁVĚR	46
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	48
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	51
	SEZNAM OBRÁZKŮ	53
	SEZNAM PŘÍLOH.....	54

1 ÚVOD

Pro zpracování své bakalářské práce jsem si vybrala téma „Problematika podávání trombolýzy u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou.“ Pracuji jako praktická sestra v komplexním cerebrovaskulárním centru Fakultní nemocnice Olomouc. Zde jsou pacienti léčeni pro akutní mozkové příhody, a tudíž se s tímto onemocněním stále setkávám. Jedná se o velmi závažné onemocnění s vysokou mortalitou a trvalými následky působícími trvalou invaliditu.

V zemích Evropské unie se incidence mozkových infarktů pohybuje mezi 185-300/100 000 obyvatel a v České republice se jedná o 250-300/100 000 obyvatel. Recidiva se vyskytuje v 20% v prvních pěti letech po prodělaném mozkovém infarktu. Úmrtnost po cévní mozkové příhodě je 15 – 20% v průběhu tří měsíců. Invalidita se pohybuje v rozmezí 20-30% po prodělané cévní mozkové příhodě i při lepších možnostech v akutní léčbě (Bar a Chmelová, 2011). V současné době je dostupná nejmodernější léčba s vědeckou evidencí a účinností, která závisí na včasné aplikaci a tím může výrazně zlepšit prognózu pacientů. Péče v ČR je soustředěna do vysoce specializovaných center, kde probíhá péče podle legislativních předpisů a odborného standardu (Škoda, 2016).

Práce je složena z teoretické části a praktické části. Teoretická část je zaměřena na anatomii a fyziologii mozku, dále charakteristiku CMP a rozdělení cévních mozkových příhod dle etiologie vzniku. Následují příznaky a projevy CMP, diagnostika a léčba. V neposlední řadě se věnuji ošetrovatelské péči o pacienta s akutní ischemickou CMP.

Cílem praktické části je zjistit specifika péče u pacientů s ischemickou cévní mozkovou příhodou při podávání intravenózní trombolýzy. Byl vytvořen pozorovací arch, na který je zaznamenán průběh pacientovy hospitalizace od příjezdu na oddělení urgentního příjmu, přes vstupní vyšetření, podání intravenózní trombolýzy, případných komplikací až po třetí ošetrovací den. Na základě pozorovacího archu byla vytvořena mapa péče o pacienta po aplikaci intravenózní trombolýzy.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1.1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE

Mozek (*encephalon*) je uložen v lebeční dutině, koordinuje a integruje aktivity, které se vztahují ke všem částem těla. Ze smyslových orgánů odesílá signály k výkonným orgánům a vytváří vstupní signály, které zpracovává (Kopecký, 2010, s. 228).

Mozek a hřbetní mícha jsou kryty třemi obaly: vazivová tvrdá plena (*dura mater*), pavoučnice (*arachnoidea*) - síťovité uspořádání vazivových vláken, jemná a cévnatá omozečnice (*pia mater*). Mezi omozečnicí a pavoučnicí protéká mozkomíšní mok, který svým složením odpovídá krevní plazmě zbavené bílkovin. Funkcí mozkomíšního moku je chránit CNS před otřesy a zmenšovat hmotnost mozku (Kapounová, 2007, s. 191).

Uvnitř mozku jsou čtyři postranní komory. Dvě postranní mozkové komory jsou uloženy v hemisférách a otvory jsou spojeny s třetí mozkovou komorou, která je sylviovým kanálkem spojena se čtvrtou mozkovou komorou, ta je ohraničena prodlouženou míchou a mozečkem. Ve stropě této komory je otvor, kterým vytéká likvor do prostoru mezi pia mater a arachnoideu (Kapounová, 2007, s. 191).

Cévní zásobení mozku – hlavními tepny mozku jsou dvě páteřní tepny (*arterie vertebrales*) a dvě karotické tepny (*arteria carotis dextra et sinistra*), které vytváří Willisův okruh (*circulus arteriosus Willisii*). Bazilární tepna (*arteria basilaris*) je tvořena páteřní tepnou, která se po vstupu do lebky spojuje s druhostrannou páteřní tepnou. Žíly mozku proráží arachnoideu a duru mater, následně se vlévají do žilních splavů (Naňka a Elišková, 2009, s. 269).

Střední mozek (*mesencephalon*) je poslední úsek mozkového kmene. Jeho vrstvu tvoří tegmentu, v jejichž hloubce se nachází substantia nigra bohatá na dopamin, jehož nedostatek způsobuje Parkinsonovu chorobu (Naňka a Elišková, 2009, s. 282).

V celém kmeni se rozkládá retikulární formace, která je centrem životně důležitých reflexů. Patří sem polykací reflex, sací reflex, slinivý reflex a visceromotorické reflexy. Mezi obranné reflexy se řadí mrkací, slzivý, kašlací a dávivý reflex. Dále také dýchání a oběh, centrum zvracení, krevní tlak (Naňka a Elišková, 2009, s. 285).

Mozeček (*cerebellum*) – jeho základní funkcí je udržení rovnováhy, vzpřímené polohy, regulace svalového tonu, řízení pohybů a jejich koordinace. Poškození jednotlivých částí mozečku způsobuje výrazné poruchy stoje a chůze, špatnou koordinaci složitých pohybů,

třes při úmyslném pohybu a také může docházet k poruše koordinace řeči (*dysartrie*) a činnosti okohybných svalů (*nystagmus*) (Naňka a Elišková, 2009, s. 283-285).

Mezimozek (*diencephalon*)

Mezimozek je uložen mezi mozkovým kmenem a koncovým mozkem. Skládá se z několika thalamů. Jedním z nich je epithalamus, který řídí cirkadiální rytmy bdění a spánku. Dalším je methalamus, který je tvořen dvěma vyvýšeninami - corpus geniculatum mediale (vede vlákna sluchové dráhy) a corpus geniculatum laterale, v jehož jádru je podkorové zrakové centrum. Dále thalamus, kdy při jeho poruchách je snížený práh bolesti. Thalamus se podílí i na některých vegetativních reakcích (*zblednutí, zčervenání,..*). Zprostředkovává převod vzruchů z mozečku do kůry a ovlivňuje také stoj a chůzi. Subthalamus je uložen pod thalamem. Hypothalamus tvoří dno a stěnu třetí mozkové komory. Funkcí hypothalamu je neurosekreční činnost, působí na visceromotorická kmenová a míšňní centra autonomního nervového systému a ovlivňuje přenos aktivit vyvolaných reakcemi limbického systému. Působí na regulaci tělesné teploty a má vliv na sexuální chování a reprodukci. Reguluje příjem potravy a tekutin (Naňka a Elišková, 2009, s. 285-288).

Podvěsek mozkový (*hypophysis cerebri*)

Produkuje hormony jako například luteinizační hormon, folikuly stimulující hormon, thyreotropní hormon, somatotropní hormon, adrenokortikotropní hormon, melanocytstimulující hormon a prolaktin. Jejich sekrece je řízena pomocí hypothalamicko-hypofyzárního portálního oběhu (Naňka a Elišková, 2009, s. 288-290).

Koncový mozek (*telencephalon*)

Je tvořen pravou a levou hemisférou. Každá hemisféra obsahuje mozkovou kůru, bílou hmotu a bazální ganglia. V každé hemisféře se nachází postranní komora (Naňka a Elišková, 2009, s. 209).

Bazální ganglia

Tvoří šedé hmoty a jsou zřetelná nahromaděním neuronů. Jsou zanořeny v bílé hmotě koncového mozku. Slouží pro zpracování iniciačních impulzů pro hybnost (Naňka a Elišková, 2009, s. 209).

1.2 CHARAKTERISTIKA CMP

Cévní mozková příhoda je dle kritérií WHO definována jako rychle se rozvíjející klinické projevy ložiskového nebo difuzního postižení mozku, které trvají déle než 24 hodin nebo vedou ke smrti a předpokládáme, že jsou způsobeny poškozením cévního zásobení mozku (Tyrlíková a kolektiv, 2008, str. 124). Jde o život ohrožující stav vyžadující včasnou diagnostiku a zahájení účinné terapie (Tyrlíková a kolektiv, 2008, s. 129). Veškeré kroky je nutné provádět organizovaným způsobem. Lékaři musí znát pravděpodobné jiné diagnózy s podobnými projevy a pracovat na jejich vyloučení. K efektivní léčbě je potřeba znalost předchozí anamnézy, laboratorní vyšetření a zobrazovací metody. Obzvláště důležité je určit typ mrtvice (Bendok et al., 2012).

Další neméně závažnou skupinou jsou tranzitorní ischemické ataky (TIA), které mají kratší dobu trvání a jejich příznaky vymizí do 24 hodin. (Bartůněk a kolektiv, 2016, s. 431).

CMP postihuje vyšší věkové skupiny obyvatelstva a to převážně od 65 let. Velkým problémem je vysoká invalidizace a letalita (Bartůněk a kolektiv, 2016, s. 431).

1.3 ETIOLOGIE VZNIKU

1.3.1 Ischemická CMP

Ischemické cévní mozkové příhody tvoří asi 80% všech CMP (Školoudík a kolektiv, 2013, str. 18).

K ischemické CMP dochází nedostatečností krevního zásobení v určité části mozku. Příčinou uzávěru přívodné tepny je ateroskleróza, embolizace z kardiálního či centrálního zdroje, abnormality v průběhu tepen, které může doprovázet arteriální hypertenze. Tyto příčiny se mohou kombinovat (Seidl, 2015, s. 191).

Ischemickou cévní mozkovou příhodu lze dle etiopatogeneze dále dělit do několika jednotlivých skupin. Do první patří CMP způsobené aterosklerózou velkých tepen (Tyrlíková a kolektiv, 2008, str. 126). Tu lze detekovat u 20-30% pacientů, které ischemická CMP postihne, nicméně alespoň minimální aterosklerotické postižení tepen nacházíme více než v 70% procentech případů ischemických příhod (Školoudík a kolektiv, 2013, str. 126). Pomocným kritériem při stanovování aterosklerotické etiologie je přítomnost rizikových faktorů jako je kouření, alkohol, hypertenze, diabetes mellitus a jiné (Tyrlíková a kolektiv, 2008, str. 126).

Druhou skupinou jsou kardioembolické příčiny, nejčastěji fibrilace síní, chlopenní vady nebo náhrady chlopní (Tyrlíková, Bareš a kol, 2008, str. 126). Touto příčinou je způsobeno 20 – 45% ischemických CMP (Školoudík a kolektiv, 2013, str. 126).

Třetí skupinu tvoří lakunární infarkty. Ty vznikají v důsledku uzávěru drobných tepen (Školoudík a kolektiv, 2013, str. 126).

Mezi jiné příčiny patří disekce tepen (nejčastěji traumaticky), vaskulitidy nebo hyperkoagulační stavy (Tyrlíková a kolektiv, 2008, str. 126).

U 5-10% pacientů se nepodaří příčinu objasnit (Školoudík a kolektiv, 2013, str. 126).

Důsledkem uzávěru tepny může být ztráta funkcí, které postižená část mozku ovládá. Ischemická CMP má spoustu rizikových faktorů, které se dělí na ovlivnitelné, neovlivnitelné a slabé exogenní. K neovlivnitelným rizikovým faktorům se řadí rasa (více černá), věk, pohlaví (více muži), genetické, socioekonomické, zeměpisné a klimatické vlivy. Ovlivnitelné a takzvané silné faktory jsou CMP, TIA v anamnéze, hypertenze, DM, nemoci srdce a aorty. Mezi slabé exogenní faktory, které se týkají především životosprávy, patří: nikotin, kofein, nedostatek pohybu, sérové lipidy aj. Výskyt rizikových faktorů se nesčítá, ale násobí (Seidl, 2015, s. 191).

1.3.2 Hemoragická CMP

Hemoragická CMP se většinou objevuje u pacientů s hypertenzí. Další příčinou bývají tepenné výdutě (aneuryzma), které při ruptuře způsobí subarachnoidální krvácení. Zdrojem krvácení jsou i kavernomy, což jsou malé tenkostěnné, výrazně dilatované a pravidelně ohraničené oblasti, které jsou většinou asymptomatické. Nejčastěji se nacházejí v kůře a podkorové bíle hmotě, v zadní jámě a nejméně v thalamu a bazálních gangliích. Dalšími zdroji krvácení mohou být disekce tepny, krvácení do tumoru a další (Kalina a kolektiv, 2008, s. 162-165).

1.3.3 Tranzitorní ischemická ataka (TIA)

Jedná se o náhle vzniklý deficit, který se upraví do 24 hodin. TIA může být zobrazena na CT nebo MRI, ale většinou je ve funkčně málo významné oblasti a tím dochází k velmi rychlému vymizení příznaků. V karotickém povodí trvá TIA 8-18 minut, ve vertebrobazilárním povodí je to zpravidla 13-22 minut. Jejím hlavním znakem je úplná úprava neurologického deficitu. Hranice mezi TIA a malým ischemickým iktem není, protože mají podobné postupy v léčbě, sekundární prevenci, příčiny a postihují podobnou rizikovou populaci (Kalina a kolektiv, 2008, s. 16-17).

1.3.4 Trombóza mozkových žil a splavů

Je méně častá a postihuje především ženy. Vyskytuje se v souvislosti s těhotenstvím, užíváním antikoncepce, obdobím po porodu. Uzávěry drobnějších žil vedou k epileptickým záchvatům, poruchám hybnosti a citlivosti. Uzávěry větších žilních splavů způsobují poruchy vědomí a křeče. Častější jsou tromboflebitidy, to jsou trombózy, které se vyskytují při zánětlivém procesu. Projevují se bolestí za okem, otoky víček, teplotami. Základem jejich léčby je podávání antibiotik a antikoagulační léčba (Tyrlíková a kolektiv, 2008, s. 140-141).

1.4 PŘÍZNAKY A KLINICKÉ PROJEVY CMP

Rozlišit ischemické či hemoragické ikty je zprvu dle klinických příznaků zcela nemožné. Hemoragické ikty se projevují nejčastěji příznakem nitrolební hypertenze, kde jde především o bolesti hlavy, zvracení a poruchy vědomí. U subarachnoidálního krvácení může být

v úvodu porucha vědomí, je přítomna prudká bolest hlavy se zvracením a postupně jsou přítomny meningeální příznaky, jako je tuhnutí šíje (Bartůněk a kolektiv, 2016, s. 432).

Mozkové postižení se liší symptomy z oblasti mozkových hemisfér a mozkového kmene. Nejčastějšími projevy iktu jsou poruchy hybnosti končetin postihující jednu stranu těla, které jsou označovány jako hemiparéza, hemiplegie či monoparéza (nehybnost jedné končetiny) podle stupně postižení. Poruchy hybnosti mohou být částečné (paréza) nebo úplné (plegie). Vyskytnou se také mohou poruchy hybnosti všech končetin (kvadruparéza). Dále jsou to poruchy cití (hemihypestézie), poruchy řeči a schopnosti porozumět mluvenému slovu (afázie), kam se řadí i poruchy výslovnosti (dysartrie). Dále jde o poruchy visu jako je výpadek zorného pole (hemianopsie) nebo dvojité vidění (diplopie), postižení schopnosti psát (agrafie), číst (alexie), počítat (akalkulie) a porucha polykání (dysfagie). Mohou se objevit i poruchy vědomí a to v závislosti na místě rozsahu postižení jako jsou somnolence, sopor, koma (Tyrlíková a kolektiv, 2008, s. 133).

U většiny pacientů s iktem je přítomna hypertenze, arytmie nebo selhání pravostranného či levostranného srdečního oddílu (Bartůněk a kolektiv, 2016, s. 432).

1.5 DIAGNOSTIKA CMP

Computerová tomografie (CT) je klíčová pro diagnostiku akutního iktu. Jde o vyšetření první volby, kde nedochází ke ztrátě času. Jeho výhodou je rychlost vyšetření, menší ekonomická náročnost a nemá absolutní kontraindikaci (Seidl, 2015, s. 200). Spolehlivě zobrazí čerstvé intrakraniální krvácení. U ischemické příhody je v prvních hodinách (6-12 hodin od vzniku) nativní CT vyšetření často normální. Můžeme však zachytit známky časné ischemie velkých mozkových tepen, které se na CT obrázku jeví tmavší než obvykle (Kalina a kolektiv, 2008, s. 51).

CT angiografie je doplňující vyšetření k nativnímu CT a nezbytné, pokud není provedena MR angiografie u pacientů indikovaných k mechanické rekanalizaci. Může potvrdit místo uzávěru mozkové tepny nebo rozlišit okluzi od stenózy (Školoudík, Šaňák a kolektiv, 2013, s. 43). Zobrazuje tepenné řečiště od aortálního oblouku až po vertex (Hutyra a kolektiv, 2011, s. 19).

Magnetická rezonance nám dokáže detekovat intrakraniální krvácení i jinou příčinu akutních příznaků (tumor, absces, encefalitidu, roztroušenou sklerózu mozkomíšní). Výhodou oproti CT je dosažení výborného kontrastu měkkých tkání a možnost zobrazení hyperakut-

ní ischemie. Nevýhodou MRI je horší dostupnost. Kontraindikováni jsou pacienti s kardiostimulátorem či kovovým materiálem v těle. U neklidných, somnolentních a ventilovaných pacientů je doba vyšetření delší a cena vyšetření dražší (Školoudík a kolektiv, 2013, s. 45).

1.6 LÉČBA CMP

Hlavním faktorem při léčbě CMP je čas. Nezbytné je zavčas rozpoznat možné příznaky a zejména kontaktovat ZZS. Doba od vzniku příznaků do příjezdu do nemocnice by neměla přesáhnout 90 minut. Nezbytná je včasná a účinná moderní terapie. Nejlepším řešením je hospitalizace v iktových centrech, kde je poskytována péče specializovaným týmem podle iktového protokolu. . Nedílnou součástí týmu jsou rehabilitační lékař, fyzioterapeut, ergoterapeut, logoped, diabetolog, psycholog, sociální pracovník a specializovaný tým zdravotních sester (Bauer, 2010, s.442).

Léčba akutního ischemického iktu je zaměřena na celkovou intenzivní léčbu, rekanalizační léčbu, preventivní léčbu a je individuální dle rozsahu, lokalizace příčiny a doby zahájení léčby. Cílem rekanalizační terapie je obnovení průtoku krve tepnou, která je uzavřena trombem nebo embolem. Aby tato léčba byla úspěšná, musí být provedena co nejrychleji a je prováděna moderní, účinnou a relativně bezpečnou metodou. Tou je trombolytická léčba, která spočívá v rozpuštění krevní sraženiny. Při správné indikaci má nemocný větší šanci, že překoná iktus bez následků nebo jen s minimálním funkčním postižením. K této léčbě se používá rekombinantní tkáňový aktivátor plazminogenu (Actylise) podaný v intravenózní infuzi (systémová trombolýza). Při postižení karotické oblasti je nutno léčbu zahájit nejpozději do 4,5 hodiny do prvních příznaků, nejvyššího účinku je dosaženo podáním v prvních devadesáti minutách. Při uzávěru bazilární tepny není intravenózní trombolýza časově omezena, ale musí být provedena co nejdříve od doby vzniku (Bauer, 2010, s. 443). Actylise, která se podává v dávce 0,9 mg/kg hmotnosti, je jedinou schválenou léčbou mozkového infarktu. Maximální dávka podávané trombolýzy je 90 mg. V praxi je mnohdy obtížné zvážit pacienta a proto se dávka trombolýtika odhaduje. Podávaná dávka je rozdělena do dvou částí, 10% dávky se podává jako bolus a zbylých 90% v hodinové infúzi (Školoudík a kolektiv, 2013, s. 76-77). V ČR je tato léčba schválena od roku 2003. Příznivý efekt léčby byl prokázán studiemi publikovanými v polovině 90. let a nejdůležitější je studie NINDS (The national institute of neurological disorders and stroke) (Neumann, 2007, s. 31)

K systémové trombolýze jsou dle nejnovějších pokynů indikováni pacienti od 18 let s klinickou diagnózou ischemické cévní mozkové příhody, začátek příznaků v posledních 4,5 hodinách trvající alespoň 30 minut, souhlas s podáním trombolýzy (u pacientů s afázií či v bezvědomí se souhlas nevyžaduje) (Školoudík a kolektiv, 2013, s. 77-79), (Doporučení pro intravenózní trombolýzu, 2014).

Doba zahájení léčby trombolýzou by neměla přesáhnout 60 minut od příjezdu do nemocnice. Kontraindikací je hypersenzitivita na léčivou látku, významná porucha krvácení v současnosti či posledních 6 měsících, krvácivé stavy, pacienti užívající perorální antikoagulační přípravky, prodělané intrakraniální krvácení, prokázané intrakraniální krvácení na CT, podezření na subarachnoidální krvácení, postižení CNS v anamnéze (tumor, aneuryzma), porod v posledních 10 dnech, punkce velkých cév, těžká nekontrolovatelná arteriální hypertenze, bakteriální endokarditida, perikarditida, prokázaná vředová choroba gastroduodena v posledních 3 měsících, jícnové varixy a velký chirurgický výkon (Školoudík a kolektiv, 2013, s. 77-79).

Komplikací intravenózní trombolýzy může být krvácení, které se objeví v místě vpichu, dásní, gastrointestinálního nebo urogenitálního traktu, krev v moči nebo ve stolici. Další reakcí může být anafylaktoidní reakce, která se projevuje masivním zduřením rtů a jazyka (orolinguální angioedém) je vzácný, ale může mít dramatický průběh s fatálními následky. Vzácně se může objevit třesavka, zimnice, zvracení, bolest hlavy, kopřivka, křeče, zmatečnost, vzestup teploty. Projev nežádoucích účinků může být indikací k zastavení aplikace léků (Školoudík a kolektiv, 2013, s. 81-83).

Při selhání trombolytické léčby se jako další používá endovaskulární mechanické odstranění trombu, které se provádí jen ve vysoce specializovaných centrech (Šebelová a Knorr, 2013, s. 224). Mechanická trombektomie se provádí pomocí perkutánní transluminální angioplastiky a stentu, spočívá v mechanickém odstranění trombu, kdy přes stehenní tepnu pod rentgenovou kontrolou se získá přístup do tepenného systému. Přístup se získává takzvanou Seldingerovou metodou (jehlou se zavede drátěný vodič, po kterém se zavede katétr). Při mechanické trombektomii se zavede stent, který zachytí trombus nebo embolus. Následně se stent odstraní a tepna zůstává průchodná. Pak se třísko zašije a zatíží kompresí s pískem. Kombinací s trombolytickou léčbou je účinnější a lze ji použít až do 8 hodin od vzniku iktu (Bauer, 2010, s. 444).

Pokud je zvolena kombinovaná trombolýza, což znamená mechanická trombektomie a intravenózní trombolýza, je možné ji uskutečnit pouze do 6 hodin od objevení příznaků. Delší doba zvyšuje riziko krvácení. Závažnou komplikací trombektomie je krvácení způsobené hypertenzí, léčbou kyseliny acetylsalicylové před vznikem CMP a vyšší věk. Dále se riziko krvácení zvyšuje podanou dávkou heparinu a trombololytika (Hloupá, 2016).

V léčbě akutního hemoragického iktu je důležitá kontrola vědomí, celkový klinický stav, stabilizujeme vitální funkce. Změny neurologického stavu jsou indikací ke kontrolnímu zobrazení mozku. K chirurgickým výkonům jsou indikovány hematomy mozečkové, lobární nebo laterální typ krvácení do bazálních ganglií (Bartůněk a kolektiv, 2016, s. 433). U neurochirurgických řešení je účelem odstranit či zmenšit hematom, který utlačuje svou velikostí a edémem části mozku. Evakuace hematomu může být provedena klasickou kraniotomií nebo šetrnější stereotaktickou metodou, kdy malým návrtem v lebce se zavádí nástroje a dochází k odsátí hematomu (Tyrliková a kolektiv, 2008, s. 137-138).

Konzervativní léčba hemoragických iktů spočívá ve stabilizaci oběhu, u hypertoniků s cílovým TK 160/100, u normotoniků 150/90, zajištění dostatečné ventilaci, stabilizaci vnitřního prostředí a dbát na prevenci infekčních komplikací. Při vzniku edému se zahajuje antiedematózní léčba (Šebelová a Knorr, 2013, s. 228)

1.7 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Prognóza po CMP bývá v akutním stádiu závažná i přes adekvátní primární nebo sekundární terapii a léčbu. Asi 50% pacientů dosáhne plné soběstačnosti do 3 měsíců od vzniku, úmrtnost do tří měsíců se pohybuje mezi 10-20%. Zbýlých 30-40% zůstává s trvalým postižením nebo určitým stupněm nesoběstačnosti. Invaliditu nemocného posuzujeme z celkového hlediska jako po stránce motorické, řečové, senzorické, kognitivní a psychické. Podle stupně těchto následků se určuje vhodná rehabilitační léčba (Bára Chmelová, 2011).

Pacienti po CMP jsou hospitalizováni na iktových jednotkách, kde dochází k monitoraci vitálních funkcí, saturaci krve kyslíkem a zajistíme saturaci vyšší než 90%. Hodnotíme stav vědomí pomocí Glasgow coma scale. Pravidelně sledujeme neurologický stav, zpočátku 15-20 minut. Dle ordinace lékaře sestra zajistí potřebné odběry krve, nejčastěji však krevní obraz, INR, aPTT. Udržujeme systolu krevního tlaku do 175 mm Hg. Důležitá je kontrola bilance tekutin a předejit hyperhydrataci, která by mohla zvýšit nitrolební tlak. U pacientů po trombololytické terapii je důležitá kontrola projevů a příznaků krvácení a sledo-

vání výsledků koagulačních vyšetření. Je třeba dbát zvýšené péče o oči a ústa. Neméně důležitá je komunikace s pacientem, u pacienta s afázií zvolíme jednoduchou metodu komunikace (Kolektiv autorů 2009, s. 102-103).

Už od akutní fáze je důležité zahájit rehabilitační a logopedickou péči. Po prodělaném iktu jsou pacienti nejvíce ohroženi aspirací, a proto je důležité zjistit, zda má pacient dysfagii, pro kterou nám slouží testovací škála GUSS. Pomocí tohoto testu vyšetříme schopnost polykání. Cílem testu je identifikace pacienta v riziku dysfagie, je to jednoduchý screeningový nástroj dysfagie. Test provádí sestra u lůžka pacienta na iktových jednotkách. Výsledek testu nám určí stupeň dysfagie a riziko aspirace a tím nám umožní provést opatření vzhledem stupni závažnosti dysfagie. Test je rozdělen na dvě části. První část je nepřímý test polykání, který zahrnuje bdělost, kašel/odkášlávání, polykání slin (úspěšné polykání, drooling, změna hlasu). V tomto testu pacient může dosáhnout maximálního počtu 5 bodů. Pokud dosáhne méně jak pěti bodů, v testu nepokračujeme a je to indikace k zavedení nazogastrické sondy. Při dosažení maximálního počtu bodů pokračujeme druhou částí, takzvaný přímý test polykání, který se skládá ze tří jednotlivých kroků. Nejprve se podává tekutina zahuštěná, poté nezahuštěná a nakonec pevná strava. V každém jednotlivém kroku se hodnotí polykání, kašel, drooling, změna hlasu a pacient může dosáhnout pěti bodů. Pokud v některém z testů nedosáhne příslušného počtu bodu, je nutné test zastavit a pokračovat později. V ideálním případě pacient dosáhne plného počtu dvaceti bodů, což znamená, že nemá poruchu polykání a je schopen polknout normální stravu a nezahuštěné tekutiny. Pokud pacient nedosáhne 20 bodů, podává se tekutina nejdříve zahuštěná na konzistenci pudinku a postupně zkoušíme řidší konzistenci. Jídlo se podává v podobě dysfagické diety, to znamená blixovaná strava, která nezmění nutriční hodnotu jídla. K provedení testu guss potřebujeme dvě sklenice s vodou, zahušťovadlo, kousek chleba a lžičku. Test se provádí u přijatých pacientů do 24 hodin a opakujeme při přetrvávání potíží 1x za týden během prvních 4 týdnů (Screening dysfagie - GUSS, 2007). Pokud je pacient ve stavu, kdy není schopen příjmu per os a vzniká riziko aspirace, zavádí se nazogastrická sonda.

1.7.1 Péče o pacienta v přednemocniční a nemocniční péči

Základní nemocniční péče spočívá v příjezdu pacienta na oddělení urgentního příjmu, kdy se provádí základní diagnostické testy, jako je měření krevního tlaku, změření saturace kyslíku u pacientů se známkami hypoxie či podezřením na dechovou insuficienci. Neurologické vyšetřené pomocí škály NIHSS, laboratorní vyšetření – krevní obraz, biochemický

screening a koagulace. Zobrazovací vyšetřovací metody pomocí CT nebo MRI, EKG vyšetření. Všechna vyšetření by měla být provedena do 30 minut od příjezdu pacienta. Dále jsou doplňková vyšetření, která zahrnují interní nebo kardiologické vyšetření, speciální sonografické vyšetření, transezofageální a transthorakální echokardiografii, holterovo monitorování EKG a TK, speciální laboratorní a genetická vyšetření, včetně vyšetření trombofilních stavů. V případě klinického zhoršení pacienta je nutné provést kontrolní CT vyšetření, které se provádí i za 22 – 36 hodin od podání trombolytika. (Školoudík a kolektiv, 2017)

V přednemocniční péči je důležité zajistit vitální funkce, žilní přístup, péči o dýchací cesty. Při TK nad 220/120 mmHG nebo při známkách kardiálního či renálního selhání je nutné podání antihypertenziv a TK snižovat pomalu, do maximální hodnoty 180/110 mmHG. Dle stavu pacienta se volí symptomatická léčba (antiemetika, anxiolytika,..) (Školoudík a kolektiv, 2017)

Nemocniční péče spočívá v monitorování vitální a neurologických funkcí na jednotce. Průchodnosti dýchacích cest a případné oxygenoterapie. Léčbě přidružených onemocnění, nových srdečních onemocnění jako jsou arytmie a srdeční selhání a péči o kardiiovaskulární systém. Důležitá je regulace krevního tlaku, monitorace metabolismu glukózy, kdy při hladině cukru ad 10 mmol/l je třeba léčba inzulinem. Monitorace tělesné teploty nad 37,5 °C se podávají antipyretika a je nutná okamžitá léčba akutní infekce. Neméně důležitá je nutrice, korekce elektrolytů a tekutin. Zahájením včasné rehabilitace a polohováním předcházíme vzniku dekubitů. (Školoudík a kolektiv, 2017)

1.7.2 Ošetrovatelská péče o pacienta po trombolýze

Pacienta uložíme na lůžko JIP a zkontrolujeme jeho totožnost dotazem a kontrolou identifikačního náramku. Pokud pacientův stav dovolí, seznámíme ho s plánovaným ošetrovatelským postupem a vysvětlíme mu možné komplikace podané trombolytické terapie. Pacienta připojíme k monitoru vitálních funkcí, kde především sledujeme: TK, EKG křivku, pulz, SpO₂, dechovou frekvenci. Krevní tlak v první hodině měříme po 15 minut a v dalších hodinách po 30 minutách, pokud lékař neurčí jinak. Sledujeme možné komplikace jako je krvácení v místě vpichu, krvácení z GIT, urogenitálního traktu, v případě komplikací ihned informujeme lékaře. Třicet minut po aplikaci trombolytické terapie nezavádíme permanentní močový katetr a hodinu po aplikaci trombolytické terapie neaplikujeme intramuskulární injekci. Nazogastrickou sondu, centrální žilní katetr nezavádíme do 24 hodin od apli-

kace. Po aplikaci provádíme pravidelné kontrolní odběry krve dle ordinace lékaře (Speciální ošetřovatelský postup, FNOL, 2012).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

2 ÚVOD DO PRAKTICKÉ ČÁSTI

Cévní mozková příhoda je závažné cévní onemocnění, nejčastější příčina invalidity a 2-3 nejčastější příčinou úmrtí v rozvinutých zemích. V České republice představují ischemické CMP 85-90% cévních mozkových příhod. Léčba ischemické CMP je závislá na časovém faktoru a příčině. První péči o pacienta zajišťuje ZZS, která má za úkol zajistit vitální funkce a pečovat o volné dýchací cesty (Škoda, 2016).

Komplexní cerebrovaskulární centrum (KCC) Fakultní nemocnice Olomouc poskytuje vysoce specializovanou péči široké spádové oblasti pacientů, které cévní mozková příhoda postihla. Do této oblasti patří celý Olomoucký kraj a přilehlé oblasti Zlínského, Moravskoslezského a Pardubického kraje, což znamená více než 1 milion obyvatel. Neurologická klinika je hlavním koordinátorem poskytované péče, ale nezbytná je spolupráce i dalších klinik. Pacient je rychlou záchrannou službou přivezen na oddělení urgentního příjmu, kde je diagnostikován, jen mu poskytnuta první cílená léčba a poté je přivezen právě do KCC. Zde probíhal sběr dat pro praktickou část mé bakalářské práce.

KCC je členěno na dvě jednotky intenzivní péče (A, B) a standartní oddělení. Jednotka intenzivní péče A poskytuje resuscitační a intenzivní péči pacientům s prodělanou CMP a současným ohrožením selhání některé základní životní funkce. Její kapacita je pět ventilovaných lůžek. Jednotka intenzivní péče B má osm lůžek a poskytuje intenzivní péči pacientům s CMP. Další péče je poskytována na přilehlém standartním oddělení s dvanácti lůžky.

V KCC pracuje vzdělaný personál čítající několik praktických sester, všeobecných sester, bakalářek a specialistek, které jsou atestované specializací ARO/JIP a vysoce odborně vzdělaných lékařů. Celý tento tým je doplněn o neméně důležité ošetřovatelky.

2.1 Cíle práce

Hlavní úkolem sestry je zajistit kvalitní ošetřovatelskou péči pacientům s prodělanou cévní mozkovou příhodou ať už jim byla podána intravenózní trombolýza či nikoli.

Hlavním cílem práce je: Zjistit specifika péče u pacientů s ischemickou cévní mozkovou příhodou při podávání intravenózní trombolýzy.

K tomuto cíli byly určeny dva dílčí cíle:

Dílčí cíl č. 1 Zjistit specifika péče u pacientů s ischemickou CMP při podávání IVT na oddělení urgentního příjmu.

Dílčí cíl č. 2 Zjistit specifika péče u pacientů s ischemickou CMP po podávání IVT na JIP.

Mezi další hlavní cíle práce patří:

- a. Zmapovat komplikace podané IVT.
- b. Zmapovat přetrvávající obtíže po podané IVT.
- c. Zmapovat konkrétní ošetrovatelské problémy u respondentů v průběhu hospitalizace na JIP.

2.2 Metodika výzkumu

Pro zpracování praktické části bakalářské práce byla zvolena kvalitativní výzkumná metoda – případová studie (kazuistika). Jedná se o detailní zachycení případu, jehož analýza umožňuje sledování, popisování a vysvětlování a tím může dospět k přesnějším výsledkům (Vévodová a Ivanová, 2015, s. 104).

Celkem byly zpracovány čtyři kazuistiky, které jsou uvedeny pod čísly z důvodu zachování anonymity.

Respondent musí mít vlastnosti, které chce badatel sledovat. Pomocí kazuistiky jsou stanoveny nové hypotézy, které se ověřují dalším výzkumem. Využití kazuistiky pro praxi je návrh návodu na řešení problému a pomáhá navrhnout vhodná opatření pro praxi. Do struktury kazuistiky řadíme anamnézu, katamnézu, analýzu, interpretaci, diskusi a závěr. Mezi zdroje pozorování patří klient, zdravotnická dokumentace, nejbližší příbuzní klienta, personál zdravotnického zařízení a vlastní pozorování (Kutnohorská, 2009, s. 76-80).

Souhlas s poskytnutím informací pro sběr kazuistik je uveden v příloze P V. U vybraných respondentů jsou uvedeny a analyzovány ošetrovatelské a lékařské intervence od příjezdu klienta na OUP až po třetí den hospitalizace. Vybráni byli respondenti, kteří byli léčeni intravenózní trombolýzou bez ohledu na věk a pohlaví. Výzkumu se účastnili 4 respondenti ve složení 2 ženy a 2 muži. Všichni respondenti byli sledováni první tři dny hospitalizace, protože akutní péče na JIP probíhá minimálně 72 hodin.

3 SOUBOR KAZUISTIK

3.1 KAZUISTIKA Č. 1

Anamnéza

Pacientka ve věku 84 let je sociální důchodkyně, žijící sama v domě. Léčí se na arteriální hypertenzi III. stupně, ischemickou chorobu srdeční, hyperlipidémii, hyperurikémii, diabetes mellitus 2. typu na dietě a pozitivní *Helicobacter pylori* stp. gastrokopii. Jako pravidelnou medikaci užívá Atoris 10mg tbl. 0-0-1, Lorista 50mg tbl. 0-1-0, Lorista H tbl. 1-0-0, Zolpidem 10mg tbl. 0-0-1, Milurit 100mg tbl. 1-0-0, Anopyrin tbl. 1-0-0. Stravuje se pravidelně, nekouří, alkohol pije společensky.

Katamnéza

Pacienta dovezena zdravotnickou záchrannou službou (dále jen ZZS) na oddělení urgentního příjmu (dále jen OUP). Pacientka byla viděna rodinou v 17:00 hodin v pořádku bez potíží. V 17:30 posílala zprávy bez obsahu a kolem 18:00 byla nalezena dcerou ve stavu zmatenosti, neodpovídala adekvátně, pouze se modlila. Pacientka při přivezení na OUP je vigilní, nespolupracuje, nekomunikuje, pouze se modlí. Přítomna je těžká smíšená fatická porucha a lehká pravostranná hemiparéza. Pacientka je bez známek traumatu, bez vomitu, dýchání volné, DKK bez otoků, kůže bez cyanózy, ikteru, hematomů, suchá, hydratace a turgor v normě.

Přijetí na OUP

Pacientka přivezena ZZS v čase 19:10 na urgentní příjem, následně prošla vyšetřovacím traktem, kde bylo provedeno neurologické vyšetření v čase 19:15 s hodnocením dle NIHSS s 19 body. Při příjmu pacientky zavedena do ohbí levé horní končetiny PŽK velikosti 18G, místo vpichu hodnoceno dle Madonna 0.b (není bolest, ani reakce v okolí), dále zaveden Foleyův katetr – nelatonův typ o velikosti 16 CH. Provedeny odběry krve (inonty, krevní obraz, koagulace). Pacientka odeslána na CTAg v čase 19:25 a následně RTG. Vstupně na EKG AS nepravidelná, FiSi 66/min bez známek akutní ischemie. V 19:45 podáno 7mg bolusové dávky actilýzy a následně podáno 63 mg/hod actilýzy. Během aplikace actilýzy nutná korekce tlaku pomocí Ebrantilu 12,5 mg i.v. s efektem. Po aplikaci celé dávky paci-

entka odeslána k hospitalizaci a monitoraci zdravotního stavu na JIP Neurologické kliniky Fakultní nemocnice Olomouc.

První ošetřovací den

V čase 21:06 pacientka převezena z OUP a hospitalizována na iktové jednotce. Od začátku byla intenzivně monitorována – kontrola tlaku v první hodině probíhala každých 15 minut, druhou hodinu co 30 minut a následně jedenkrát za hodinu. Hodnoty fyziologických funkcí při příjmu: TK 150/70 mmHg, P 60/min., SpO2 98%, TT 36,6 °C. Jedenkrát za hodinu se hodnotil stav vědomí dle Glasgow coma scale – při přijetí byl výsledek 13 bodů. Zornice byly izokorické, obě dvě měřily 3 mm. Dále bylo provedeno hodnocení soběstačnosti pomocí škály dle Barthel, kde pacientka nezískala žádný bod, což znamená, že je vysoce závislá na péči personálu. DEKUBITUS, PÁD. Výsledek testu GUSS, který slouží k posouzení schopnosti polykat, byl 4 body, což značí vysoké riziko aspirace. Proto v této fázi nepodáváno nic per os. Přetrvává fatická porucha, pacientka se již nemodlí, ale neustále opakuje, že je jí zima. Spolupracuje velmi omezeně. Původní těžká pravostranná hemiparéza se zlepšila na středně těžkou. DKK nevykazovaly známky TEN. Bolest se kvůli fatické poruše hodnotila pomocí faces scale a výsledek na žádnou bolest nepoukazoval. Invazivní vstupy byly bez známek infekce, PMK odváděl čistou moč. Hydratace byla zahájena intravenózním roztokem Plasmalyte 1000 ml, aplikován byl Degan 1amp. i.v. a Ranisan 1amp. i.v.. Ve 2:00 provedeny první kontrolní odběry po aplikaci actilyzy, bez patologie.

Druhý ošetřovací den

Ráno personál provedl hygienickou péči na lůžku, protože je nutné do kontrolního CT mozku dodržovat klidový režim. Pacientka je vigilní, globálně afatická, slovní projev je omezen na dvě až tři slova, rozumí minimálně, spolupráce velmi omezená, lehká pravostranná hemiparéza, vážne polykání. Oběhově stabilní, na EKG křivce AS nepravidelná, brady FIS. DKK bez známek TEN, afebrilní, PMK bez známek infekce, PŽK dle Madonna 0. Pro zjištěnou FIS aplikace LMWH – Fraxiparine v dávce 0,6ml s.c., aplikace ve 21:00. Hydratace zajištěna roztokem Plasmalyte 1000ml i.v. na 24 hodin. Podána pravidelná medikace pacientky Atoris 10mg tbl. 0-0-1, Lorista H tbl. 1-0-0, Milurit 100mg tbl. 1-0-0 a na noc Zolpidem 10mg tbl. 0-0-0-1. Pro riziko aspirace je nutno léky drtit. Začíná se s perorálním příjmem, tekutiny podávány zahuštěné na konzistenci pudinku a strava blixovaná –

kašovitá. Třikrát denně měřena glykemie, kontrolní odběry po aplikaci actilýzy bez patologie. V 13:50 provedeno kontrolní CT, které je bez průkazu hemoragie a tudíž pacientka může začít s rehabilitací a postupnou vertikalizací. Zahájena logopedická i rehabilitační terapie.

Třetí ošetrovací den

Pacientka vigilní, lehká expresivní afázie trvá, ale již dobře rozumí a spolupracuje. Pravostranná hemiparéza přetrvává. Oběhově je stabilní, EKG s FIS, hydratace přiměřená, PMK bez patologie, PŽK dle Madonna 0. Kontrolní anti Xa pro aplikaci LMWH v normě, glykemie změřena už jen ráno s hodnotou 5,8 mmol/l.

Pacientka je již s doprovodem schopna chůze, proto mohla být ranní hygiena provedena ve sprše. Test GUSS se přehodnotil a tentokrát pacientka dosáhla 20 bodů (lehké nebo žádné příznaky dysfagie). Protože riziko aspirace je dle výsledku minimální, proto už tekutiny nemusejí být zahušťovány a dieta je změněna na pevnou stravu č. 9 (diabetická dieta). Pokračuje se v medikaci Atoris 10mg tbl. 0-0-1, Lorista 50mg tbl. 0-1-0, Lorista H tbl. 1-0-0, Milurit 100 mg tbl. 1-0-0, nově přidán Betaloc ZOK 25mg tbl. 1-0-0 a na noc Zolpidem 10mg tbl. 0-0-0-1. Hydratace stále podporována roztokem Ringerfundin 1000ml na 24 hodin, aplikace LMWH v dávce 0,6 ml dvakrát denně s odstupem 12 hodin.

Analýza a interpretace

Pacientka byla přivezena na OUP s příznaky zmatenost a porucha řeči a podezřením na cévní mozkovou příhodu. Vstupní vyšetření (EKG, CT, RTG S+P, odběry krve, měření FF) toto podezření potvrdily a ukázaly na kardioemboligenní etiologii při nově zjištěné fibrilaci síní. Pacientka byla léčena IV trombolýzou bez klinického zlepšení. Kontrolní CT mozku s odstupem jednoho dne neprokázalo hemoragii, nález byl příznivý. Třetí den hospitalizace došlo k úpravě stavu pacientky - začala komunikovat. Přetrvávala lehká pravostranná hemiparéza. Při zahájení rehabilitace zvládala s doprovodem chodit. Zlepšený stav pacientky umožnil vytažení permanentního močového katétru, který byl po celou dobu zavedení bez známek infekce a průchodný. Periferní žilní kanyla se kontrolovala několikrát denně včetně každodenního převazu vždy s výsledkem 0 na stupnici dle Madonna. Čtvrtý den hospitalizace byla pacientka předána ve stabilizovaném stavu na standardní oddělení

35, kde pokračovala v rehabilitaci a logopedické terapii. Byl přehodnocen test soběstačnosti Barthell s 90 body, což znamená pouze lehkou závislost na dopomoci. Následně byla pacientka přeložena na oddělení geriatry k další rehabilitaci.

Závěr

Kazuistika je zajímavá tím, že po aplikaci actilyzy nedošlo k upravení deficitu hned, ale až po dvou dnech, kdy pacientka začala komunikovat a hybnost se zlepšila vlivem rehabilitace. U pacientky se neprojevila alergická reakce na actilyzu ani žádné další komplikace spojené s její aplikací. Kontrolní CT ukázalo příznivý nález bez hemoragie. Dále nasazen LMWH jako sekundární prevence iktu s kontrolou anti-Xa. Následná péče probíhala na oddělení geriatry se zaměřením na rehabilitaci. Cestou ambulance je nutno doplnit kardiologické vyšetření a transthorakální echokardiografii. Pacientka byla ošetřujícím lékařem seznámena s postupem léčby a všemu rozumí.

3.2 KAZUISTIKA Č. 2

Anamnéza

Muž 57 let, pracující, žije s manželkou v domě. Léčí se na hypofunkci štítné žlázy. Užívá Letrox 100mg tbl. 1-0-0. Dle příbuzných se s ničím dalším neléčí. Sportovec, jezdí na kole a plave.

Katamnéza

Pacient jel s manželkou a kamarády do lázní, po cestě popíjeli, vypil asi 3,5 dcl destilátu. Po příjezdu v 12:00 se šel vymočit, následně nalezen kamarádem ležící na zemi s poruchou hybnosti pravostranných končetin a poruchou řeči. Byl vyšetřen místním doktorem a následně volána RZP pro převoz do nemocnice. Pacient přivezen v 13:00 na OUP - somnolentní, probuditelný s těžkou expresivní afázií, rozumí a snaží se spolupracovat. Dále je přítomna plegie pravé horní končetiny a paréza pravé dolní končetiny, kdy je schopen posunu po podložce a elevace 10 cm nad podložku. Po příjezdu na OUP zvracel. DKK bez otoku a známek TEN, Hydratace přiměřená, kůže bez ikteru, cyanózy a hematomů.

Přijetí na OUP

Pacient přivezen v čase 13:00 na urgentní příjem. Při příjmu zahájen monitoring fyziologických funkcí, zavedení PŽK velikosti 22G s hodnocením místa vpichu dle Madonna 0.b, odběr krve, následně pacient zvrací, aplikován Ondansteron 8mg i.v. Provedeny odběry krve na biochemii (ionty, osmolalita, urea, kreatinin, jaterní testy, CRP, glykemie, moč chemicky, moč sediment), krevní obraz a koagulace. V čase 13:25 došlo k neurologickému konziliu a následnému CT vyšetření. Dále byla zahájena aplikace actilýzy, kdy v 13:41 aplikována bolusová dávka 8 mg a 72 mg/hod. Vstupní EKG bez patologií a v čase 13:55 RTG vyšetření, které bylo bez infiltrace. V 14:20 pacient odeslaný k hospitalizaci na JIP Neurologické kliniky.

První ošetřovací den

Přijetí pacienta na JIP proběhlo v čase 14:25, kdy se zahájila monitorace fyziologických funkcí, ve zvyklém schématu jako u pacientky č. 1 s hodnotami: TK 125/65 mmHg, P 65/min., SpO₂ 99%, TT 36,3 °C. Zornice izokorické s číslem 3 mm. Při příjmu se zhodnotilo riziko vzniku dekubitů s celkovým skóre 19 bodů, to znamená střední riziko vzniku dekubitů, dále zjištění rizika pádu se skóre 6 bodů, kdy nad 3 body již vzniká riziko pádu. Zhodnocení stupně soběstačnosti dle Barthell vyšlo s nula body a pacient je vysoce závislý na pomoci ošetřovatelského personálu. Dalším hodnotícím nástrojem byl GUSS test k posouzení schopnosti polykat s výsledkem 3.b, čímž vzniká vysoké riziko aspirace a proto první den podávány jen zahuštěné tekutiny ve formě pudingu. Bolest pro zdravotní stav hodnocena dle faces scale 0. Zahájena hydratace roztokem Ringerfundin 1000 ml i.v. od přijetí až do dalšího dne do 9:00 hod., jako další léčba byl zvolen Cerebrolysin i.v. 50 ml v infuzi fyziologického roztoku 100 ml a aplikace 1amp. Degan, 1amp. Ranisan. Tablety per osa zatím žádné nepodávány. Kontrolní odběry po IVT bez patologií. Kontrola glykemie bez patologie. PMK bez známek infekce, PŽK dle Madonna 0, DKK bez známek TEN, pacient již bez vomitu. Pacient je vigilní, unavený, pravostranná hemiparéza a afázie přetrvává.

Druhý ošetřovací den

Ránou koupel na lůžku pacienta s pomocí ošetřovatelského personálu. Pacient je vigilní, spolupracuje v rámci svých možností, řeč zlepšená, ale pravostranná hemiparéza přetrvávala. Pravou horní končetinu elevoval spontánně 20-30 cm nad podložku, pravou dolní končetinu sunel po podložce. Přehodnocen test pro poruchu polykání na 20 bodů, kdy tekutina podávaná lehce zahuštěná a strava ve formě dysfagické diety. Pacient udával bolesti zad s nutností aplikací analgetik – Novalgin 1 amp/2ml i.v., hydratace podpořena Ringerovým roztokem 1000 ml i.v. na 24 hodin. Aplikace infuze Cerebrolysin 50 ml v 100ml fyziologického roztoku. Degan 1 amp., Ranisan amp. dvakrát denně s odstupem dvanácti hodin. Po provedení kontrolního CT vyšetření, které proběhlo v čase 17:00 hodin a bez průkazu hemoragie, proto podány 2tbl. Stacyl 100 mg a večer ve 21:00 aplikován Fraxiparine 0,4 ml s.c.

Třetí ošetřovací den

Pacient vigilní orientovaný, komunikuje, spolupracuje, již mluví jako obvykle, pravou horní končetinu je schopen elevovat spontánně, jen malý pokles, pravou dolní končetinu stále sunel po podložce. Oběhově stabilní, hydratace přiměřená, pokryta infuzní terapií jako předešlé dny. PMK bez patologie, PŽK dle Madonna 0. DKK bez známek TEN. Glykémie již neměřena.

Hygiena prováděna stále na lůžku z důvodu imobility pacienta, přehodnocen Barthell s výsledkem 40 bodů, kdy pacient zůstal vysoce závislý na pomoci ošetřovatelského personálu, Přehodnoceno riziko vzniku dekubitů a pádu s výsledkem nízké riziko vzniku dekubitů, ale riziko pádu zůstalo. Tekutiny si pacient nabízel sám, bez nutnosti zahuštění, dieta byla změněna na racionální stravu č.3. Ke stávající medikaci přidána tableta Torvacard NEO 20 mg 0-0-1. Pacient nadále udával bolest zad, už s hodnocením dle VAS 4 s nutností aplikace analgetik – Novalgin 1 amp/2ml i.v.

Analýza a interpretace

Pacient jel původně s přáteli na plánovaný pobyt do lázní, kdy jako spolucestující po cestě vypil asi 3,5 dcl destilátu. Při příjezdu na místo se šel vymočit, následně nalezen kamarádem ležící s poruchou řeči a hybnosti pravostranných končetin. Lázeňský lékař pacienta

vyšetřil a zavolal ZZS, která pacienta transportovala na oddělení urgentního příjmu. Pacient při příjezdu somnolentní, probuditelný s těžkou expresivní afázií plegií pravé horní končetiny a parézou pravé dolní končetiny. Na základě těchto příznaků bylo provedeno neurologické vyšetření, CT vyšetření a zvyklá vstupní vyšetření. Pacientovi byla aplikována intravenózní trombolýza ve schématu 8mg bolus a 72 mg/hod. z důvodu hmotnosti 89 kg. Druhý den kontrolní CT bez průkazu hemoragie a na základě výsledků přidaná medicína. Pacient již komunikuje, upravilo se i riziko aspirace, proto zahájena nutriční per os. Zahájena rehabilitace pacienta na lůžku. Třetí den došlo i k upravení hybnosti pravé horní končetiny, kde přetrvával jen lehký pokles při předpažení. Pravá dolní končetina zůstala plegická s posunem po podložce. Znovu proběhla úprava nutriční na racionální stravu a tekutiny již není nutno zahušťovat, nehrozí žádné riziko aspirace. Došlo k úpravě medicíny. Pacient udává bolesti zad, které byly řešeny pomocí úlevové polohy, analgetik a promazávání kafrem.

Čtvrtý den hospitalizace již nebyla nutná kontinuální kontrola fyziologických funkcí a porot pacient přeložen na standardní oddělení 35. Zde se pokračovalo v rehabilitaci, bolesti zad přetrvávaly. Permanentní močový katetr vytažen, pacient je schopen močit do močové láhve. Po celou dobu hospitalizace kontrola PŽK dle Madonaa s hodnocení 0 a každodenním převazem z důvodu kontroly místa vpichu. Pacient byl na vlastní žádost přeložen do spádové nemocnice na neurologické oddělení, kde bude následovat v rehabilitační terapii.

Závěr

V této kazuistice, byla trombolýza téměř úspěšná, došlo k upravení řeči, poruchy polykání a hybnosti pravé horní končetiny. Hybnost pravé dolní končetiny se neupravila a bude chtít ještě dlouho rehabilitaci. Vzhledem k tomu, že pacientův stav se vyvíjel příznivě, tak se dá očekávat příznivá prognóza a je dost pravděpodobné, že pacient bude chodící a soběstačný. Při kontrolním CT nebyly zjištěny známky hemoragie, tudíž bude možná pacientova vertikalizace. Po přeložení do spádu, je nutné došetřit příčinu vzniku cévní mozkové příhody a to cestou interního vyšetření (24 hodinový EKG Holter a transeofageální echokardiografie). Nadále pacient bude pokračovat v rehabilitaci a logopedické terapii.

3.3 KAZUISTIKA Č. 3

Anamnéza

Žena 91 let, důchodkyně a vdova, žijící s rodinou. Léčí se na ischemickou chorobu srdeční po infarktu myokardu spodní stěny v roce 2014, hypertenzní nemoc, hyperlipidemii, fibrilace síní, struma. Při přijetí na OUP epistaxe – provedena přední tamponáda vpravo. Ne Kouří, alkohol nepije. Do její pravidelné medikace patří Concor 5 mg tbl. 1-0-0, Tritace 2,5 mg tbl. 1-0-1, Sortis 20 mg tbl. 0-0-1, Zyllt, Controloc, Nitroglycerin dle potřeby.

Katamnéza

Pacientka přestala ve 20:00 náhle mluvit a zhoršila se hybnost levostranných končetin, rodina si všimla pokleslého koutku a volala ZZS. Pacientka byla dosud mobilní. Po přijetí na OUP zjištěna těžká dysartrie a těžká levostranná hemiparéza, somnolence, bez psychomotorického neklidu. Pacientka bez známek traumatu, DKK bez známek TEN a otoků, kůže suchá, kožní turgor přiměřený, afebrilní.

Přijetí na OUP

Přivezena ZZS na OUP v čase 22:25, kde se ve vyšetřovacím traktu zahájila monitorace fyziologických funkcí, zavedly se dvě periferní žilní kanyly, obě o velikosti 22G a následně sestra odebrala odběry krve (ionty, glykemii, jaterní testy, CRP, moč + sediment, krevní obraz a koagulaci). V 22:40 neurologické konzilium a transport pacientky na CT vyšetření, zaveden PMK a natočeno EKG. V čase 22:50 se zahájila aplikace actilýzy ve schématu 5 mg bolus a 45 mg/hod. Při aplikaci actilýzy byla nutná korekce tlaku pomocí Ebrantil 12,5mg i.v.. Po aplikaci actilýzy náhle pokles saturace, epistaxe, kdy nešlo vyloučit aspiraci. Zavoláno ORL konzilium a zavedena nosní tamponáda, která ponechána na 48 hodin. Z důvodu poklesu saturace aplikován Syntophyllin 120 mg i.v a Berodual 2ml + 1ml FR inhalačně s nutností oxygenoterapie. Pro suspektní aspiraci nasazeny antibiotika Unasyn 1,5 g ve 100 ml FR i.v. Po celou dobu pobytu na urgentním příjmu pacientce kapal Isolyte 1000 ml s 10 ml MgSO₄ 20%. V 1:05 pacientka odeslána k přijetí na jednotku intenzivní péče neurologické kliniky.

První ošetřovací den

V 1:16 přijata na jednotku intenzivní péče, kdy otevírá oči, reaguje na algický podnět, s nutností podpory O₂. Nosní tamponáda zůstává zavedená, čištěna dutina ústní s krvavými hleny. Přes den pacientka vigilní, chvílemi somnolentní s těžkou dysartrií, bez psychomotorického neklidu. Těžká levostranná hemiparéza přetrvávala.

Pacientka je nesoběstačná dle Barthell 0, nutná kompletní ošetrovatelská péče a péče o dutinu ústní. Z důvodu rizika vzniku dekubitů byla uložena na aktivní anti-dekubitní matraci. Ráno vomitus, proto aplikován Ondansetron 8 mg i.v., během dopoledne tachykardie, s nutností aplikace medikace Betaloc 1 amp. i.v., odsávána dle potřeby, nebulizace co 6 hodin (atrovent, mucosolvan). Hydratace zajištěna pomocí Ringerfundinu 1000 ml i.v. na 24 hodin. Ranní medikace nepodaná, dopoledne nelze příjem per os. Aplikován pouze Degan 1amp. i.v. a Ranisan 1amp. i.v., dále se pokračovalo v ATB terapii – Unasyn 1,5 g ve 100 ml fyziologického roztoku v časech 9-17-01. Dopoledne provedeno kontrolní CT vyšetření bez průkazu hemoragie, ale s ložiskem subakutní ischemie v pravé mozečkové hemisféře a RTG S+P, kde na základě výsledku aplikace Furosemidu 20 mg i.v. Po vyšetření zkoušen příjem per os, kdy je nutné podávat zahuštěné tekutiny na pudinkovou formu a mletou stravu, což je pacientka schopna zvládnout a tudíž není nutné zavedení NGS sondy. Od aplikace betabolkátoru byla pacientka oběhově stabilní bez teploty, GCS se zlepšila na 13 bodů a odpoledne již není potřeba podpory O₂. Dolní končetiny jsou bez známek TEN, periferní žilní kanyla ponechána už pouze jedna, druhá vytažena z důvodu možného rizika infekce. Permanentní močový katétr odvádí čistou moč. Večer podána tbl. Sortis 20mg. V noci pacientka klidná, spávala.

Druhý ošetřovací den

Pacientka vigilní, lehká dysartrie, psychomotorický neklid, lehká levostranná hemiparéza, levou dolní končetinu aktivně elevuje nad podložku. Přetrvávala mírná tachypnoe 25/min., zahlenění v dýchacích cestách bez nutnosti odsávání, pacientka si odkašlávala, bez nutnosti podpory O₂. Ponechána tamponáda. Pokračováno s nebulizací, ATB léčbou a podporou hydratace. Pacientka tlakově stabilní bez teploty, ale odpoledne pro psychomotorický neklid byly přítomné tachykardie, které se po aplikaci 2 amp. Betaloc i.v., 1 amp. Digoxin 0,250 i.v. a 2 amp. Tiapridal zklidnily. Pacientka zvládala dysfagickou dietu a nadále i zahuštěné tekutiny. Stále byla nutná kompletní ošetrovatelská péče. Již podaná medikace a

to Concor cor 5mg 1-0-1 tbl., Tritace 2,5 mg 1-0-1 tbl., Sortis 20 mg 0-0-1 tbl. V noci přetrvával psychomotorický neklid. Bolest dle faces scale 0. Periferní žilní kanyla vytažena z důvodu zalomení, zavedena nová s hodnocením dle Madonna 0.

Třetí ošetrovací den

Třetí den hospitalizace je vigilní, dezorientovaná, v noci neklidná. Spolupráce a komunikace byla velmi omezená. Lehká levostranná hemiparéza stále přetrvává, levou dolní končetinu elevuje nad podložku. Nutná kompletní ošetrovatelská péče, polohována s dopomocí. Provedena extrakce tamponády, nekrvácela, ale znovu nutná podpora O2 a pokračování s nebulizací. Přetrvávala podpora hydratace pomocí Ringerfundinu 1000ml i.v. na 24 hodin a léčba ATB terapií. Podávána per os medikace s úpravou dle stavu klientky a to následovně: Concor cor 5 mg 2-0-0 tbl., Tritace 2,5 mg 1-0-0 tbl., (pro sklony k hypotenzi lékařka snížila dávku na jednu tabletu denně), Sortis 20 mg 0-0-1 tbl., Buronil 25 mg 0-1-1 (nově pro přetrvávající psychomotorický neklid). Do medikace lékařka přidala Fraxiparine 0,3 ml s.c. Pacientce bylo provedeno SONO vyšetření s fyziologickým nálezem. Po stabilizaci stavu pacientky zahájena rehabilitační péče.

Analýza a interpretace

Dle rodiny pacientka přestala náhle mluvit, pokles jí levý koutek a zhoršila se hybnost levostranných končetin a proto rodina zavolala ZZS, kdy pacientka přivezena na oddělení urgentního příjmu. Etiologií vzniku byla kardioemboligenní při fibrilaci síní. Zde proběhla zvyklá vyšetření a zahájilo se podávání trombolýzy ve schématu 5 mg bolusové dávky a 45 mg/hodinu, s korekcí tlaku pomocí i.v. aplikace Ebrantilu 12,5 mg. Po ukončení infúze došlo k náhlému poklesu saturace, pacientka začala krvácet z pravého nosního průduchu, s nutností odsávání krve z dutiny ústní. Následně byla zahájena trvalá oxygenoterapie s inhalací berodualu 1amp. a podán Syntophyllin i.v., bylo zavoláno ORL konzilium a lékař provedl nosní tamponádu, která se ponechala 48 hodin. Pacientka byla převezena na jednotku intenzivní péče c časem příjmu 01:16 hodin. Pacientka během prvního ošetrovacího dne vigilní, chvílemi somnolentní, s přetrvávající těžkou dysartrií a levostrannou hemiparézou, bez psychomotorického neklidu. Uložena na lůžko s anti-dekubitní matrací a následovalo zvyklé monitorování pacientky a kontrolní odběry po aplikaci actilýzy. Během dopoledne vomitus, pro který aplikován Ondansetron 8 mg. První ošetrovací den stále nutná podpora O2 a odsávání pacientky. Po kontrolním CT zahájen příjem per os, kdy je nutné zahušťovat

tekutiny a podávání dysfagické diety, což pacientka zvládla dobře. Druhý ošetrovatelský den je již vigilní s lehkou dysartrií, přetrvávající hemiparézou, ale rozvíjejícím se psychomotorickým neklidem a tachykardií, což bylo upraveno podanou medikací. Již není nutná podpora O₂, ale nebulizace ponechány. Od přijetí je pacientka kryta ATB léčbou a podporou hydratace pomocí Ringerfundin 1000 ml i.v. Třetí ošetrovatelský den je vigilní, dezorientovaná, v noci neklidná. Levostranná hemiparéza zlepšena, kdy levou dolní končetinu zvedá nad podložku. Lékařka do medikace přidala Buronil pro nepřestávající psychomotorický neklid a Fraxiparine 0,3 ml s.c. jako sekundární prevenci vzniku iktu a prevenci TEN. Po stabilizaci stavu pacientky se zahájila rehabilitační terapie. Pacientka byla čtvrtý den hospitalizace z kapacitních důvodů přeložena na interní oddělení spádové nemocnice.

Závěr

Tato kazuistika zobrazuje příklad nežádoucího účinku aplikované actilýzy, kdy pacientka začala krváčet z nosu, s následným poklesem saturace. Bylo nutné zavolat ORL konzilium a lékař provedl nosní tamponádu. Pro podezření na aspiraci se nasadila antibiotická léčba. Pacientce vykapala celá dávka látky a došlo k postupnému upravení deficitu. Kdy první den hospitalizace byla nutná podpora kyslíku a odsávání hlenů, pacientka byla somnolentní. Postupně se začala probouzet a po kontrolním CT vyšetření se zahájil příjem per os, kdy tekutin nutno zahušřovat. Postupně nebyla nutná podpora kyslíkem a zlepšila se i hybnost končetin, zůstala lehká levostranná hemiparéza s možností elevací levé dolní končetiny nad podložku. Pacientka začala být dezorientovaná a rozvíjel se psychomotorický neklid, na základě toho lékařka upravila medikaci. U pacientky byla nutná stálá ošetrovatelská péče. Po stabilizaci akutního stavu se zahájila rehabilitační terapie. Čtvrtý den přeložena do spádové nemocnice z kapacitních důvodů.

3.4 KAZUISTIKA č. 4

Anamnéza

Muž 64 let, sociální důchodce, dříve byl vedoucí elektoroúdržby, žije v bytě s manželkou. Matka mu zemřela v 87 letech stářím a prodělala CMP, otec v 77 letech na rakovinu slinivky a měl nádor močového měchýře. Pacient je kuřák a alkohol pije příležitostně. Léčí se pro arteriální hypertenzi, uroteliální karcinom močového měchýře a je po transureterální

resekci močového měchýře v roce 2011. Jako pravidelnou medikací užívá Prestarium NEO combi 5/1,25 mg tbl. 1-0-0, ASA 100 mg tbl. 1-0-0.

Katamnéza

Dne 18.5. v 15:30 došlo u pacienta k rozvoji vertiga, parestázie levostranných končetin a tváře, poruchy visu. Manželka volala ZZS, kdy při jejím příjezdu pacient dysartrický s lehkou parézou levé horní končetiny. Orientovaný, spolupracující, bez známek psychomotorického neklidu převezen na oddělení urgentního příjmu.

Příjetí na OUP

pacient přivezen na oddělení urgentního příjmu v čase 18:00 vigilní, orientovaný, dysartrický, dýchal si spontánně, bez nutnosti podpory kyslíkem. DKK bez známek TEN, otoků. Pacient při příjezdu na OUP zvracel a proto apolikován Ondansetron 8 mg i.v., dále byla nutná korekce krevního tlaku pomocí Ebrantilu 6,25 mg i.v. Ve vyšetřovacím traktu pacientovi zavedena periferní žilní kanyla a při této příležitosti byly odebrány zvyklé odběry krve, zaveden permanentní močový katetr, proběhlo neurologické vyšetření, EKG a následně pacient odeslán na CT vyšetření, po té v čase 18:20 došlo k aplikaci actilýzy ve zvyklém schématu. Podání léčebné látky proběhlo bez komplikací. Po ukončení aplikace pacient předán ve 20:15 na jednotku intenzivní péče neurologické kliniky.

První ošetřovací den

Pacient přivezený z urgentního příjmu po aplikaci actilýzy v čase 20:15, uložen na lůžko a zahájila se monitorace fyziologických funkcí, následně byla odebrána anamnéza a zhodnocení rizika pádu se třemi body, rizika vzniku dekubitů se středním rizikem a stupeň soběstačnosti se závislostí středního stupně. Vstupně byl pacient oběhově stabilní bez nutnosti podpory kyslíkem. PŽK dle Madonna s hodnocením nula a PMK bez známek infekce odváděl čirou moč. Pacient se polohoval sám, bez nutnosti polohování. Následovaly kontrolní odběry a to krevní obraz a koagulace bez výrazných patologií. Nutrice byla zahájena pomocí diety DF z důvodu hodnocení dysfagického dotazníku. Nadále přetrvávala dysartrie a lehká paréze levé horní končetiny.

Druhý ošetřovatelský den

Pacient vigilní, orientovaný, spolupracující s lehkou dysartrií a mírnou dysfagií a proto ponechána dieta dysfagická. Lehká paréze přetrvávala. Tekutiny podávány stále zahuštěné, po malých douškách. Oběhově stabilní, odběry krve bez výrazných patologií, glykemie v normě. V 11:30 pacient odeslán na kontrolní CT vyšetření, které bylo bez patologie. Bolest dle VAS neudával, v rámci lůžka byl soběstačný. Bilance tekutin přiměřená. Invazivní vstupy bez patologií a dolní končetiny bez známek TEN.

Třetí ošetřovatelský den

Třetí den hospitalizace byla zahájena logopedická i rehabilitační terapie. Pacient udával mírné vertigo, nadále vigilní, orientovaný všemi směry a spolupracoval. Přetrvávala lehká dysartrie i lehká paréza levé horní končetiny. Dle odběrů krve lehká trombocytóza a leukocytóza. Nasazen EKG holter na 24 hodinové monitorování. Podána zvyklá medikace. Následovalo vytažení periferní žilní kanyly, která byla bez patologií a vytažení PMK, následně pacient močil do močové lahve. Tekutiny si již nabízel sám, bez nutnosti zahuštění.

Analýza a interpretace

Pacientovi přivolána ZZS manželkou pro rozvoj vertiga, parestázie levostranných končetin a poruchy visu. Po příjezdu ZZS se objevila i dysartrie a následoval transport na oddělení urgentního příjmu. Zde pacient nauzeózní ale po aplikaci Ondansetronu 8 mg i.v. dochází ke zklidnění, nutná mírná korekce tlaku pomocí Ebrantilu i.v. v dávce 6,25 mg. Po zavedení PŽK, PMK a vstupním neurologickým vyšetření byl pacient odeslán na CT vyšetření. V čase 18:30 zahájena aplikace actilýzy, která proběhla bez komplikací, a následoval transport pacienta na jednotku intenzivní péče. Zde probíhala monitorace fyziologických funkcí zhodnocení soběstačnosti, rizika pádu a rizika vniku dekubitů. Následovala kontrola hodnot koagulace a krevního obrazu pomocí pravidelných odběrů krve. Ze začátku hospitalizace bylo nutné zahušťování tekutin, což se třetí den hospitalizace upravilo. Druhý den hospitalizace proběhlo kontrolní CT vyšetření, na jehož základě lékařka přidala do medikace Trombex 75 mg tbl. 0-0-1 a Rosucard 20 mg tbl. 0-0-1. Třetí den hospitalizace proběhlo 24 hodinové Holterovo EKG měření, pacientovi se vytáhl PŽK a PMK a následně si močil do močové lahve. Čtvrtý den hospitalizace přeložen na standartní oddělení a cestou

ambulance byl doplněn oční perimetr. Pátý den hospitalizace pacient přeložen na oddělení rehabilitace k intenzivnější rehabilitaci, kde nadále pokračoval v logopedické terapii.

Závěr

Tato kazuistika je o pacientovi, kterému do příjezdu na OUP progredovala CMP tím, že se přidala dysartrie. Po zvyklém kolečku vyšetření a následné aplikaci actilýzy byl přijatý na JIP neurologické kliniky, Třetí den nadále přetrvávala už pouze lehká dysartrie a lehká paréze levé horní končetin. Pacient začal s rehabilitací a logopedií. Během hospitalizace nasazen EKG Holter na 24 hodin a proveden oční perimetr. Třetí den zrušen PŽK, nebyla nutná podpora tekutin i.v. pacient měl dostatečný příjem tekutin per os. Jako prevence vzniku možné infekce byl vytažen PMK a pacient si močil do močové láhve. Vzhledem dobré prognóze byl pacient pátý den hospitalizace přeložen na oddělení rehabilitace k důsledné rehabilitaci.

4 DISKUSE

Informace pro praktickou část bakalářské práce „Problematika podávané trombolýzy u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou” byly posbírány na JIP oddělení komplexního cerebrovaskulárního centra Fakultní nemocnice Olomouc.

V praktické části jsem zpracovala čtyři kazuistiky, kdy jsem sledovala pacienty od přijetí na oddělení urgentního příjmu až po třetí den hospitalizace na JIP komplexního cerebrovaskulárního centra. Požadavkem pro respondenty byla aplikace intravenózní trombolýzy a hospitalizace na JIP. U všech respondentů byl sledován čas příjezdu, čas vyšetření, čas podání intravenózní trombolýzy, užívaná medikace, případné komplikace podávané trombolýzy a pomocí hodnotících dotazníků soběstačnost, riziko pádu, riziko vzniku dekubitů a test dysfagie. Jednotlivé kazuistiky byly rozděleny od přijetí na OUP a na jednotlivé dny hospitalizace, následně byla provedena interpretace kazuistiky a v závěru zhodnocení. Ke každé kazuistice byly zpracované hodnotící záznamové archy, které byly vloženy do přílohy P I – IV.

Hlavním cílem bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacientů s ischemickou cévní mozkovou příhodou při podávání intravenózní trombolýzy.

Dle Bauera je hlavním faktorem při léčbě CMP čas. Zavčas rozpoznat příznaky a kontaktovat ZZS. Doba od vzniku příznaků do příjezdu do nemocnice by neměla přesáhnout 90 minut. Nezbytná je včasná a účinná moderní terapie (Bauer, 2010, s. 442). Dle výsledku jsem zjistila, že dva respondenti byli přivezeni za více jak 90 minut od vzniku příznaků, jeden respondent přijel do devadesáti minut a jeden respondent přijel 10 minut po devadesáti minutách. Dále dle Školoudíka a kol. by zahájení léčby trombolýzou nemělo přesáhnout 60 minut od příjezdu do nemocnice (Školoudík, Šaňák a kolektiv, 2013 s. 77-79), což bylo u všech respondentů splněno. U dvou respondentů byla zahájena aplikace do 15 minut od příjezdu, u jednoho respondenta byla aplikace zahájena do 20 minut od příjezdu a u posledního respondenta 30 minut od příjezdu.

Byly určeny dva dílčí cíle:

Zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacientů s ischemickou cévní mozkovou příhodou při podávání IVT na OUP.

Respondentka č. 1 – přijela na urgentní příjem v čase 19:10 a začátek příznaků byl 17:30 což znamená, že respondentka přijela 90 minut a 10 minut po začátku příznaků. Prošla

vyšetřovacím traktem, kde proběhla řada vyšetření (odběry krve – krevní obraz, koagulace, biochemie a moč + sediment, sledování FF, CT, vyšetření neurologem, EKG, RTG S+P) a do patnácti minut od příjezdu se zahájila aplikace actilýzy. Během aplikace byly pacientce monitorovány vitální funkce, zornice, stav vědomí, tělesná teplota. Při aplikaci byla nutná korekce krevního tlaku s efektem.

Respondent č. 2 – na OUP přijel za hodinu od začátků příznaků, pacient při příjezdu zvracel, dostal Ondansetron 8 mg i.v. a dále již bez vomitu. Při příjezdu byla zavedena PŽK, odebrány odběry (koagulace, krevní obraz, biochemie, moč + sediment), kontrola FF co pět minut, kontrola stavu vědomí a zornic. Po CT vyšetření se zahájila aplikace actilýzy.

Respondentka č. 3 – příjezd na urgentní příjem byl za více jak 90 minut. Za patnáct minut od příjezdu bylo provedeno CT vyšetření, po kterém následovala aplikace actilýzy. Během aplikace probíhala kontrola fyziologických funkcí, především tlaku, kontrola stavu vědomí, zornic a tělesné teploty. Po aplikaci actilýzy došlo k poklesu saturace a epistaxe, následně voláno ORL konzilium. Epistaxe je jedna z možných nežádoucích účinků actilýzy. Po zvládnutí problému následoval transport stabilizované pacientky na JIP.

Respondent č. 4 – tento respondent přijel za dvě a půl hodiny po začátku příznaků na OUP, kde mu byla zavedena PŽK, provedeny zvyklé odběry a obvyklé kolečko vyšetřovacím traktem i s CT vyšetřením, které bylo provedeno za dvacet minut od příjezdu. Za třicet minut od příjezdu došlo na aplikaci actilýzy, kdy při její aplikaci byla nutná korekce tlaku. Která byla úspěšná, a tudíž nebylo třeba zastavit infuzy. Pacient po aplikaci celé dávky odjel na JIP.

Zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacientů s ischemickou cévní mozkovou příhodou po podání IVT na JIP.

Respondentka č. 1 – pacientka přivezena z OUP na JIP za tři a půl hodiny od začátku příznaků. Po přijetí se pacientka napojila na monitor, který zaznamenával fyziologické funkce (D, TK, P, SpO₂). První hodinu probíhalo měření každých 15 minut, dále pak hodinu co 30 minut a následně každou hodinu, což koresponduje ze speciální ošetrovatelským standardem Fakultní nemocnice Olomouc. Dále byl zhodnocený test soběstačnosti, určilo se riziko pádu, riziko vzniku dekubitů a stupeň dysfagie. Měřil se stav vědomí pomocí GCS, stav zornic a míra deficitu. Byly odebrány kontrolní odběry po aplikaci actilýzy, které kontrolují hlavně koagulaci a krevní obraz. Komunikace byla velmi obtížná i s abecedou a komuni-

kačnými kartami. Z velké části byly informace čerpány z předchozí dokumentace a další informace se doplnily po úpravě stavu pacientky.

Respondent č. 2 – převezen na JIP taktéž dvě a půl hodiny od začátku příznaků. Při příjezdu přetrvávala afázie, ale pacient byl schopen porozumět a proto se zvolila forma komunikace pomocí abecedy a ukazování písmen. Takto odebrána vstupní anamnéza, dále zhodnocen test soběstačnosti, rizika pádu a vzniku dekubitů, test dysfagie a zahájen monitoring ve zvyklém schématu. Následovaly kontrolní odběry krve, kontrola stavu zornic, vědomí a možných nežádoucích účinků aplikovaná actilýzy. Dále se hlídal pacient, zda nedošlo k progresi deficitu.

Respondentka č. 3 – přivezena pět hodin a šestnáct minut od začátku příznaků na JIP. Při přijetí kontrola fyziologických funkcí, stavu vědomí a stavu zornic. Pacientka měla nežádoucí reakci po aplikaci actilýzy a to ve formě epistaxe, kdy byla ošetřena ještě na urgentním příjmu, na JIP následovala kontrola tamponády a možných dalších rizik. Pro těžkou dysartrii informace o pacientce čerpány z dokumentace. Provedena základní zvyklá zhodnocení rizik dekubitů, pádu, dysfagie a soběstačnosti. Později se rozvinul psychomotorický neklid a lékařka pravila podávanou medikaci, po které se respondentka částečně zklidnila.

Respondent č. 4 – přijatý čtyři hodiny a čtyřicet pět minut od objevení příznaků. dysartrický, ale rozuměl a snažil se komunikovat, nebyl problém ve vyplnění anamnézy. Zhodnocení proběhlo z oblasti soběstačnosti, rizika pádu, vzniku dekubitů a stupeň dysfagie. Monitorace fyziologických funkcí byla dle zvyklého standardního ošetrovatelského postupu Fakultní nemocnice Olomouc. Dále probíhala zvyklá kontrola krevních odběrů.

Druhým cílem bylo zmapovat komplikace podané intravenózní trombolýzy

Zjištěna byla komplikace pouze u jedné respondentky. Komplikace se objevila až po ukončení aplikace intravenózní trombolýzy a proto mohla být dokončena její aplikace. Na základě kazuistik bylo zjištěno:

Respondentka č. 1 - během aplikace actilýzy byla nutná korekce tlaku pomocí Ebrantilu 12,5mg i.v. s efektem. Nadále se neprojevila žádná komplikace.

Respondent č. 2 – u pacienta se během aplikace ani po aplikaci actilýzy neprojevily žádné komplikace.

Respondentka č. 3 – při aplikaci actilýzy nutnost korekce krevního tlaku pomocí Ebranti-lu 12,5 mg i.v. s mírným efektem. Po aplikaci actilýzy došlo náhle k poklesu saturace a epistaxi, bylo nutné konzilium ORL lékaře a zavedena nosní tamponáda na 48 hodin. Dále byla nutná podpora O₂ s inhalací berodualu. Po vytažení nosní tamponády za 48 hodiny, již bez obtíží.

Respondent č. 4 – aplikace podané látky proběhla bez komplikací

Třetím cílem bylo zmapovat přetrvávající obtíže po podání intravenózní trombolýzy

Všichni respondenti se vlezli do časového okna pro aplikaci intravenózní trombolýzy. Ani jeden ze sledovaných respondentů nezůstal bez úplného deficitu a všichni respondenti museli ještě rehabilitovat, aby dosáhli úplného navrácení zdraví.

Respondentka č. 1 – Při přijetí měla fatickou poruchu a lehkou levostrannou hemiparézu, po aplikaci actilýzy a s odstupem tří dnů je pacientka schopná chůze s doprovodem, ale ještě přetrvávala lehká fatická porucha, pacientka rozuměla a jednoduchými slovy schopna odpovídat.

Respondent č. 2 – Přivezený pro poruchu hybnosti pravostranných končetin a řeči. Aplikaci actilýzy a s odstupem tří dnů se řeč upravila a pacient komunikoval zcela běžně, pravou horní končetinu byl schopen spontánně elevovat, ale pravou dolní končetinu sunul po podložce.

Respondentka č. 3 – Přestala mluvit, došlo k poklesu koutku a zhoršení hybnosti levostranných končetin. Po třech dnech od aplikace byla pacientka neklidná dezorientovaná s omezenou komunikací, přetrvávala levostranná hemiparéza se schopností elevovat levou dolní končetinu nad podložku

Respondent č. 4 – U pacienta se objevila parestezie levostranných končetin, porucha visu a vertigo, při příjezdu na OUP se ještě objevila dysartrie. Za tři dny od aplikace přetrvává lehká dysartrie, ale respondent komunikuje. Trvá i lehká paréza levé dolní končetiny.

Čtvrtým cílem bylo zmapovat konkrétní ošetrovatelské problémy u respondentů v průběhu hospitalizace na JIP

Respondentka č. 1 – Jako první vzniklý ošetrovatelský problém byla porucha komunikace, kdy pacientka nekomunikovala ani pomocí komunikačních karet, proto byly veškeré informace čerpány z dokumentace a pozorováním. Dále vzniklo riziko pádu pro špatnou

hybnost pravostranných končetin. Vysoké riziko vzniku dekubitů, které se třetí den hospitalizace upravilo a po přehodnocení bylo nízké riziko. Na začátku hospitalizace byla respondentka vysoce závislá na péče ostatních, třetí den po přehodnocení jen lehká závislost na pomoci druhých. Dalším zjištěným ošetrovatelským problémem bylo vstupně zjištěné riziko aspirace pomocí hodnotícího testu GUSS, druhý den již bez rizika. Na základě invazivních vstupů se hodnotilo riziko vzniku infekce u PŽK dle Madonna, u PMK správným ošetřením katétru.

Respondent č. 2 – U toho respondenta byly zjištěny ošetrovatelské problémy v oblasti v oblasti soběstačnosti, kdy první den byl vysoce závislý na pomoci, druhý den vysoce závislý na pomoci a třetí den byl střední stupeň závislosti. Riziko pádu hrozilo po celou dobu hospitalizace a riziko vzniku dekubitů bylo první den střední a následné dny nízké riziko. První den hospitalizace byla hlavním problémem komunikace, ale zvládla se pomocí komunikačních karet, další dny došlo k zlepšení a respondent byl schopen komunikace. Dalším nalezeným ošetrovatelským problémem bylo riziko vzniku infekce z důvodu PŽK a PMK, které se kontrolovalo pravidelným ošetřením.

Respondentka č. 3 – U této respondentky bylo nalezených nejvíce ošetrovatelských problémů. Riziko vzniku dekubitů, které přetrvávalo po celou dobu hospitalizace, následovala preventivní opatření pomocí polohování a aktivní antidekubitní matrace. Respondentka po celou dobu hospitalizace byla vysoce závislá na ošetrovatelské péči. Přetrvávalo riziko aspirace, ale zahuštěné tekutiny a příjem per os mleté stravy zvládala. Komunikace a spolupráce byla velmi omezená. Po epistaxi nutnost odsávání a péče o dýchací cesty, dále péče o dutiny ústní. Mezi další velká rizika se řadilo riziko pádu a riziko vzniku infekce z důvodu zavedených invazivních vstupů, které se pravidelně ošetřovaly.

Respondent č. 4 – Tento respondent měl naopak nejméně ošetrovatelských problémů. Komunikace byla bez problému. Riziko vzniku dekubitů bylo střední, riziko pádu hrozilo a závislost na pomoci se řadila mezi lehkou. Třetí den následovalo vytažení PŽK a PMK, respondent močil do močové láhve. Vytažením invazivních vstupu si snížilo riziko vzniku infekce na minimum.

ZÁVĚR

Hlavním cíle bakalářské práce bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacientů s ischemickou cévní mozkovou příhodou při podávání intravenózní trombolýzy. Pozorování probíhalo ve Fakultní nemocnici Olomouc a práce byla zpracována pomocí 4 kazuistik ve složení 2 ženy a 2 muži.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacientů s ischemickou cévní mozkovou příhodou při podávání intravenózní trombolýzy na oddělení urgentního příjmu. Bylo vysledováno, že všichni respondenti při příjezdu na urgentní příjem prošli vyšetřovací traktem, kde jim byla provedená stejná vyšetření. Jako první se pacientům měřily fyziologické funkce, dále se zavedla periferní žilní kanyla a odebraly se vstupní odběry (koagulace, krevní obraz a biochemie), zavedl se permanentní močový katetr. Dále se natočilo EKG a proběhlo neurologické vyšetření, na jehož základě byli respondenti odesláni na CT vyšetření. Po CT vyšetření se aplikovala léčebná látka Actilyse, která se podávala v individuálním množství dle váhy respondenta. Prvních 10% actilyzy se podává bolusově a zbytek v hodinové infuzi. Dílčí cíl 1 byl splněn.

Druhým dílčím cílem bylo zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacientů s ischemickou cévní mozkovou příhodou po podávání intravenózní trombolýzy na oddělení JIP. Zjištěny byly ošetrovatelské úkony sestry u pacientů po aplikaci trombolýzy. Pacient je přivezen sanitním vozem z urgentního příjmu na JIP. Zde je uložen do lůžka, napojí se na monitor, aby bylo možno kontinuálně sledovat fyziologické funkce, které se měří první hodinu co 15 minut, další hodinu co 30 minut a dále při stabilizaci stavu stačí co 1 hodinu. Respondenti byli zhodnoceni dle hodnotících škál. Probíhaly kontrolní odběry po intravenózní trombolýze dle ordinace lékaře. Zpravidla první odběr šest hodin od aplikace s kontrolou koagulace, krevního obrazu a troponinu. Za dalších šest hodin kontrola koagulace a krevního obrazu a za 24 hodin kontrolní troponin. U všech respondentů bylo provedeno kontrolní CT zobrazení za 24 hodin, po kterém následovala rehabilitační a logopedická terapie. Druhý dílčí cíl byl splněn.

Dalším cílem práce bylo zmapovat komplikace podávané intravenózní trombolýzy. U třech respondentů ze čtyř se neprojevila žádná komplikace. U jedné respondentky se objevila epistaxe až po aplikaci celé dávky, tudíž nebylo nutno přerušit aplikaci léčebné dávky a ta byla respondentce aplikována celá. Tento cíl byl splněn.

Třetím cílem bylo zmapovat přetrvávající obtíže po podání intravenózní trombolýzy. Třetí den hospitalizace byla první respondentka schopná komunikace a chůze s doprovodem, zde došlo k téměř úplné úpravě deficitu. Druhý respondent třetí den hospitalizace již komunikoval a hybnost pravé horní končetiny se zlepšila na spontánní elevaci, ale pravou dolní končetinu sunul po podložce. Zde došlo k částečné úpravě deficitu a byla nutná delší následná rehabilitace. Třetí respondentka měla nejhorší deficit, navíc došlo ke komplikaci po aplikaci intravenózní trombolýzy. Třetí den hospitalizace přetrvává porucha komunikace a hemiparéza, jen levou dolní končetinu je schopna sunout po podložce. Čtvrtý respondent po třech dnech od aplikace léčebné dávky komunikuje a přetrvává mu jen lehká hemiparéza. Třetí cíl byl splněn.

Čtvrtým cílem bylo zmapovat konkrétní ošetrovatelské problémy u respondentů v průběhu hospitalizace na JIP. U všech respondentů bylo vstupně riziko pádu, které přetrvávalo po celou dobu hospitalizace a riziko vzniku dekubitů různého stupně. Všichni respondenti vyžadovali ošetrovatelskou péči, na kterou měli v průběhu hospitalizace různé stupně závislosti. Riziko aspirace měli vstupně všichni respondenti. U třech respondentů došlo k úpravě, u jedné respondentky přetrvávalo po celou dobu hospitalizace. Respondentka číslo tři vyžadovala navíc péči o dýchací cesty a dutinu ústní. Respondenti 1-4 byli ohroženi rizikem vzniku infekce z důvodu zavedených invazivních vstupů. Poslední čtvrtý cíl byl splněn.

Cílem práce bylo vytvoření mapy péče u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou, která zobrazuje postup toho, jak se pacient dostane do nemocnice, jaká vyšetření probíhají na oddělení urgentního příjmu a co se provádí okolo pacientů na jednotce intenzivní péče, kde jsou hospitalizováni. Mapa péče je zobrazená v příloze P XIII.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BAR, Michal a Irina CHMELOVÁ, 2011. Péče o pacienta po cévní mozkové příhodě. *Postgraduální medicína* [online]. 2 [cit. 2017-11-22]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/pece-o-pacienta-po-cevni-mozkove-prihode-457916>
- [2] BARTŮNĚK, Petr et al., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4343-1.
- [3] BAUER, Jiří, 2010. Léčba ischemické cévní mozkové příhody. *Interní medicína pro praxi* [online]. 12(9), 442-444 [cit. 2017-11-17]. Dostupné z: <https://solen.cz/pdfs/int/2010/09/12.pdf>
- [4] BENDOK, Bernard R. et al., 2012. *Hemorrhagic and Ischemic Stroke: Medical, Imaging, Surgical, and Interventional Approaches*. New York: Thieme Medical Publishers. ISBN 978-1-60406-234-2.
- [5] Doporučení pro intravenózní trombolýzu, 2014. *Www.cmp.cz* [online]. Praha: Cerebrovaskulární sekce České neurologické společnosti ČLS JEP [cit. 2018-04-19]. Dostupné z: http://www.cmp.cz/public/e/4f/22/4655_20606_Doporuceny_postup_pro_IVT_definitivni_verze_unor_2014.pdf
- [6] HLOUPÁ, Aneta, 2016. *Cévní mozkové příhody - diagnostické a terapeutické postupy*. Olomouc. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Vedoucí práce MUDr. Vojtěch Prášil.
- [7] HUTYRA, Martin et al., 2011. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3816-1.
- [8] JIRKOVSKÝ, Daniel a kolektiv, 2012. *Ošetrovatelské postupy a intervence - učebnice pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Fakultní nemocnice v motole. ISBN 978-80-87347-13-3.
- [9] KALINA, Miroslav, 2008. *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-107-9.
- [10] KAPOUNOVÁ, Gabriela, 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1830-9.

- [11] Kolektiv autorů, 2009. *Sestra a urgentní stavy*. 1. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2548-2.
- [12] KOPECKÝ, Miroslav a kol. *Somatologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2271-8.
- [13] KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2719-4.
- [14] NAŇKA, Ondřej a Miloslava ELIŠKOVÁ, 2009. *Přehled anatomie*. Druhé, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén a Karolinum. ISBN 978-80-7262-612-0; 978-80-246-1717-6.
- [15] NEUMANN, Jiří, 2007. Současné možnosti péče o pacienta s akutní cévní mozkovou příhodou. *Medicína pro praxi* [online]. (1), 30-31 [cit. 2017-11-17]. Dostupné z: <https://solen.cz/pdfs/med/2007/01/08.pdf>
- [16] Screening dysfagie - GUSS, 2007. *Www.fnbrno.cz* [online]. Brno: Trapl M. et al. [cit. 2017-11-22]. Dostupné z: <https://www.fnbrno.cz/areal-bohunice/neurologicka-klinika/screening-dysfagie-guss/t4943>
- [17] SEIDL, Zdeněk, 2015. *Neurologie pro studium i praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5247-1.
- [18] *Speciální ošetrovatelský postup: Ošetrovatelská péče o pacienta po podání trombolytické terapie*, 2012. In: . Olomouc: Fakultní nemocnice Olomouc, číslo 2.
- [19] ŠEBELOVÁ, Jana a Jiří KNORR, 2013. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 1. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788024744346.
- [20] ŠKODA, Ondřej, 2016. Léčba ischemických CMP v České republice - pohled neurologa. In: *Www.zdravi.euro.cz* [online]. Praha: Univerzita Karlova [cit. 2018-05-07]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/lecba-ischemicky-ch-cmp-v-ceske-republice-pohled-neurologa-482355>
- [21] ŠKOLOUDÍK, David et al., 2006. Standart pro podání systémové trombolýzy pacientům s akutním mozkovým infarktem. *Neurologie pro praxi* [online]. (1) [cit. 2017-11-17]. Dostupné z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2006/01/19.pdf>

- [22] ŠKOLOUDÍK, David et al., 2017. Česká neurologická společnost -standart systémové trombolýzy. In: *Http://www.czech-neuro.cz* [online]. Cerebrovaskulární sekce České neurologické společnosti [cit. 2018-04-19]. Dostupné z: <http://www.czech-neuro.cz/pro-odborniky/doporucene-postupy/doporuceni-pro-prakticke-lekare/standard-systemove-trombolyzy/>
- [23] ŠKOLOUDÍK, David, Daniel ŠAŇÁK a kolektiv, 2013. *Rekanalizační terapie akutní ischemické cévní mozkové příhody*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-360-2.
- [24] TYRLÍKOVÁ, Ivana, 2008. *Neurologie pro sestry*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. ISBN 80-7013-287-6.
- [25] VÉVODOVÁ, Šárka a Kateřina IVANOVÁ, 2015. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4770-4.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

CMP	Cévní mozková příhoda.
CNS	Centrální nervový systém.
WHO	World health organization – Světová zdravotnická organizace
TIA	Tranzitorní ischemická ataka
DM	Diabetes mellitus
CT	Computerová tomografie
MRI	Magnetická resonance
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
ČR	Česká Republika
TK	Tlak krve
INR	Vyšetření krevní srážlivosti
aPTT	Aktivovaný parciální tromboplastinový čas
mmHg	Milimetr rtuťového sloupce
GUSS	Test dysfagie
NIHSS	National institute of Health Stroke Scale
EKG	Elektorgardiogram
SpO ₂	Saturace
GIT	Gastrointestinální trakt
FNOL	Fakultní nemocnice Olomouc
OUP	Oddělení urgentního příjmu
DKK	Dolní končetiny
PŽK	Periferní žilní kanyl
CTAg	Computerová tomografie s kontrastní látkou
TT	Tělesná teplota
P	Pulz

TEN	Tromboembolická nemoc
PMK	Permanentní močový katetr
LMWH	Nízkomolekulární hepariny
FIS	Fibrilace síní
RTG S+P	Rentgen srdce + plíce
FF	Fyziologické funkce
IVT	Intravenózní trombolýza
RZP	Rychlá zdravotnická pomoc
CRP	C-reaktivní protein
JIP	Jednotka intenzivní péče
VAS	Visuální analogová škála bolesti
s.c.	Subcutánní
tbl.	Tablety
i.v.	Intravenózní

SEZNAM OBRÁZKŮ

- Obrázek č. 1** Actilýza
- Obrázek č. 2** Lahvička s actilýzou a rozpouštědlem
- Obrázek č. 3** Připravená actilýza k aplikaci
- Obrázek č. 4** Mapa iktových center české republiky

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:	Průvodní lis k sociologickému šetření
Příloha P VI:	Škály hodnocení bolesti
Příloha P VII:	Test poruchy polykání
Příloha P VIII:	Hodnocení testu poruchy polykání
Příloha P IX:	Hodnocení rizika pádu a Barthelův test všedních činností
Příloha P X:	Hodnocení rizika dekubitů dle Nortonové
Příloha P XI:	Hodnocení glasgow coma scale
Příloha P XII:	Hodnotící škála NIHSS
Příloha P XIII:	Mapa péče

PŘÍLOHA P I: POZOROVACÍ ARCH KAZUITIKY Č. 1

Anamnéza při příjmu nemocného	Čas vzniku příznaků:	17:30
	Nemocný přichází/přijíždí (RZP, RLP, rodina, sám):	přivezen RZP
	Pohlaví:	žena
	Rok narození:	1933
	Anamnéza: Příznaky, se kterými přichází:	zmatenost, odesílá sms bez obsahu, pouze se modlí arteriální hypertenze IIIst., ICHS, hyperlipidémie, hyperurikémie, hyperglykémie DM 2.typu na dietě pozitivní Helicobakter po gastroskopii
	Osobní	
	Rodinná:	žije sama
	Farmakologická:	Atoris 10 mg tbl. 0-0-1, Lorista 50 mg tbl. 0-1-0, Lorista H tbl. 1-0-0, Milurit 100 mg tbl. 1-0-0, Anopyrin tbl. 1-0-0, Zolpidem 10mg tbl 0-0-0-1
	Pracovní:	důchodkyně
	Gynekologická/urologická:	bezvýznamná
Abúzus:	nekouří, alkohol příležitostně	
Alergie:	nekuje	
Další diagnózy:	1. Ischemická cévní mozková příhoda v povodí ACM vlevo (vznik 25.3.2018 v 17:30 hod.), klinicky těžká smíšená faktická	
	porucha, lehká pravostranná hemiparéza, NIHHS 19. IVT zahájena 19:45 hod. 2. Fibrilace síní s přiměřenou odpovědí komor, nově zjištěná 3. Arteriální hypertenze 4. Hyperlipidémie 5. Ischemická choroba srdeční 6. Diabetes mellitus 2.typu Asymptomatická bradykardie anamnesticky	

		urgentní příjem	vyšetřovací trakt	Iktová jednotka			
Zákl. informace	čas příjezdu	19:10	19:15	21:06			
	čas neurologického vyšetření		19:20				
	NIHSS (hodnota/čas od příjmu)	19.b					
Zhodnocení nemocného při příjmu sestrou		před podávání IVT	při podávání IVT	do 60 min. po podání	1. ošetřovací den	2. ošetřovací den	3. ošetřovací den
	Glasgow coma scale	13.b	13.b	13.b	13.b	14.b	15.b
	TK	170/80 mmHg	170/79 mmHg	150/75 mmHg	150/70 mmHg	135/65 mmHg	130/60 mmHg
	P	80/min.	75/min.	63/ min.	60/ min.	55/min.	65/min.
	D	20/min.	14/min.	17/min.	18/min.	17/min.	19/min
	SpO2	99%	98%	100%	98%	99%	98%
	Zornice L/P	L3/P3	L3/P3	L3/P3	L3/P3	L3/P3	L3/P3
	EKG	ano				ano	
	TT	36,5 °C	36,5 °C	36,4 °C	36,6 °C	36,4 °C	36,4 °C
	Soběstačnost dle Barthel				0.b	75.b	90.b
Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové				14.b	20.b	26.b	
Riziko pádu				6.b	4.b	3.b	
Invasivní vstupy	PŽK zavedení (velikost, místo zavedení)	zaveden na OUP, velikost 20G, LHK, cubita					
	Místo vpichu hodnocení dle Maddona	není bolest, ani reakce v okolí			0	0	0
	převaz PMK (typ, velikost CH)	č. 16 zavedeno na OUP			ano	ano	ano

Odběry biologického materiálu		před podáním trombolýzy	IKTOVÁ JEDNOTKA 1. ošetřovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 2. ošetřovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 3. ošetřovací den
	Indikované odběry krve na biochemii	Na 139 K 3,53 Cl 101 OSM 283 Ur 6,1 KREA 92 ALT 0,27 AST 0,37 CRP 0,9	TRPT 48	TRPT 52 Na 142 K 3,84 Cl 105 OSM 288 Ur 4,7 KREA 83	TRPT 52
	Indikované odběry krve - krevní obraz	WBC 5,70 RBC 4,34 Hgb 141 HCT 0,40	WBC 7,66 RBC 3,81 Hgb 122 HCT 0,35	WBC 6,51 RBC 3,76 Hgb 120 HCT 0,33	WBC 5,96 RBC 3,76 Hgb 122 HCT 0,34
	Indikované odběry krve koagulace	Q% 91 INR 1,02 Qcas 11,4 Qnrm 10,5 aPTT 27,8 aPTR 0,99 DDIM 4310	Q% 80 INR 1,10 Qcas 12,3 Qnrm 10,5 aPTT 28,0 aPTR 1,00	Q% 80 INR 1,10 Qcas 12,3 Qnrm 10,5 aPTT 30,8 aPTR 1,10	Q% 76 INR 1,14 Qcas 12,7 Qnrm 10,5 aPTT 30,5 aPTR 1,09
	Indikované odběry moči:	pH 6,0 ERY 14 LEU 0 BAKT 0			

Indikovaná vyšetření	CT	CTA v		
	MRI	19:25		
	RTG	S+P 19:30		
Jiná vyšetření	EKG 19:21			
Kontrolní vyšetření	kontrolní CT vyšetření druhý den po aplikaci trombolýzy v 13:50			
Trombolýza	čas a množství podání bolusové dávky	19:45 podáno 7mg bolusové dávky		
	čas a množství podání následné infuze	19:46 podání 63 mg/hod.		
komplikace/nežádoucí účinky podané trombolýzy				
Podávaná medicína	Podávaná medicína	Korekce tlaku aplikací Ebrantil 12,5 mg + Ebrantil 12,5 mg i.v.		
Ostatní medicína		Ringerfundin 1000 ml i.v.	Ringerfundin 1000 ml i.v.	Ringerfundin 1000 ml i.v.
		Degan 1 amp. i.v. ranisan 1apm i.v.	Fraxiparine 0,6 ml s.c. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 apm. i.v. Atoris 10 mg tbl. 0-0-1 Lorista 50mg tbl. 0-1-0 Lorista H tbl. 1-0-0 Milurit 100 mg tbl. 1-0-0 Zolpidem 10mg tbl. 0-0-1	Fraxiparine 0,6 ml s.c. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 apm. i.v. Atoris 10 mg tbl. 0-0-1 Lorista 50mg tbl. 0-1-0 Lorista H tbl. 1-0-0 Milurit 100 mg tbl. 1-0-0 Zolpidem 10mg tbl. 0-0-1 Betaloc ZOK 25 mg tbl. 1-0-0

Sledování laboratorních hodnot		před podáním trombolýzy	IKTOVÁ JEDNOTKA 1. ošetrovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 2. Ošetrovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 3. ošetrovací den
	Glykemie R P V 21:00	6,8 mmol/l	5,8 mmol/l 5,6 mmol/l 5,8 mmol/l	5,8 mmol/l	neměřeno
Výživa a porucha polykání	Hodnocení dysfagie dle GUSS testu Dieta/výživa per os Zavedení NGS Enterální výživa Parenterální výživa		4.b DF/9	20.b DF/9	20.b 9

Příloha P II: POZOROVACÍ ARCH KAZUITIKY Č. 2

Anamnéza při příjmu nemocného	Čas vzniku příznaků:	12:00						
	Nemocný přichází/přijíždí (RZP, RLP, rodina, sám):	přivezen RZP						
	Pohlaví:	muž						
	Rok narození:	1961						
	Anamnéza: Příznaky, se kterými přichází:	těžká expresivní afázie, plegie PHK, paréze PDK						
	Osobní	hypothyreóza, dle příbuzných bez závažnějších onemocnění, sportovec (kolo, plavání)						
	Rodinná:	žije s družkou						
	Farmakologická:	Letrox 100mg tbl. 1-0-0						
	Pracovní:							
	Gynekologická/urologická:	bezvýznamná						
Abúzus:	nekouří, alkohol příležitostně							
Alergie:	neguje							
Další diagnózy:	1. Akutní ischemická CMP v ACM sin. (vznik 29.3.2018 ve 12:00) klinicky iniciálně somnolence, těžká dx.							
	hemiparéza s expresivní afázií, centrální lézí n. VII vpravo, dx. Hemianopsie (NIHSS 20.b). Stp. IV v čase 1:41 od vzniku s minimální regresí (NIHSS 17.b)							
	2. Arteriální hypertenze							
	3. Hypothyreóza							

		urgentní příjem	vyšetřovací trakt	lktová jednotka			
Zákl. informace	čas příjezdu	13:10	13:15	14:25			
	čas neurologického vyšetření		13:25				
	NIHSS (hodnota/čas od příjmu)	20.b	17.b				
Zhodnocení nemocného při příjmu sestrou		před podání IVT	při podání IVT	do 60 min. po podání	1. ošetřovací den	2. ošetřovací den	3. ošetřovací den
	Glasgow coma scale	13.b	14.b	14,b	14.b	15.b	15.b
	TK	156/93 mmHg	170/90 mmHg	120/85 mmHg	125/65 mmHg	135/80 mmHg	145/80 mmHg
	P	63/min.	70/min.	63/ min.	65/ min.	80/ min.	80/ min.
	D	19/min.	18/min.	17/min.	18/ min.	16/ min.	19/min
	SpO2	96%	96%	100%	99%	99%	98%
	Zornice L/P	L3/P3	L3/P3	L3/P3	L3/P3	L3/P3	L3/P3
	EKG	ano				ano	
	TT	36,5 °C	36,5 °C	36,4 °C	36,3 °C	36,4 °C	36,8 °C
	Soběstačnost dle Barthel				0.b	30.b	50.b
Riziko vzniku dekubitů (dle Nortonové)				19.b	25.b	25.b	
Riziko pádu				6.b	3.b	3.b	
Invasivní vstupy	PŽK zavedení (velikost, místo zavedení)	zaveden na OUP, velikost 22G, PHK, cubita					
	Místa vpichu hodnocení dle Madonna	není bolest, ani reakce v okolí			0	0	0
	převaz PMK (typ, velikost CH)	č. 16 zavedeno na OUP			ano	ano	ano

Odběry biologického materiálu		před podáním trombolýzy	IKTOVÁ JEDNOTKA 1. ošetrovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 2. ošetrovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 3. ošetrovací den
	Indikované odběry krve na biochemii	Na 140 K 3,86 Cl 108 OSM 332 Ur 4,4 KREA 94 ALT 1,01 AST 0,61 CRP 1,4	TRPT 8 Na 140 K 4,06 Cl 104 OSM 291 Ur 4,6 KREA 99	TRPT 10	HDL 0,95 LDL 3,79
	Indikované odběry krve na hematologii (KO)	WBC 5,52 RBC 4,60 Hgb 152 HCT 0,42	WBC 9,93 RBC 4,81 Hgb 158 HCT 0,44	WBC 9,79 RBC 4,68 Hgb 154 HCT 0,43	
	Indikované odběry krve na hematologii (koagulace)	Q% 100 INR 0,95 Qcas 10,7 Qnrm 10,5 aPTT 22,8 aPTR 0,81 DDIM 343	Q% 97 INR 0,98 Qcas 11,0 Qnrm 10,5 aPTT 22,5 aPTR 0,80	Q% 92 INR 1,01 Qcas 11,3 Qnrm 10,5 aPTT 23,7 aPTR 0,85	
	Indikované odběry moči:	pH 5,0 ERY 2 ery/ul LEU 7 leu/ul BAKT 1 arb.j.			pH 5,5 ERY 2 LEU 8 BAKT 0

Indikovaná vyšetření	CT	CTA v čase		
	MRI	13:30		
RTG	Jiná vyšetření	S+P 13:55		
	Kontrolní vyšetření	13:50 EKG kontrolní CT vyšetření druhý den po aplikaci trombolýzy v 17:00		
Trombolýza	čas a množství podání bolusové dávky	13:41 podáno 8mg bolusové dávky		
	čas a množství podání následné infuze	13:42 podání 72 mg/hod.		
komplikace/nežádoucí účinky podané trombolýzy	účinky podané trombolýzy	žádné komplikace		
	Podávaná medikace	Při příjezdu na OUP pacient zvracel, podáno Ondansetron 8mg i.v.		
Ostatní medikace		Ringerfundin 1000 ml i.v. 100 ml FR + Cerebrolysin 50 ml i.v. Fraxiparine 0,4 ml s.c. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 amp i.v. Novalgin 1amp/2ml i.v.	Ringerfundin 1000 ml i.v. 100 ml FR + Cerebrolysin 50 ml i.v. Fraxiparine 0,4 ml s.c. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 amp i.v. Novalgin 1amp/2ml i.v. Stacyl 100 mg tbl. 0-0-2	Ringerfundin 1000 ml i.v. 100 ml FR + Cerebrolysin 50 ml i.v. Fraxiparine 0,4 ml s.c. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 amp i.v. Novalgin 1amp/2ml i.v. Stacyl 100 mg tbl. 0-1-0 Torvacard NEO 20 mg tbl. 0-0-1

Sledování laboratorních hodnot		před podáním trombolýzy	IKTOVÁ JEDNOTKA 1. ošetrovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 2. ošetrovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 3. ošetrovací den
	Glykemie R P V 21:00	6,7 mmol/l	5,8mmol/l	5,4 mmol/l 5,0mmol/l 4,8mmol/l	neměřeno
Výživa a porucha polykání	Hodnocení dysfagie dle GUSS testu Dieta/výživa per os Zavedení NGS Enterální výživa Parenterální výživa		4.b DF	20.b DF	20.b 3

PŘÍLOHA P III: POZOROVACÍ ARCH KAZUISTIKY Č. 3

Anamnéze při příjmu nemocného	Čas vzniku příznaků:	20:00
	Nemocný přichází/přijíždí (RZP, RLP, rodina, sám):	přivezena RZP
	Pohlaví:	žena
	Rok narození:	1927
	Anamnéza:	
	Příznaky, se kterými přichází:	přestala mluvit, zhoršila se hybnost levostranných končetin, pokleslý koutek
	Osobní	ICHS, po IM spodní stěny (2014), FiSi permanentní, hypertenzní nemoc, hyperlipidemie, struma
	Rodinná:	Otec měl rozedmu plic, kuřák, zemřel na CMP
	Farmakologická:	Concor cor 5mg tbl. 1-0-0, Tritace 2,5 mg tbl. 1-0-1, Sortis 20 mg tbl. 0-0-1, Nitroglycerin dle potřeby
	Pracovní:	důchodkyně
Gynekologická/urologická:	bezvýznamná	
Abúzus:	nekouří, alkohol nepije	
Alergie:	nekuje	
Další diagnózy:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akutní ischemická CMP v povodí ACM vpravo (vznik 4.3.2018 ve 20:00), klinicky těžká dysartrie, c. léze n. VII a XII vlevo a těžká centrální levostranná hemiparéza akcentovaná na LHK, stav po IV trombolýze 2. Fibrilace síní 3. Ischemická choroba srdeční, po IM spodní stěny (2014) 4. Hypertenzní nemoc 5. Hyperlipidemie 6. Struma 7. Epistaxe, stav po přední tamponádě vpravo 	

		urgentní příjem	vyšetřovací trakt	Iktová jednotka			
Zákl. informace	čas příjezdu	22:30	22:31	1:16			
	čas neurologického vyšetření		22:40				
	NIHSS (hodnota/čas od příjmu)	6.b					
Zhodnocení nemocného při příjmu sestrou		před podávání IVT	při podávání IVT	do 60 min. po podání	1. ošetřovací den	2. ošetřovací den	3. ošetřovací den
	Glasgow coma scale	8.b	8.b	8.b	10.b	13.b	13.b
	TK	170/75 mmHg	192/73 mmHg	130/60 mmHg	135/93 mmHg	130/65 mmHg	110/55 mmHg
	P	86/min.	93/min.	110/min.	120/min	80/ min.	90/ min.
	D	19/min.	20/min.	21/min.	.	26/min.	28/min
	SpO2	92%	94%	94% + O2 (4L)	29/min.	26/min.	28/min
	Zornice L/P	L2/P2	L2/P2	L3/P3	98% + O2 (4l)	98% + O2 (4l)	94% + O2 (4l)
	EKG				L3/P3	L3/P3	L3/P3
	TT	36,9 °C	36,9 °C	36,4 °C	36,6 °C	36,5 °C	36,3 °C
	Soběstačnost dle Barthel				0.b	10.b	10.b
Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové				11.b	16.b	16.b	
Riziko pádu				6.b	6.b	6.b	
Invasivní vstupy	PŽK zavedení (velikost, místo zavedení)	zaveden na OUP, velikost 22G, PHK, zápěstí; PHK velikost 20G, cubita					
	Místo vpichu hodnocení dle Madonna	není bolest, ani reakce v okolí			0	0	0
	převaz PMK (typ, velikost CH)	č. 16 zavedeno na OUP			ano	ano	ano

Odběry biologického materiálu		před podáním trombolýzy	IKTOVÁ JEDNOTKA 1. ošetřovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 2. ošetřovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 3. ošetřovací den
	Indikované odběry krve na biochemii	Na 136 K 4,84 Cl 103 OSM 292 Ur 8,1 KREA 135 ALT 0,15 AST 0,39 CRP 1,6	TRPT 56	Na 139 K 4,23 Cl 103 OSM 287 Ur 7,9 KREA 132	Na 140 K 3,55 Cl 106 OSM 288 Ur 5,6 KREA 117 ALT 0,68 AST 0,95 CRP 112,6
	Indikované odběry krve krevní obraz	WBC 7,10 RBC 3,98 Hgb 111 HCT 0,35	WBC 8,45 RBC 3,57 Hgb 99 HCT 0,31	WBC 11,46 RBC 4,25 Hgb 121 HCT 0,36	WBC 10,35 RBC 3,71 Hgb 104 HCT 0,32
	Indikované odběry krve koagulace	Q% 91 INR 1,02 Qcas 11,4 Qnrm 10,5 aPTT 27,2 aPTR 0,97 DDIM 960	Q% 87 INR 1,05 Qcas 11,7 Qnrm 10,5 aPTT 31,6 aPTR 1,13	Q% 81 INR 1,09 Qcas 12,2 Qnrm 10,5 aPTT 37,9 aPTR 1,35	
	Indikované odběry moči:	pH 5,5 ERY 54 LEU 06 BAKT 0			

Indikovaná vyšetření	CT	22:45			
	MRI				
Indikovaná vyšetření	RTG	S+P 22:55			
	Jiná vyšetření	0:15 ORL konzilium			
Indikovaná vyšetření	Kontrolní vyšetření				
Trombolýza	čas a množství podání bolusové dávky	22:50 aplikace bolusové dávky 5 mg			
	čas a množství podání následné infuze	22:51 45 mg/hod.			
Trombolýza	komplikace/nežádoucí účinky podané trombolýzy	epistaxe			
Ostatní medikace	Podávaná medikace	Degan 1 amp. i.v.	Ringerfundin 1000 ml i.v.	Ringerfundin 1000 ml i.v.	Ringerfundin 1000 ml i.v.
		Controloc 40 mg i.v. Ebrantil 12,5 mg i.v. 5x Actilyse 50mg/50ml FR Novalgin 1g i.v. Syntophyllin 120 mg i.v. Isolyte 1000 ml + 10 ml MgSo4 i.v.	Fraxiparine 0,3 ml s.c. Degan 1 amp. i.v. + Ranisan 1 amp. i.v. Betaloc 5 mg i.v. Furosemid 20 mg i.v. ATB - Unasyn 1,5 g v 100 ml FR (3x/den) Sortis 20 mg tbl. 0-0-1	Fraxiparine 0,3 ml s.c. Degan 1 amp. i.v. + Ranisan 1 amp. i.v. Betaloc 5 mg i.v. Digoxin 0,250 mg i.v. Tiapridal 2 amp. i.v. ATB - Unasyn 1,5 g v 100 ml FR (3x/den) Sortis 20 mg tbl. 0-0-1 Concor Cor 5 mg tbl. 1-0-1 Tritace 2,5 mg tbl. 1-0-1	Fraxiparine 0,3 ml s.c. Degan 1 amp. i.v. + Ranisan 1 amp. i.v. ATB - Unasyn 1,5 g v 100 ml FR (3x/den) Sortis 20 mg tbl. 0-0-1 Concor Cor 5 mg tbl. 2-0-0 Tritace 2,5 mg tbl. 1-0-0 Buronil 25 mg tbl. 0-1-1
Ostatní medikace					

Sledování laboratorních hodnot		před podáním trombolýzy	IKTOVÁ JEDNOTKA 1. ošetrovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 2. ošetrovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 3. ošetrovací den
	Glykemie R P V 21:00			10,3mmol/l 6,3mmol/l 8,2mmol/l	4,7mmol/l 7,3mmol/l 7,2mmol/l
Výživa a porucha polykání	Hodnocení dysfagie dle GUSS testu Dieta/výživa per os Zavedení NGS Enterální výživa Parenterální výživa		4.b DF	18.b DF	20.b DF

	před podáváním IVT	při podávání IVT	do 60 min. po podání	1. ošetřovací den	2. ošetřovací den	3. ošetřovací den	
Zhodnocení nemocného při příjmu sestrou	Glasgow coma scale	15.b	15.b	15.b	15.b	15.b	
	TK	145/75 mmHg	125/65 mmHg	135/65 mmHg	140/70 mmHg	130/70 mmHg	150/80 mmHg
	P	55/min.	75/min.	75/ min.	80/ min.	80/ min.	85/ min.
	D	16/min.	22/min.	21/min.	23/ min.	24/ min.	25/min
	SpO2	92%	92%	100%	100%	98%	100%
	Zornice L/P	L2/P2	L2/P2	L2/P2	L2/P2	L2/P2	L2/P2
	EKG	ano				ano	
	TT	36,3 °C	36,3 °C	36,2 °C	36,6 °C	36,9 °C	36,9 °C
	Soběstačnost dle Barthel				45.b	95.b	95.b
	Riziko vzniku dekubitů				3.b	1.b	1.b
	Riziko pádu				22.b	29.b	30.b
Invazivní vstupy	PŽK zavedení (velikost, místo zavedení)	zaveden na OUP, velikost 20G, LHK, cubita					ex
	Místo vpichu hodnocení dle Maddonna	není bolest, ani reakce v okolí			0	0	0
	převaz				ano	ano	ex
	PMK (typ, velikost CH)	č. 16 zavedeno na OUP					ex

Odběry biologického materiálu		před podáním trombolýzy	IKTOVÁ JEDNOTKA 1. ošetrovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 2. ošetrovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 3. ošetrovací den
	Indikované odběry krve na biochemii	Na 139 K 5,27 Cl 103 OSM 292 Ur 7,7 KREA 115 ALT 0,40 AST 0,46 CRP 5,7	TRPT 10	Na 139 K 4,74 Cl 104 OSM 296 Ur 8,1 KREA 111	TRPT 14
	Indikované odběry krve na hematologii (KO)	WBC 15,84 RBC 5,11 Hgb 167 HCT 0,48	WBC 20,22 RBC 4,83 Hgb 155 HCT 0,45	WBC 14,99 RBC 4,48 Hgb 144 HCT 0,42	WBC 11,67 RBC 4,64 Hgb 150 HCT 0,43
	Indikované odběry krve na hematologii (koagulance)	Q% 92 INR 1,01 Qcas 11,3 Qnrm 10,5 aPTT 36,8 aPTR 1,31 DDIM 911	Q% 78 INR 1,12 Qcas 12,5 Qnrm 10,5 aPTT 42,3 aPTR 1,51	Q% 81 INR 1,09 Qcas 12,2 Qnrm 10,5 aPTT 43,9 aPTR 1,57	
	Indikované odběry moči:		pH 5,5 ERY 36 LEU 87 BAKT 1		

Indikovaná vyšetření	CT MRI RTG Jiná vyšetření Kontrolní vyšetření	18:20 S+P 19:00 EKG 18:55 kontrolní CT vyšetření druhý den po aplikaci trombolýzy v 11:30					
Trombolýza	čas a množství podání bolusové dávky čas a množství podání následné infuze komplikace/nežádoucí účinky podané trombolýzy	18:30 podáno 8mg bolusové dávky 18:32 podání 72 mg/hod.					
Ostatní medikace	Podávaná medikace	Při příjezdu na OUP pacient zvracel, podáno Ondansetron 8mg i.v., Korekce TK -aplikace Ebrantil 6,25 mg <table border="1" data-bbox="579 1081 1450 1597"> <tr> <td data-bbox="579 1081 890 1597"> Ringerfundin 1000 ml i.v. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 apm. i.v. Prestarium NEO Combi 5/1,25 tbl. 1-0-0 </td> <td data-bbox="890 1081 1169 1597"> Ringerfundin 1000 ml i.v. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 apm. i.v. Fraxiparine 0,3 ml s.c. Prestarium NEO Combi 5/1,25 1-0-0 Trombex 75 mg 0-0-1 Rosucard 20 mg 0-0-1 </td> <td data-bbox="1169 1081 1450 1597"> Ringerfundin 1000 ml i.v. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 apm. i.v. Fraxiparine 0,3 ml s.c. Prestarium NEO Combi 5/1,25 1-0-0 Trombex 75 mg 0-0-1 Rosucard 20 mg 0-0-1 </td> </tr> </table>			Ringerfundin 1000 ml i.v. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 apm. i.v. Prestarium NEO Combi 5/1,25 tbl. 1-0-0	Ringerfundin 1000 ml i.v. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 apm. i.v. Fraxiparine 0,3 ml s.c. Prestarium NEO Combi 5/1,25 1-0-0 Trombex 75 mg 0-0-1 Rosucard 20 mg 0-0-1	Ringerfundin 1000 ml i.v. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 apm. i.v. Fraxiparine 0,3 ml s.c. Prestarium NEO Combi 5/1,25 1-0-0 Trombex 75 mg 0-0-1 Rosucard 20 mg 0-0-1
Ringerfundin 1000 ml i.v. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 apm. i.v. Prestarium NEO Combi 5/1,25 tbl. 1-0-0	Ringerfundin 1000 ml i.v. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 apm. i.v. Fraxiparine 0,3 ml s.c. Prestarium NEO Combi 5/1,25 1-0-0 Trombex 75 mg 0-0-1 Rosucard 20 mg 0-0-1	Ringerfundin 1000 ml i.v. Degan 1 amp. i.v. Ranisan 1 apm. i.v. Fraxiparine 0,3 ml s.c. Prestarium NEO Combi 5/1,25 1-0-0 Trombex 75 mg 0-0-1 Rosucard 20 mg 0-0-1					

Sledování laboratorních hodnot		před podáním trombolýzy	IKTOVÁ JEDNOTKA 1. ošetrovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 2. ošetrovací den	IKTOVÁ JEDNOTKA 3. ošetrovací den
	Glykemie R P V 21:00	6,6 mmol/l	7,2 mmol/l 12,8 mmol/l 8,0 mmol/l	6,2 mmol/l 7,5 mmol/l 5,3 mmol/l	6,3mmol/l
Výživa a porucha polykání	Hodnocení dysfagie dle GUSS testu Dieta/výživa per os Zavedení NGS Enterální výživa Parenterální výživa		4.b DF	20.b DF	20.b DF

PŘÍLOHA V:



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC

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:

Problematika podávané trombolýzy u pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou

Pracoviště FNOL dotčená průzkumem: Fakultní nemocnice Olomouc – Neurologická klinika – Komplexní cerebrovaskulární centrum, Fakultní nemocnice Olomouc – Oddělení urgentního příjmu

Zadavatel:

Datum realizace průzkumu: 03/2018 – 05/2018

Typ výzkumné strategie:

kvantitativní

kvalitativní

Stručný popis výzkumné strategie:

Bakalářskou práci budu zpracovávat formou kazuistik se zaměřením na jednotlivé ošetrovatelské problémy při podávání trombolýzy a ošetrovatelskou péči po podání trombolýzy u jednotlivých pacientů. Výsledné zpracování použiji pro zpracování ošetrovatelské mapy péče.

Hlavní cíl práce: Zjistit specifika ošetrovatelské péče u pacientů s ischemickou CMP při podávání trombolýzy

Dílčí cíle:

1. Specifika ošetrovatelské péče na oddělení urgentního příjmu
2. Specifika péče na oddělení jednotky intenzivní péče
3. Zmapovat komplikace podané trombolýzy
4. Zmapovat přetrvávající obtíže po podané trombolýze
5. Zmapovat konkrétní ošetrovatelské problémy u respondentů v průběhu hospitalizace na JIP

Vypracoval: Frelichová Pavlína

Schválil:

Ing. Andrea Drobiličová
Hlavní sestra
Odbor hlavní sestry
Fakultní nemocnice Olomouc


Ukončení průzkumu:

10.5.2018

Poznámky:

PŘÍLOHA P VI: ŠKÁLY HODNOCENÍ BOLESTI

Péče o pacienta s bolestí
(Metodický pokyn č. MP-L009-02, 4. vydání ze dne 20. 7. 2017)



Příloha č. 1 MP-L009-02-1






ŠKÁLY HODNOCENÍ BOLESTI PRO DOSPĚLÉ PACIENTY

1. VAS: VIZUÁLNÍ ANALOGOVÁ ŠKÁLA:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

STUPNĚ INTENZITY BOLESTI: Žádná → Mírná → Střední → Velká → Silná až nesnesitelná				
VAS: 0	1-3	4-6	7-8	9-10

2. ŠKÁLA OBLIČEJŮ – FACES SCALE:

				
0 ŽÁDNÁ BOLEST	1-3 MÍRNÁ BOLEST	4-6 STŘEDNÍ BOLEST	7-8 VELKÁ BOLEST	9-10 SILNÁ NESNESITELNÁ

KRITÉRIA HODNOCENÍ BOLESTI PRO MĚŘENÍ BOLESTI U POKROČILÉ DEMENCE (PAINAD)

	0	1	2		
dýchání nezávislé na lokalizaci	normální	Občasné Namáhavé Krátká období hyperventilace	Hlučné, ztížené dýchání dlouhá období hyperventilace Cheynovo-Stokesovo dýchání		
bolestivá vokalizace	žádná	občasný sten nebo zaúpění normální negativní nebo odmítavá řeč	opakované utrápené volání, Hlasité sténání nebo úpění pláč		
výraz obličeje	úsměv nebo neutrální	smutný, vyděšený, zamračený	bolestivé grimasy		
řeč těla	relaxovanost	Napjatost, neklidné přecházení, neklid	Strnulost, sevřené pěsti, Kolena přitažená k tělu, Tahání nebo odtlačování, udeření		
utěšování těla	Není nutné	Je možné rozptýlit nebo uklidnit hlasem či dotekem	Není možné utěšit, rozptýlit nebo uklidnit		
	0 ->žádná	1-3 ->mírná	4-6 ->střední	7-8 ->velká	9-10 -> silná, nesnesitelná

Tato příloha nepodléhá připomínkovému řízení.

Není-li tento výtisk na první straně opatřen originálními podpisy, je **NEŘÍZENOU KOPIÍ**.
Strana 1/1

PŘÍLOHA P VII: TEST PORUCHY POLYKÁNÍ



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC

I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
Tel. 588 441 111, E-mail: info@fnol.cz
IČ: 00098892

Identifikační štítek pacienta:

Jméno: Kód ZP:

Příjmení:

RČ pacienta:

Adresa bydliště:

Dokument č.
Fm- L009-019-DYSFAG-001
verze č. 1, str. 1/2

Test poruchy polykání (dysfagie) I.

1. Předtestové vyšetření / Nepřímý test polykání

		ANO	NE
Bdělost	Pacient musí být bdělý nejméně 15 min.	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Kašel a/nebo odkašlávání	Volní kašel Pacient by měl zakašlat nebo odkašlat dvakrát	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
Polykání slin:		1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Polykání úspěšné			
• Drooling		0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
• Změna hlasu	Chrapot, kottavý hlas, zastřený hlas, slabý hlas	0 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
Celkem:		(5)	
1 - 4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹ 5 = pokračujete s částí 2			

2. Přímý test polykání (materiál: čistá voda, plochá čajová lžička, zahušťovadlo, chléb)

V následujícím pořadí:	1 → ZAHUŠTĚNÁ TEKUTINA *	2 → TEKUTINA**	3 → PEVNÁ STRAVA***
POLYKÁNÍ:			
• Polykání není možné	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Polykání opožděné (>2 sec) (pevné konzistence > 10 sec)	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
• Polykání úspěšné	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
KAŠEL (bezděčný): před, v průběhu nebo po polknutí – se zpožděním do 3 min			
• Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
DROOLING:			
• Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
ZMĚNA HLASU: (poslechněte hlas před a po polknutí – pacient by měl říkat „O“)			
• Ano	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
• Ne	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>
CELKEM:	(5)	(5)	(5)
1 - 4 = zastavte vyšetřování a pokračujte později ¹			
5 = pokračujete tekutinami		5 = pokračujete pevnou konzistencí	5 = norma
CELKEM: (Součet výsledku nepřímého a přímého testu polykání) (20)			
*	První administrace 1/3 až 1/2 čajové lžičky vody se zahušťovadlem (konzistence pudinku) Pokud nejsou patrné symptomy, aplikujte 3 až 5 lžiček. Hodnoťte po 5. lžičce.		
**	3, 5, 10, 20ml vody- pokud nejsou žádné symptomy, pokračujte s 50ml vody (Daniels et al. 200; Gottlieb et al. 1996). Hodnoťte a ukončete vyšetření, jakmile zpozorujete jedno z kritérií!		
***	Klinicky: suchý chléb; FEES: suchý chléb namočený do zbarvené tekutiny		
¹	Užijte funkční vyšetřovací metody jako VFS, FEES		

PŘÍLOHA P VIII: HODNOCENÍ TESTU POLYKÁNÍ



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLMOUC

I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
Tel. 588 441 111, E-mail: info@fnol.cz
IČ: 00098892

Test poruchy polykání (dysfagie) II.

Dokument č.
Fm-L009-019-DYSFAG-001
verze č. 1, str. 1/1

Hodnocení a metodika

Gugging Swallowing Screen- GUSS test (Tramp M. et al. 2007)

VÝSLEDKY		STUPEŇ	DOPORUČENÍ
20	Zahuštěná tekutina/ tekutina i pevná konzistence úspěšná	Lehké /nebo žádné příznaky dysfagie. Minimální riziko aspirace	<ul style="list-style-type: none"> • Normální dieta • Běžné tekutiny (poprvé s dohledem klinického logopeda nebo specializované sestry)
15-19	Zahuštěná a tekutá konzistence úspěšná a pevná konzistence neúspěšná	Lehký stupeň dysfagie s nízkým rizikem aspirace	<ul style="list-style-type: none"> • Dysfagická dieta (pyré a měkké konzistence jídla) • Tekutiny velmi pomalu – jen po doušku • Funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS • Upozornit klinického logopeda
10-14	Zahuštěná konzistence úspěšná, tekutiny neúspěšné	Střední stupeň dysfagie s vysokým rizikem aspirace	<p>Dysfagická dieta začínající</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zahuštěnými konzistence jako přesnídávka a doplnění parenterální výživou • Všechny tekutiny musí být zahušťovány! • Léky musí být drceny a smíchány se zahuštěnou tekutinou • Žádná medikace v tekuté formě konzistence • Funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS • Upozornit klinického logopeda <p><i>Doplnění nasogastrickou sondou nebo parenterální výživou</i></p>
0-9	Předtestové vyšetření neúspěšné nebo zahuštěná konzistence neúspěšná	Těžká dysfagie s vysokým rizikem aspirace	<ul style="list-style-type: none"> • Žádná strava per os • Funkční vyšetřovací metody jako FEES nebo VFS • Upozornit klinického logopeda <p><i>Doplnění nasogastrickou sondou nebo parenterální výživou</i></p>

Test je doslovným překladem z cizojazyčného originálu, z tohoto důvodu věnujte pozornost následujícím poznámkám:

Drooling	slinění, svévolný odtok slin, tekutin
S dohledem klinického logopeda	všeobecná sestra o výsledku GUSS testu informuje lékaře, který rozhodne o přítomnosti klinického logopeda
Dysfagická dieta	ve FNOL označovaná jako 3X
VFS, FEES	v ČR jsou tato vyšetření indikována pouze lékařem
Zastavení testování	v průběhu testu je nutné jeho okamžité přerušeni , jestliže hodnota kterékoliv položky z testu je 0, resp. u položky „Polykání“ 0 a 1.
Zaškolení	v případě, že máte zájem používat test GUSS kontaktujte p. Plachetková Kateřina (klapka 3438), která Vám předá potřebné informace k aplikaci testu

Test poruchy polykání obsahuje vlastní testovací část (I.) a část Hodnocení a metodika (II.).

Zkratky: VFS – videofluroskopie (Videofluoroscopic Swallow study); FEES – vyšetření flexibilním endoskopem (Flexible Endoscopic Evaluation of Swallowing)

PŘÍLOHA P IX: HODNOCENÍ RIZIKA PÁDU A BARTHELŮV TEST VŠEDNÍCH ČINNOSTÍ

Zjištění rizika pádu

Aktivita	Bodové skóre		Datum při změně ↓		
Pohyb	neomezený	0			
	používá pomůcky	1			
	potřebuje pomoc k pohybu	1			
	neschopen přesunu	1			
Vyprazdňování	nevyžaduje pomoc	0			
	v anamnéze nykturie/inkontinence	1			
	vyžaduje pomoc	1			
Medikace	neužívá rizikové léky	0			
	<small>užívá léky ze skupiny: diuretik, antiepileptik, antiparkinsonik, antihypertenziv, psychotropní léky nebo benzodiazepiny</small>	1			
Smyslové poruchy	žádné	0			
	vizuální, sluchový, smyslový deficit	1			
Mentální status	orientován	0			
	občasná noční desorientace	1			
	historie desorientace/demence	1			
Věk	18 - 74	0			
	75 a výše	1			
Pád v anamnéze	ano	1			
	ne	0			
Celkové skóre					
jmenovka + podpis sestry při změně					

Vyhodnoťte pacienta podle následujících kritérií. Jestliže je skóre 3 nebo více, postupujte dle SOP Prevence pádu.

Barthelův test základních všedních činností


č.	Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre	Datum při změně ↓		
1.	Najedení, napití	samostatně bez pomoci	10			
		s pomocí	5			
		neprovede	0			
2.	Oblékání	samostatně bez pomoci	10			
		s pomocí	5			
		neprovede	0			
3.	Koupání	samostatně n. s pomocí	5			
		neprovede	0			
4.	Osobní hygiena	samostatně n. s pomocí	5			
		neprovede	0			
5.	Kontinence moči	plně kontinentní	10			
		občas inkontinentní	5			
		trvale inkontinentní	0			
6.	Kontinence stolice	plně kontinentní	10			
		občas inkontinentní	5			
		trvale inkontinentní	0			
7.	Použití WC	samostatně bez pomoci	10			
		s pomocí	5			
		neprovede	0			
8.	Přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15			
		s malou pomocí	10			
		vydrží sedět	5			
		neprovede	0			
9.	Chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15			
		s pomocí 50 m	10			
		na vozíku 50 m	5			
		neprovede	0			
10.	Chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10			
		s pomocí	5			
		neprovede	0			
Celkové bodové hodnocení						
jmenovka + podpis sestry při změně						

Hodnocení: 0 - 40 bodů vysoce závislý 45 - 60 bodů závislost střed. stupně 65 - 95 bodů lehká závislost 96 - 100 bodů nezávislý

Ošetřovatelské posouzení (Fm-L009-019-OSEPO-001)

strana 3/4

PŘÍLOHA P X: HODNOCENÍ RIZIKA DEKUBITŮ DLE NORTONOVÉ



**FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC**

I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc
Tel. 588 441 111, E-mail: info@fnol.cz
IČ: 00098892

Hodnotící škály

Rozšířená stupnice Nortonové

Činnost	Bodové skóre	Datum při změně ↓		
Schopnost spolupráce	plná	4		
	malá	3		
	částečná	2		
	žádná	1		
Věk	< 10	4		
	< 30	3		
	< 60	2		
	> 60	1		
Stav pokožky	normální	4		
	suchá šupinatá, lehká alergie nebo zánět	3		
	vlhká, střední alergie nebo zánět	2		
	ragády, macerace, těžká dehydratace, těžká alergie	1		
	žádné	4		
Přidružené onemocnění	lehká forma - např. diabetes mellitus, zvýšená TT	3		
	středně těžká forma - např. anemie, kachexie, trombóza, obezita	2		
	těžká forma - např. generalizovaný karcinom, onemocnění cév, těžká forma diabetes mellitus	1		
Fyzický stav	dobrý	4		
	obstojný	3		
	špatný	2		
	velmi špatný	1		
Stav vědomí	jasné vědomí	4		
	apatický	3		
	zmatený	2		
	stupor, bezvědomí	1		
Aktivita	chodící bez pomoci	4		
	chodící s pomocí	3		
	potřebuje inv. vozík	2		
	ležící	1		
Mobilita	úplná	4		
	částečně omezená	3		
	velmi omezená	2		
	zcela omezená	1		
Inkontinence	není	4		
	občas	3		
	převážně moč	2		
	moč, stolice	1		
Celkové bodové hodnocení				
jmenovka + podpis sestry při změně				

Vyhodnoťte pacienta podle následujících kritérií. Jestliže je skóre nižší než 25, postupuj dle SOP Prevence dekubitů.

Hodnocení rizika vzniku dekubitů: 25 - 24 bodů nízké 23 - 19 bodů střední 18 - 14 bodů vysoké 13 - 9 bodů velmi vysoké

PŘÍLOHA XI: HODNOCENÍ GLASGOW COMA SCALE

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

PŘÍLOHA P XII: HODNOTÍCÍ ŠKÁLA NIHSS

NIHSS		Jméno	Rodné číslo				
Hodnocení		PŘIJETÍ	2 HOD	24 HOD	72 HOD	7 DNÍ/ PROP	
Datum							
1a. Úroveň vědomí	0 - plně při vědomí, spolupracující zvleč takový testovací impuls, aby obešel případné překážky (onožích, trauma, jazyk, bariera, intubace). Testuje se vždy.	1 - spavý, po mírné stimulaci poslechne, odpoví 2 - opakovaná stimulace k pozornosti, odpor 3 - koma (reflexní či žádná odpověď)					
1b. Slovní odpovědi	0 - obě odpovědi zcela správně ptáme se na věk pacienta a měsíc počítá se první a pouze zcela správná odpověď, bez nápodob.	1 - jedna správná, těžká dysarthrie či jiná bariera (OTT) 2 - obě špatně, afázie, kóma					
1c. Vyhovění výzvam	0 - coa úkony správně požádat o otevření a zavření očí a stisknutí a otevření neaparetné ruky, úkon lze pacientovi předvést.	1 - jeden úkol správně 2 - žádný správný, kóma					
2. Okulomotorika	0 - bez patologie testuje se pouze horizontální pohyb, pacient s barierou (slepota, bandáž, trauma) je testován reflexními pohyby (ne kaloricke testování). Testujeme i pac. v komatu.	1 - izol. paresa okohybného nervu, deviace či pohledová paresa potlačitelná OC manévry 2 - nepotlačitelná deviace či pohledová paresa					
3. Zorné pole	0 - bez postižení vylučovat i simulované pohyby proti kvilii fenoménu extirace. Testujeme i u pac. s poruchou vědomí pomocí mrkacích reflexu.	1 - částečná hemianopsie, fenomén extirace 2 - kompletní hemianopsie 3 - oboustranná hemianopsie (slepota, včetně kortikální slepoty)					
4. Faciální paresa	0 - symetrický pohyb, bez postižení Centrální zubů, zavření očí, elevace obočí.	1 - lehká paresa (např. asymetrie NL rýhy) 2 - úplná nebo částečná paresa dolní větve centrální paresa 3 - kompletní (perif.) paresa uni- či bilaterální, koma					
5. a 6. Motorika	0 - bez kolísání HKX do 90 st v sedě resp. 45 st. vleže DKX do 30 st., kolísání na HKX je tehdy, pokud klesá dříve než za 10 sekund a na DKX dříve než za 5 sekund. Testují se všechny končetiny, 9 se uočňuje při jiném postižení končetiny - vysvětlit.	1 - kolísání nebo pokles, bez úplného pádu na podložku 2 - určitý pohyb proti gravitaci, neutrží nad podložkou 3 - pohyb po podložce 4 - spole, bez pohybu, koma (pro všechny konč.) 9 - amputace, ankylóza aj. příčný patolog. nálezu nesouvisející s příhodou	LHK PHK LDK PDK				
7. Ataxie končetin	0 - nepřítomna, nebo jen důsledek paresy. Koma. testování prst-nos-prst na HKX a na DKX pača-koleno. Nehodnotí se u pac., který nerozumí. U slojích: non-natažený HK. V komatu, při plegii atd. se hodnotí 0.	1 - na jedné končetině 2 - přítomna na více končetinách 9 - amputace, ankylóza aj.					
8. Senzitivita	0 - bez poruchy čti zkouší se ostřejším předmětem, u nespolupracujících algickým podnětem (úniková reakce, grimasa). Koma hodnotíme 2.	1 - lehká a sčední porucha sense (hypestetie, hypalgezie) 2 - těžká porucha sense až anestezie uni, či bilat. Kóma.					
9. Řeč	0 - bez afázie testovací slova: MÁMA, PÍSEK, TRÁVA, DĚKUJI, ELEKTŘINA, FOTBALOVÝ MÍČ. Víte jak. Dolož na zem. Jsem už z práce doma. Popis obrázku.	1 - lehká fatická porucha, lze porozumět 2 - těžká fatická porucha 3 - globální afázie, mutismus, kóma					
10. Dysartrie	0 - nepřítomna Při fatické poruše hodnotíme výslovnost. Při hodnocení 9 vysvětlit (např. OTT).	1 - setřelá řeč, je mu rozumět 2 - výrazně setřelá výslovnost, není rozumět, mutismus, kóma 9 - intubace, jiná bariera					
11. Neglect	0 - nepřítomen Použij amputační stimulaci zraku a sense. Hodnotí se pouze, pokud přítomen.	1 - neglektuje 1 kvalitu, anosognóze 2 - neglektuje více jak 1 kvalitu, kóma.					
CELKOVÉ NIHSS							
12. Distální motorika nezapočítává se do celkového skóre	0 - extenzuje plně na 5 sekund Testujeme extenzi rukou a prstů HKX v předpažení. Pouze první odpověď.	1 - sčupen částečné extenze po 5 sekund 2 - žádná extenze po 5 sekund. Koma	Levá HK Pravá HK				
Vyšetřující							

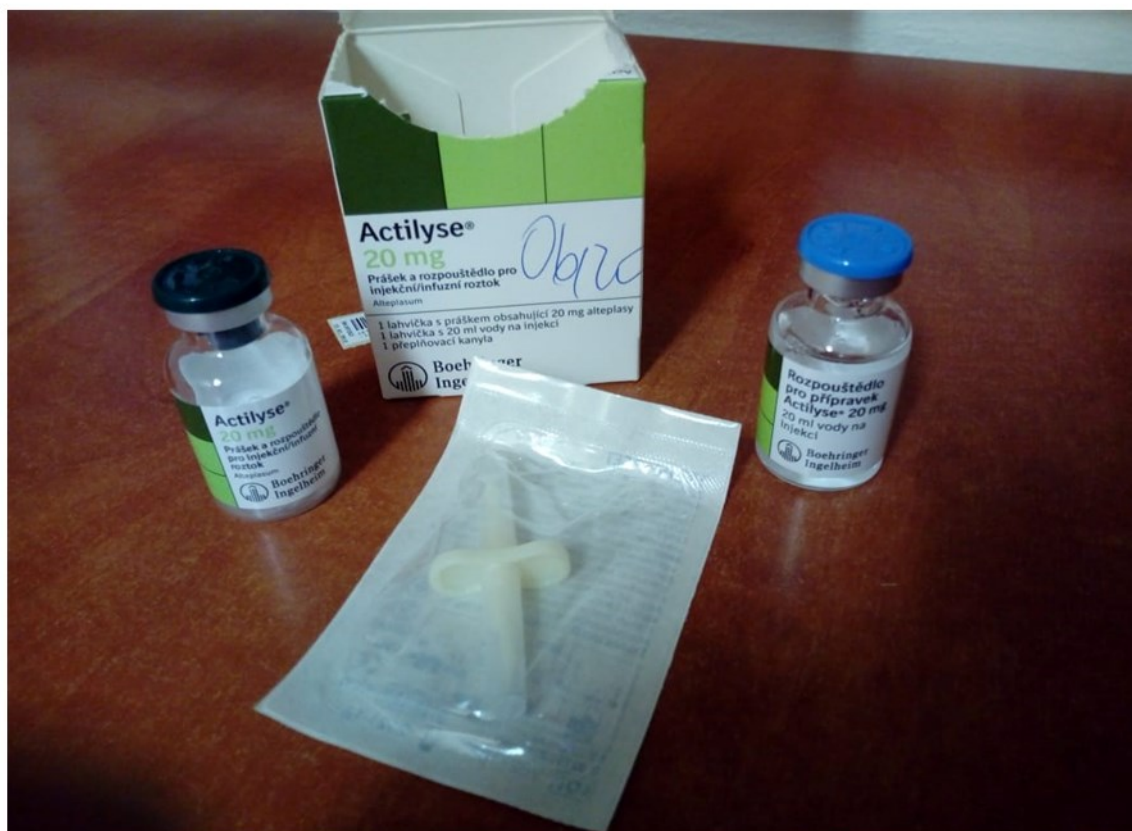
Vypracoval: Mikulík, Dufek, Goldemund, Reif, I. Neurologická klinika FN u sv. Anny, Brno. Verze 10/2003.

OBRÁZEK Č. 1: ACTILÝZA



Zdroj vlastní č. 1

OBRÁZEK Č. 2: LAHVIČKA S ACTILÝZOU A ROZPOUŠTĚDLEM



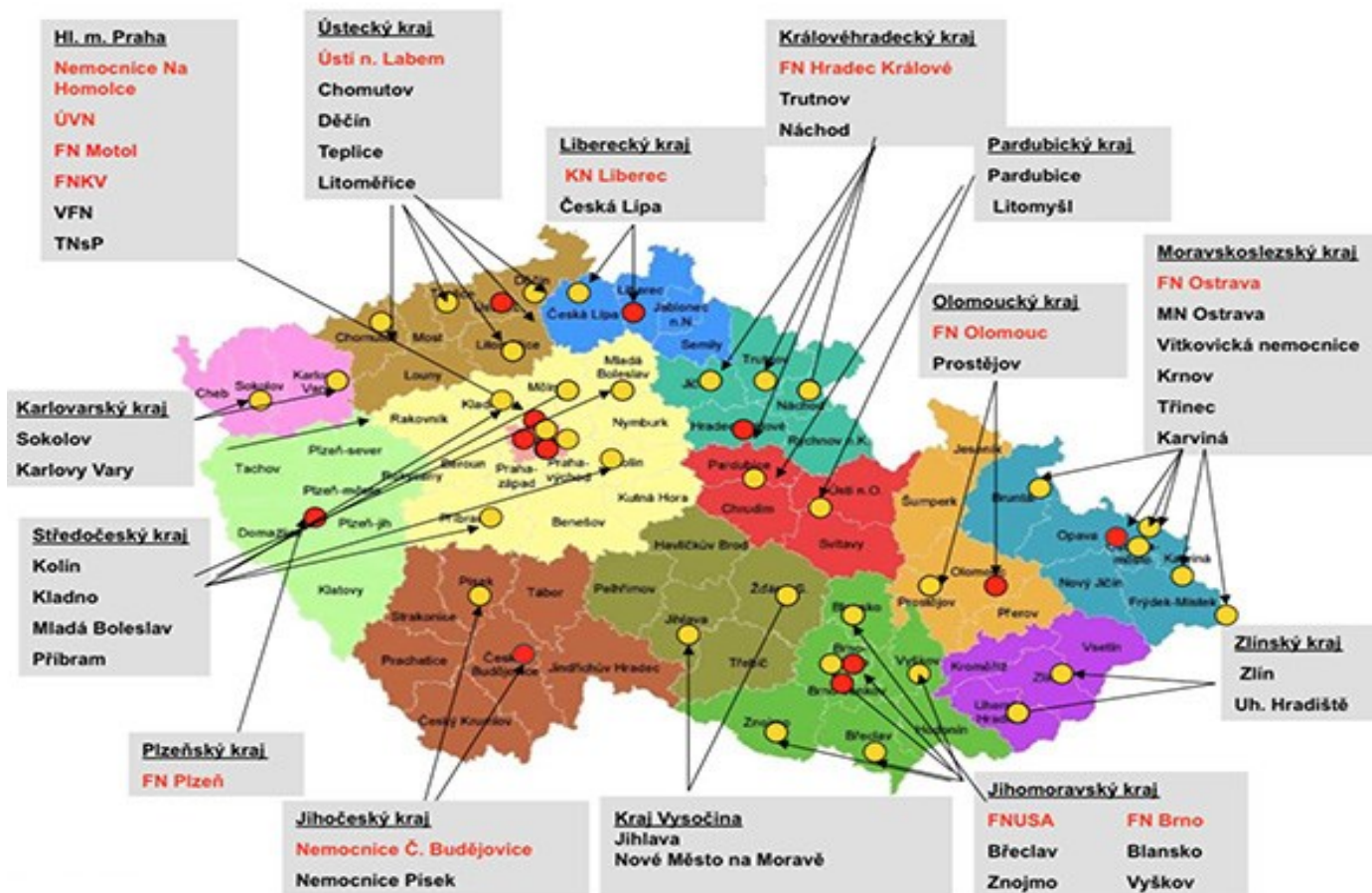
Zdroj vlastní č. 2

OBRÁZEK Č. 3: PŘIPRAVENÁ ACTILÝZA K APLIKACI



Zdroj vlastní č. 3

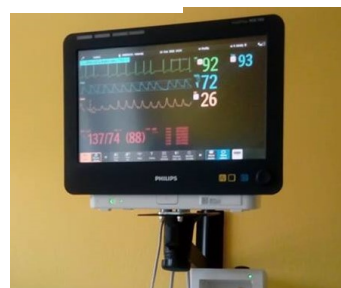
OBRÁZEK Č. 4 : MAPA IKTOVÝCH CENTER ČESKÉ REPUBLIKY



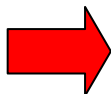
Zdroj: www.mozkovaprihoda.cz

OUP

PŘÍLOHA P XIII: MAPA PÉČE



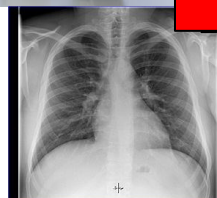
MĚŘENÍ FYZIOLOGICKÝCH FUNKCÍ (TK, P, D, TT, SpO₂)



ZAVEDENÍ PŽK + PMK +
ODBĚRY KRVE (KOAGULACE,
KREVNÍ OBRAZ, BIOCHEMIE)



EKG +
NEUROLOGICKÉ
VYŠETŘENÍ



CT
VYŠETŘENÍ+
RTG S+P

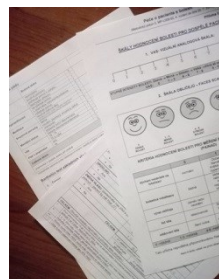
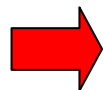


APLIKACE
INTRAVENÓZNÍ
TROMBOLÝZY

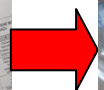
JIP



ULOŽENÍ PACIENTA NA
LŮŽKO + MONITORACE
FYZIOLOGICKÝCH FUNKCÍ
(TK, P, D, TT, SpO₂)



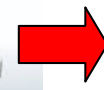
HODNOTÍCÍ
ŠKÁLY



KONTROLNÍ ODBĚRY
KRVE DEL ORDINACE
LÉKAŘE (KOAGULACE,
KREVNÍ OBRAZ)



KONTRONÍ CT
MOZKU ZA 24
HODIN



ZAHÁJENÍ
REHABILITACE A
LOGOPEDIE