

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství 3. LF UK Praha



Manuela Bublová

Ošetrovatelská péče o pacienta s ischemickou cévní mozkovou příhodou

Nursing care of patient with acute ischaemic stroke

Bakalářská práce

Praha, březen 2012

Autor práce: Manuela Bublová

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Jana Holubová**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetřovatelství 3. LF UK**

Předpokládaný termín obhajoby: 28.5.2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF UK jsou totožné.

V Praze dne 30. 3. 2012

Manuela Bublová

Poděkování:

Ráda bych na tomto místě poděkovala Mgr. Janě Holubové za cenné rady a pomoc při zpracování mé bakalářské práce. Děkuji také MUDr. Zille Šonkové za pomoc a vedení při tvorbě odborné části této práce a celému zdravotnickému týmu neurologie JIP za poskytnutí podmínek k jejímu vypracování.

Obsah

1	Úvod.....	6
2	Klinická část.....	7
2.1	Ischemická cévní mozková příhoda / iCMP/.....	7
2.1.1	Historie.....	7
2.1.2	Anatomie cévního zásobení mozku.....	8
2.1.3	Fyziologie mozkového krevního zásobení.....	8
2.1.4	Etiologie ischemické CMP.....	9
2.1.5	Rizikové faktory.....	10
2.2	Klinické projevy iCMP.....	11
2.2.1	Uzávěr arteria cerebri media (ACM).....	12
2.2.2	Uzávěr arteria basilaris a vertebralis.....	12
2.2.3	Uzávěr mozečkových tepen.....	13
3	Diagnostika iCMP.....	14
3.1.1	Anamnéza.....	14
3.1.2	Neurologické fyzikální vyšetření.....	14
3.1.3	Přístrojová vyšetření.....	15
3.2	Léčba ischemické cévní mozkové příhody.....	16
3.3	IVT – systémová trombolýza – obecné postupy.....	18
3.4	Anamnéza pacienta.....	20
4	Ošetrovatelská část.....	22
4.1	Ošetrovatelský proces – obecný úvod.....	22
4.2	Ošetrovatelská část.....	23
4.2.1	Ošetrovatelský model V. Hendersonové.....	23
4.2.2	Ošetrovatelský proces.....	26
4.2.3	Ošetrovatelská anamnéza a současný stav pacientky.....	26
4.2.4	Základní fyziologické potřeby.....	26
4.2.5	Ošetrovatelské diagnózy.....	31
4.3	Ošetrovatelská péče během prvního dne hospitalizace.....	42
4.3.1	Psychosociální stránka.....	44
4.3.2	Edukace pacientky a rodinných příslušníků.....	44
4.3.3	Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče.....	45
5	Prognóza onemocnění.....	47
6	Závěr.....	48

7	Seznam použitých zkratek	49
8	Seznam použité literatury	51
9	Přílohy	54

1 Úvod

Na neurologické JIP pracuji již více jak 15 let a při své práci se setkávám s pacienty postiženými různými neurologickými obtížemi, různých věkových skupin. Za dobu mého působení jsem se začala více zajímat o problém akutní ischemické cévní mozkové příhody a možnosti jejího léčení. Touto diagnózou jsou postihováni i velmi mladí lidé a lidé v produktivním věku. Tělesné a mentální postižení způsobené cévní mozkovou příhodou může být značně ovlivněno včasným lékařským zásahem a následnou ošetrovatelskou a rehabilitační péčí. V posledních letech je snaha přenést tuto specializovanou péči do neurologických center, tzv. iktových jednotek, vybavených všemi potřebnými vyšetřovacími metodami a disponujícími moderními možnostmi léčby a následné péče.

Na těchto iktových jednotkách mají zdravotnické týmy přesně vypracované a nacvičené postupy péče o pacienty s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou, které umožňují, aby pacientovi mohla být poskytnuta potřebná léčba a péče v co nejkratším časovém úseku od vzniku obtíží. Součástí těchto postupů je také bezchybná spolupráce se záchrannou službou a lékaři v menších zdravotnických centrech.

2 Klinická část

2.1 Ischemická cévní mozková příhoda / iCMP/

„Cévní mozková příhoda je akutní neurologická dysfunkce vaskulárního původu se subjektivními a objektivními příznaky, které odpovídají postižené části mozku.¹“

„Celosvětově je iktus druhou nejčastější příčinou smrti a v mnoha zemích je nejčastější příčinou invalidity dospělých. Má velký fyzický, psychologický a finanční dopad na pacienty, rodiny, systém zdravotní péče a na společnost.²“

Ischemická cévní mozková příhoda je způsobena poruchou zásobení určité části mozku okysličenou krví. Průchodnost cévy může být omezena ucpáním cévy krevní sraženinou, zúžením krevních cév, nebo kombinací obou jevů - blokády a zúžení. V závislosti na místě a velikosti poškození se iktus může nebo nemusí projevit klinickými příznaky (bezpříznakový iktus se nazývá tichý, němý iktus).
(1)

2.1.1 Historie

Mozek za centrum myšlení považovali již staří Egypťané a Římané před 2,5 tisíci lety. V této době byl také znám vztah mezi mozkovými hemisférami a hybností končetin na opačné straně těla.

Hippokrates (460 - 370 př. n. l.) popisoval vznik pravostranné hemiplegie a afázie jako typické příznaky apoplexie.

Avicenna (980 - 1037 n. l.) popisuje apoplexii jako ztrátu hybnosti a citlivosti vznikající jako důsledek cévního uzávěru v mozku.

Thomas Willis (1641 – 1675) popsal anatomii cévního zásobení mozku a vzájemné propojení přírodných tepen, označení Willisův okruh se používá dodnes.

Johann Wepfer (1620 – 1695) odlišil apoplexii způsobenou krvácením a uzávěrem tepny, ale jeho popis ještě nebyl všeobecně přijímán.

¹ Mádlová, Ivana a kol.: Příručka pro ošetřování pacienta s cévní mozkovou příhodou, ČAS, r.?, 93 str., str. 5 ISBN ?

² Kalvach, Pavel a kol.: Mozkové ischemie a hemoragie, Grada Publishing, a.s., Praha 2010, 3. vydání ISBN 978-80-247-2765-3

Rudolf Virchow v pol. 19. stol. zastával názor, že „nekrvavá“ apoplexie je způsobena tepenným uzávěrem vznikajícím vlivem změn ve stěně tepen a tyto změny v r. 1829 pojmenoval Lobstein jako arteriosklerózu.

Antonio Egas Moniz provedl r. 1927 poprvé angiografické vyšetření, které významně přispělo k rozlišování příčin cerebrovaskulárních chorob.

C. Miller - Fisher (pol. 20. stol.) je autorem teorie o tromboembolické příčině vzniku CMP, která byla postupně prokázána jako správná. (2)

2.1.2 Anatomie cévního zásobení mozku

Mozek je zásoben okysličenou krví čtyřmi velkými tepnami. Do přední části mozku je krev přiváděna dvěma karotickými arteriemi (aa. carotides internae). Každá a. carotis interna se větví na arteria cerebri media a arteria cerebri anterior. Do zadní části mozku je krev přiváděna dvěma vertebrálními arteriemi (aa. vertebrales). Vertebrální tepny se v horní části vzájemně spojují a tvoří společnou bazilární tepnu (a. basilaris), ze které odstupují dvě aa. cerebri posteriores. V úrovni baze mozku se nachází tzv. Willisův okruh, který propojuje bazilární tepnu s tepnami karotickými. Tento cévní okruh umožňuje do jisté míry kolaterální zásobení v případě uzávěru některé z výše uvedených cév.(3)

2.1.3 Fyziologie mozkového krevního zásobení

Mozek je orgán, který má velké nároky na oxidační a metabolickou dodávku. Krevní průtok mozkiem u dospělého člověka je přibližně 750ml/ min. Za klidových podmínek spotřebuje 65% z celkového tělesného množství glukózy. Velikost průtoku není stálá, ale závisí na aktuální činnosti a u zdravých osob podstatně převyšuje základní potřebu pro udržení bazálního metabolismu nervové tkáně. To umožňuje, že aktuální průtok krve mozkiem může být většinou redukován až o 30 - 50%, aniž by došlo k neurologickému poškození. Průtok krve mozkiem je díky ochranným opatřením organismu udržován na relativně stabilních hodnotách. Autoregulační schopnost mozkových cév umožňuje za určitých podmínek (hodnoty MAP - středního arteriálního tlaku - v rozmezí 60 - 150 torrů) reagovat na výkyvy MAP vazokonstrikcí (při zvýšeném MAP), nebo vasodilatací (při sníženém MAP). Pokud je však MAP mimo toto rozmezí, tento autoregulační mechanismus selhává. U hypertoniků je autoregulační schopnost cév posunuta na vyšší hodnoty, ale při poklesu MAP ke spodnímu limitu autoregulačního limitu již jejich cévy nejsou schopny dostatečně reagovat na změnu tlaku. U osob trpících spíše hypotenzí je tomu naopak.(4)

2.1.4 Etiologie ischemické CMP

Ischemické postižení mozku vzniká při poruše zásobení určité části mozku kyslíčenou krví. Příčinou může být:

1. trombóza
2. embolizace
3. tlak na stěnu cévní z okolí (např. nádor, otok okolní tkáně)

Typy ischemických CMP:

Trombotická CMP - nejčastěji vzniká v období klidu (ve spánku), při poklesu krevního tlaku, po jídle. Bývá charakterizována pozvolným rozvojem příznaků se zachováním vědomí i při těžkém pohybovém deficitu.

Embolická CMP - vzniká v klidu nebo při zvýšené fyzické a psychické zátěži pacienta. Příčinou bývá zanesení krevní sraženiny do mozkových tepen z oblasti srdce (levé síně, či komory při fibrilaci síní), z oblasti aorty či zúžené karotidy, nebo z žilního řečiště pánve a dolních končetin při průchodnosti septa mezi síněmi, tzv. PFO patentní foramen ovale. Řada embolizačních CMP může proběhnout skrytě bez větších projevů. Při uzávěru hlavní tepny Willisova okruhu bývá akutní vznik ložiskových příznaků doprovázený často bolestí hlavy.

Ischemická CMP z hypoperfúze - obvykle jí předchází respirační nebo srdeční nedostatečnost, arteriální hypotenze, anémie nebo dehydratace. Mívá postupný rozvoj příznaků.

Podle průběhu dělíme ischemické CMP na:

Tranzitorní CMP – transient ischemic attack - **TIA** - je epizoda mozkové dysfunkce, která zcela odeznívá do 24 hodin, obvykle ale trvá jen kolem 30 minut. Jde o rizikový faktor a nejzávažnější varovný signál hrozící závažné CMP.

Reverzibilní CMP - reversible ischemic neurologic deficit – **RIND** - je významnější hypoxií mozku než TIA s trváním delším než 24 hodin. Odeznívá zpravidla do 14 dnů, ale občas přetrvává funkční pohybový deficit.

Progredující CMP - stroke in evolution - je postupně se rozvíjející ložisková mozková hypoxie s rozvojem klinických příznaků. Jde o méně častý typ CMP jejíž příčinou bývá pokračující trombóza přívodné mozkové tepny.

Dokončená CMP - completed stroke - je stavem nevratné ložiskové hypoxie mozku s trvalým poškozením funkce.

2.1.5 Rizikové faktory

Tranzitorní ischemická ataka (TIA) - je nejzávažnějším varovným příznakem hrozícího iktu. Přibližně 2 lidé ze 100 dospělých prodělají během života tuto krátkodobou poruchu prokrvení mozku. Bez adekvátní léčby dospěje 1 z těchto 10 pacientů během 3 měsíců k CMP a asi u 1/3 pacientů vznikne iktus do 5 let od první ataky.

Hypertenze - zvyšuje až 6x riziko vzniku mozkového infarktu. S vyšším věkem se toto riziko ještě stupňuje.

Diabetes mellitus - 3x vyšší riziko vzniku iCMP

Nikotinismus - 3x vyšší riziko během kouření. Moderní studie ukazují riziko o 20% vyšší u žen kuřaček než u mužů kuřáků. Riziko je úměrné množství i době trvání vdechování kouře. Čím déle se kouří, tím větší je pravděpodobnost vzniku CMP. Pasivní kouření zvyšuje pravděpodobnost vzniku CMP až o 80%.

Hyperlipidémie - 2x vyšší riziko vzniku iCMP, především ve věku nad 50 let.

Inhibitory ovulace (hormonální antikoncepce a substitute) – 2 - 3x vyšší riziko vzniku iCMP. Riziko je dále zvyšováno současným kouřením, hypertenzí, obezitou a věkem nad 35 let.

Alkohol - mírná konzumace alkoholu (pod 30g/ den u mužů a méně než 15g/ den u žen) snižuje riziko vzniku ischemického iktu.

2x vyšší riziko dle typu závislosti - nárazové užívání alkoholu (více jak 75g alkoholu během 24 hod.) a alkoholismus zvyšují krevní tlak a tím i riziko vzniku CMP.

Onemocnění srdce - 6x vyšší riziko. Toto riziko se dále zvyšuje při současném výskytu poruch srdečního rytmu (až 10x vyšší riziko).

Ateroskleróza - je jednou z hlavních příčin vzniku iCMP. U 20-30% pacientů postižených ischemickou CMP či TIA, je prvotní příčinou zúžení karotické tepny.
(5)

Obezita - 2x vyšší riziko

Obliterující angiopatie DK - 2x vyšší riziko

Polyglobulie - až 2x vyšší riziko vzniku iCMP

Trombofilní mutace – „ např. Leidenská mutace, deficit proteinu C a S, deficit antitrombinu III, elevace faktorů VII, VIII, IX, XI“...³⁺⁴

Obstrukční spánková apnoe - osoby trpící spánkovou apnoí mají zvýšené riziko vzniku iCMP a u pacientů se spánkovou apnoe je léčba iCMP méně úspěšná. Akutní iCMP může u pacienta také obstrukční spánkovou apnoe vyvolat. (6)

2.2 Klinické projevy iCMP

Ložiskové příznaky:

Nejčastějším motorickým příznakem je porucha hybnosti **hemiparéza**, méně často **monoparéza**, centrální paréza n. facialis, **dysfágie** - potíže při polykání a **ataxie** - porucha koordinace pohybu.

Poruchy řeči jsou přítomny při postižení dominantní hemisféry, jedná se o **afázii expresivní, senzorickou nebo smíšenou** - porucha řeči či porozumění, případně **dyskalkulií** - porucha počítání, **dysgrafií** - porucha psaní.

Poruchy čítí – **hemihypestezie, hemiparestezie**

Poruchy zraku mohou mít různý charakter. Nejzávažnější poruchou je jednostranná nebo oboustranná **slepota** způsobená poruchou prokrvení sítnice (a. centralis retinae). Dále se může vyskytnout výpadek části zorného pole – **hemianopie**.

Vestibulárními příznaky jsou **vertigo** – závrať, **nystagmus** – kmitání bulbů, **diplopie** – dvojité vidění, **nauzea, zvracení**, které se vyskytují zejména při poruchách ve vertebrobazilárním povodí.

Projevem postižení nedominantní hemisféry může být **neglect syndrom**- zanedbávání, zapomínání postižené končetiny a **apraxie** - neschopnost složitějších pohybů, např. odemykání dveří.

³ Berlít, Peter: Memorix neurologie, Grada Publishing, a.s., Praha 2007, 1. vydání, str. 257
ISBN 978-80-247-1915-3

⁴ Kalina, Miroslav a kol.: Cévní mozková příhoda v medicínské praxi, Triton, Praha 2008, 1. vydání,
231 str., str.59-60 ISBN 978-80-7387-107-9

Neložiskové příznaky:

Celková slabost, porucha vědomí, zmatenost, epileptický záchvat.

Klinické příznaky jsou závislé na lokalizaci postižené cévy a na oblasti mozkové tkáně, která je touto cévou zásobována. Celkový rozsah postižení závisí také na přítomnosti kolaterálního zásobení postižené části mozku. Pro přehled níže uvádím projevy uzávěru nejčastěji postižených mozkových cév.

2.2.1 Uzávěr arteria cerebri media (ACM)

Uzávěr cévy vede k rozvoji rozsáhlého ložiska ischemického postižení s malou možností kolaterálního zásobení krví. Nejčastější příčinou bývá embolie s kardiálním zdrojem, např. při fibrilaci síní, nebo chlopenní vadě, případně zanesení trombu uvolněného v oblasti krkavic. Dalšími příčinami mohou být stenózy, uzávěry vnitřní krkavice, nebo disekce a. carotis interna (ACI).

Klinický obraz:

Hemiparéza s větším postižením horní než dolní končetiny, někdy kompletní **hemiplegie**, **hemihypestezie**. Při infarktu v dominantní hemisféře, je přítomna **afázie**, často smíšená a **hemianopie**. Při infarktu v nedominantní hemisféře je přítomen **neglect syndrom** a **anosognozie**.

Jednostranná mydriáza je závažným příznakem rozvíjejícího se temporálního konu. Kvantitativní porucha vědomí se rozvíjí postupně, během několika hodin a značí postupný rozvoj ischemického ložiska a edému. K poruše vědomí může také přispívat hypoxémie, dehydratace, hypotenze, aspirace, edém plic, arytmie. Respirační problémy bývají způsobeny poruchou polykání s možností aspirace, neschopností odkašlat, **dysfágií**. Případnou hypertenzi korigujeme od hodnot 200 mmHg systolického TK (od 140 mmHg MAP). Korekce TK musí být pomalá. Častý je neklid a dezorientace pacienta, nespoupráce pacienta při vyšetření.

2.2.2 Uzávěr arteria basilaris a vertebralis

Ke stenóze nebo uzávěru ve vertebrobasilárním řečišti dochází v důsledku narůstající trombózy, nebo embolizace, příčinou může být také disekce a. vertebralis způsobená úrazem krku, nebo chiropraktickou manipulací.

Klinický obraz:

iCMP ve vertebrobasilárním povodí se projeví vertigem, nystagmem, nauzeou, zvracením, je velké riziko aspirace, okohybnými poruchami, dysartrií, poruchami hybnosti, až kvadruplegií. Při disekci a. vertebralis bývají bolesti šíje.

Uzávěr a. basilaris vede k rychlému rozvoji kómatu a je doprovázen vysokou mortalitou 95-100%.

Locked - in syndrom – je stav nemocného, při kterém je jediným motorickým projevem nemocného pouze vertikální pohyb víčky a očima. Pacient je schopen vnímat, ale není schopen se projevit!!!
Následkem iCMP ve VB povodí může být **permanentní vegetativní stav**.

2.2.3 Uzávěr mozečkových tepen

PICA - posterior inferior cerebellar artery

AICA – anterior inferior cerebellar artery

SCA – superior cerebellar artery

Klinický obraz:

Náhlé, těžké vertigo, nauzea, zvracení, silné bolesti hlavy okcipitálně, porucha sluchu + tinnitus, škytavka. „Progrese ložiska ischemie vede k poruše vědomí a poruchám ventilace s nutností UPV.“⁵

Diferenciální diagnóza iCMP

Intracerebrální krvácení - vyloučení pomocí CT nebo MR vyšetřením

Migrenózní ataka - přítomnost migrény v předchozím období => ložiskové příznaky jsou následovány bolestí hlavy.

Metabolická encefalopatie – hypoglykémie, hyperglykémie => ústup ložiskových příznaků po jídle, po aplikaci inzulínu. Zároveň bývají přítomny poruchy **pozornosti a koncentrace**.

Panická ataka - nemožnost chůze, současně porucha hybnosti často jen jedné končetiny, porucha čítí, závrať většinou způsobené hyperventilací.

Polohové **vertigo** - stav, kdy závrať a **nystagmus** – kmitání očních bulbů - jsou vázány výhradně na změnu polohy.

Mozkový nádor – CT/ MR vyšetření

Epilepsie – někdy obtížné odlišit pozáchvatovou Toddovu parézu

Periferní paréza lícního nervu způsobená zánětem

⁵ Kalina, Miroslav: Akutní neurologie – intenzivní péče v neurologii, Triton, Praha 2000, 1. vydání, 197 str., str. 99
ISBN 80-7254-100-5

3 Diagnostika iCMP

Ke stanovení diagnózy je třeba odebrat podrobnou anamnézu od pacienta, rodiny, nebo jiného svědka příhody, dále fyzikální a neurologické vyšetření, po kterém následuje provedení CT nebo MR mozku, případně sonografické vyšetření. K hodnocení neurologického stavu je užívána tzv. iktová stupnice NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale).

3.1.1 Anamnéza

Je nejdůležitější částí neurologického vyšetření. Při rozhovoru s pacientem lékař podrobně zjišťuje čas vzniku prvních příznaků, jejich charakter a dobu trvání, zda šlo o první projev potíží, nebo zda se již někdy vyskytly. Zjišťuje údaj o dominantní končetině, pacientově zaměstnání. Pátrá po možných vyvolávajících příčinách, zaměřuje se na kolísání, přetrvávání nebo ústup potíží. Zjišťuje pacientem trvale užívané léky, výskyt poruch koagulace, kardiologických problémů, cévních onemocnění, předchozích poruch hybnosti a případných terapeutických intervencí. Zaměřuje se také na zjištění rizikových faktorů přispívajících ke vzniku CMP. Důležitá jsou také zjištění o výskytu poruch koagulace, CMP a jejích rizikových faktorů u rodinných příslušníků.

3.1.2 Neurologické fyzikální vyšetření

Lékař zjišťuje anomálie v obličejí pacienta, v držení těla, ve funkčnosti končetin, kvalitě chůze, reakci zornic, poruch zorného pole, očních pohybů – sledovací, pohled vzhůru a do stran, hybnosti mimických svalů, jazyka, patrových oblouků; na končetinách pátrá po atrofii, testuje tonus a sílu flexe a extenze, abdukce, addukce, reflexní pohyby, schopnost koordinace.

Poklepem testuje vyšetřující patologické reflexní projevy.

Poslechem se lékař zaměřuje na zjištění poruch řeči, dysartrie, nazolalie, afázie, ale také na přítomnost srdeční arytmie, šelestů, dechových fenoménů, schopnosti odkašlávání, míry zahlenění.

Pohmatem vyšetřuje lékař bolestivost, kvalitu pulzace na velkých tepnách, svalový tonus a svalovou sílu; testuje tonus a sílu flexe a extenze, abdukce, addukce.(7)

3.1.3 Přístrojová vyšetření

CT - computerová tomografie - u iCMP bývá nativní CT vyšetření na počátku příhody negativní nebo s malým nálezem. Diagnóza iCMP tak bývá při jasných klinických známkách dána vyloučením krvácení na CT. Nové techniky vyšetření - perfúzní CT a CT angiografie. Trombus má vyšší denzitu než tekoucí krev, tzn., že trombozovaná tepna je denznější - světlejší. Nález se vždy porovnává s nálezem druhostranné tepny.

PCT - perfúzní CT vyšetření - sleduje **průchod** bolusu kontrastní látky cévami mozku. Pomocí tohoto vyšetření lze měřit perfúzi mozkové tkáně v dané oblasti mozku a zjistit tíži postižení ischemií. Přítomnost tzv. penumbry značí existenci mozkové tkáně, kterou lze potencionálně ještě zachránit. Aplikace kontrastní látky musí proběhnout co nejrychleji a tak je třeba před vyšetřením pacientovi zajistit PŽK nejméně 18G (růžový PŽK).

CTAg - computerová angiografie - je metoda zobrazení **kontrastní látkou naplněných cév** při CT vyšetření. K jeho provedení je třeba přístroje dostatečně rychlého (spirální CT), který zachytí cévy ve vyšetřované oblasti rovnoměrně naplněné kontrastní látkou. Získané vrstvy CT vyšetření lze poté rekonstruovat do 3D zobrazení.

MR vyšetření - magnetická rezonance - je v současnosti nejcitlivější technikou v detekci ischemie, v současné době je však jeho dostupnost menší než v případě CT vyšetření. Vyšetření MR je také časově náročnější a vyžaduje složitější přípravu a monitoraci pacienta během vyšetření (zjištění přítomnosti kovových součástí v těle pacienta, kardiostimulátoru; monitorovací technika, transportní ventilátor, infúzní pumpy a lineární dávkovače bez kovových součástí; řešení případné fobie pacienta z uzavřených prostor). Toto vyšetření umožňuje také vyšetření perfúze podáním kontrastní látky.

AG – angiografie - zobrazení mozkových tepen kontrastní látkou, jejíž průchod mozkovými tepnami je snímán ramenem skiaskopického zařízení. Kontrastní látka je podána katétrem zavedeným přes a. femoralis cíleně k tepnám zásobujícím mozek, přibližně na úrovni krku speciální tlakovou pumpou. Výsledný obraz vzniká srovnáním obrazu bez kontrastní látky a obrazu vzniklém při jejím podání. U moderních přístrojů lze obraz dále upravovat i do 3D podoby a otáčet jím v různých rovinách, obraz je digitálně zpracován – **DSA - digitální subtrakční angiografie**. Tato metoda má velký význam u pacientů, u kterých se uvažuje o možnosti léčebného využití intraarteriální trombolýzy, nebo mechanické rekanalizace tepny. Během výkonu je nutné sledovat vitální funkce, v případě nespolupráce pacienta je třeba sedace nebo i celková anestezie s dočasnou UPV.

Akutně provedená angiografie u iCMP je indikována u náhle vzniklé CMP do 6-8 hod. od vzniku příznaků, bez známek krvácení, bez čerstvých ischemických změn a bez přítomnosti rozsáhlejšího mozkového edému na CT je-li možné navázat některou z metod intraarteriální rekanalizace. Dále je indikována u trombolýzy mozkových splavů při uvažované lokální trombolýze.

TCD - transkraniální dopplerovská sonografie, duplexní sonografie extrakraniálních mozkových tepen, TCCS - transkraniální barevná duplexní sonografie - jsou ultrazvuková vyšetření cév, která umožňují zjistit směr a charakter toku v cévách a zjistit rychlost průtoku krve v cévách. Výhodou těchto vyšetřovacích metod je jejich neinvazivnost a šetrnost pro pacienty s minimem rizik. Aplikací ultrazvukových pulsů lze také podpořit rekanalizaci postižené tepny - **ultrazvuková trombotrypse**. (8)

V další fázi se u pacienta vyšetřuje příčina vzniklé iCMP. U embolizační iCMP je to zjišťování zdroje embolizace provedením

TTE – transthorakální echokardiografie - neinvazivní ultrazvukové vyšetření přes hrudní stěnu, nebo lépe
TEE – transesofageální echokardiografie – ultrazvuková sonda se zavádí do jícnu v lokální anestezii a sedaci pacienta.

S odstupem, nikoli v akutní fázi se provádí panel laboratorních vyšetření rizik iCMP, kde se z krve zjišťují případné genetické podklady k trombofilním poruchám, např.: Leidenská mutace (faktor V), protrombin, hyperhomocysteinémie (MTHFR), dále hladina homocysteinu, deficit proteinu C, deficit proteinu S, deficit antitrombinu III, dysfibrinogémie, elevace faktorů VII, VIII, IX, XI, zvýšená hladina lipoproteinu A, deficit plazminogenu. (9)

3.2 Léčba ischemické cévní mozkové příhody

Možnosti léčby akutních iCMP

„V léčbě iCMP se využívá kombinace obecných léčebných postupů a specifických postupů daných pro konkrétní typ CMP.“⁶

Zabránit hypoxii a hypotenzi (MAP ne pod 120 mmHg)

Prvních 48 hodin nepodávat glukózu nebo udržovat normoglykémii současnou aplikací inzulínu. Hyperglykémie - urychluje sekundární postižení v ischemickém ložisku.

Ovlivňování tělesné teploty pacienta – zvýšená tělesná teplota výrazně ovlivňuje výsledný rozsah ischemického ložiska. Na 1°C zvýšené vstupní tělesné teploty je pravděpodobnost zvětšení definitivního ischemického ložiska až o 15 mm!!!

⁶ Kalina, Miroslav: Cévní mozková příhoda v medicínské praxi, Triton, Praha 2008, 1. vydání, 231 str., str. 110 ISBN 978-80-7387-107-9

Zabránit dehydrataci a hypovolémii – podávají se izotonické nebo lehce hypertonické roztoky krystaloidů (fyziologický roztok, Hartmannův roztok), volumexpandy (Voluven).

Při polycytémii bez hypovolémie – kombinace venepunkce podle hematokritu s rychlým doplněním objemu krystaloidy.

Polycytémii s hypovolémií řešit doplněním objemu volumexpandy, bez venepunkce.

Antikoagulační terapie - podávání nízkomolekulárního heparinu (LMWH) subkutánně nebo heparinu kontinuálně intravenózně, dávka závisí na rozsahu ischemie a její příčině. Účinnost antikoagulace lze monitorovat dle hodnoty aPTT a hladiny faktoru X. Při kardioembolizační iCMP, např. fibrilaci síní, chlopenních vadách, akutním IM hrozí až 20% riziko recidivy embolie v prvních 2 týdnech a toto riziko plná heparinizace snižuje na 2-3%. Není-li plná heparinizace indikována, podává se heparin v nízkých dávkách jako prevence hluboké žilní trombózy.

Antiedematózní léčba při známkách expanze malacie – Mannitol 20% a hypertonický roztok 3% NaCl, nebo 10% NaCl v bolech.

Při známkách dechové nedostatečnosti – zajištění dýchacích cest OTI a převedení pacienta na UPV.

Řízená hyperventilace - umožňuje snižování ICP navozením řízené hypokapnie s cílovými hodnotami PaCO₂ mezi 3,5 - 4,5 kPa.

Známky rozvíjející se expanze ischemie s hrozícím rozvojem temporálního konu – je indikací k provedení dekompresní kraniektomie.

Zevní komorová drenáž – v případě, že malatické ložisko způsobuje poruchu odtoku likvoru a hrozí rozvoj akutního obstrukčního hydrocefalu. (10)

Lokální intraarteriální trombolýza – LIT a mechanická rekanalizace (odstraněním trombu) při uzávěru kmene ACM a AB. Tuto technicky vysoce náročnou léčbu lze indikovat u malého počtu pacientů na základě klinického stavu, CT a Ag nálezu a dodržení časového limitu.

Systémová intravenózní trombolýza – IVT - je podání trombololytika do periferní žíly v případě přesně indikovaných pacientů.

3.3 IVT – systémová trombolýza – obecné postupy

V další části této práce se zaměřím na léčebný postup s využitím **systémově podané trombolýzy - IVT**.

Indikace k podání systémové trombolýzy:

Ischemická CMP do 4,5 hodin od vzniku příznaků s významným neurologickým deficitem.

Kontraindikace:

CT vyšetření – intrakraniální krvácení (časné ischemické změny na CT kontraindikací nejsou)

- neznámý začátek iktu (možnost vzniku CMP před více jak 4,5 hodinami)
- podezření na subarachnoidální krvácení – SAK i přes normální CT nález
- minimální nebo rychle se upravující neurologický deficit (při průkazu uzávěru intrakraniální tepny na CTAg zvážit provedení lokální trombolýzy na angiografii)
- velmi těžká CMP (NIHSS > 25)
- * hypertenze, kterou se nedaří snížit pod 185/110 mmHg
- * aPTT více jak 1,3
- * Quick více jak 1,7
- * trombocyty pod 100,000

Anamnestické kontraindikace:

- intrakraniální krvácení, nebo i jen vážné anamnestické podezření
- postižení CNS typu tumoru, aneuryzmatu (i zaklipovaného) apod.
- ischemická CMP **v posledních 3 měsících**
- velký chirurgický výkon, těžké trauma nebo jakýkoliv intrakraniální nebo intraspinální výkon **v posledních 3 měsících**
- silné nebezpečné krvácení (GIT, urologie, gynekologie) **v posledních 3 týdnech**
- lumbální punkce **v posledním týdnu**
- známá hemoragická diatéza nebo stavy spojené se zvýšeným rizikem krvácení (Aspirin povolen)
- srdeční masáž, porod, punkce velkých nekomprimovatelných cév (CVK) v posledních 10 dnech. Gravidita není absolutní kontraindikací.**
- **prokázaný gastroduodenální vřed v posledních 3 měsících**
- **tepenná aneurysmata či malformace**
- těžké jaterní onemocnění – **cirhoza (jícnové varixy), aktivní hepatitis**
- **bakteriální endokarditis, akutní pankreatitis**
- nádor s rizikem krvácení (Grawitz, tyreoida, hemangioblastom,...)
- diabetická retinopatie

Postup před systémovou trombolýzou:

Příjezd na JIP

- monitorace vitálních funkcí a jejich zhodnocení: TK, P, dýchání, EKG, SpO₂
- zajištění i.v. kanyly (minimálně růžové) + odběry (biochemie, hematologie + KS, serologie, mikrobiologie), podání infuze Plasmalyte
- zajištění vstupního EKG
- odběr základní anamnézy, zhodnocení neurologického a interního stavu pacienta

Odjezd na CT vyšetření nativ + CTA_g (CTA_g NE u dehydratovaných, se známou nebo předpokládanou renální poruchou), perfúzní CT vyšetření při hraničním terapeutickém oknu, při záchvatu v úvodu iktu.

Návrat na JIP

- rozhodnutí o podání celkové trombolýzy dle klinického vývoje, časového okna, eventuálních kontraindikací, CT nálezu, laboratorních výsledků.
- je-li toho pacient schopen je poučen a požádán o podpis informovaného souhlasu; vyplnění NIHSS (příloha č. 5)

Actilyse inj./ inf.

- **antitrombotikum, fibrinolytikum** – používá se k léčbě akutního infarktu myokardu, plicní embolie, akutní ischemické CMP.

Podání Actilyse 0,9mg/kg, max. 90 mg => 10% bolus i.v. + zbylé množství lineárním dávkovačem za 60 minut.

Při nálezu uzávěru kmene ACM na CTA_g => angiografie a podání lokální trombolýzy. Lépe je začít s i.v. trombolýzou (a sonotrypsí), než se zorganizuje tým a vlastní angiografie. Při AG má přednost co nejrychlejší zprůchodnění tepny (Actilyse nebo mechanicky) před kompletní diagnostikou.

Snaha o normoglykémii, normotermii, hydrataci, normotenzi (TK ne nad 185/105 mmHg).

Zajištění invazivních vstupů:

**i.m. injekce
NGS nebo CŽK
Arteriální katetr
PMK**

**1 hodinu po ukončení trombolýzy
vícehodinový odstup
½ - 1 hodina po ukončení
½ hod. po ukončení (jde-li to)**

3.4 Anamnéza pacienta

V 6:58 hod. avizováno telefonicky záchrannou službou přijetí pacientky s podezřením na iCMP.

Pacientka N. V., 32 let, dosud zdráva, byla přijata k hospitalizaci na neurologickou JIP v 7:25 hod., s akutně vzniklou poruchou řeči a pravostrannou hemiparézou 50 minut po vzniku potíží.

Vzhledem k vážnému vstupnímu zdravotnímu stavu a neschopnosti pacientky podepsat souhlas, byla pacientka nahlášena na soud.

Rodinná anamnéza: matka - hypertonička od cca. 50 let, otec zdrav

Osobní anamnéza: po úrazu kolena LHK před 3 lety občasné bolesti po větší námaze, jinak dosud zdráva

Sociální anamnéza: rozvedená, žije s přítelem, má 2 vlastní děti (dcera 5 let, syn 3 roky) dobré rodinné zázemí, bydlí v rodinném domě, podnikatelka

Alergická anamnéza: 0

Farmakologická anamnéza: HAK

Abusus: kuřačka – 20 cigaret denně, cca. od 16 let, alkohol příležitostně – víno, destiláty minimálně.

Nynější onemocnění: dle informací ZS dnes cca. v 6:45 při cestě z WC paréza PHK a PDK, porucha řeči ve smyslu expresivní afázie, bez známek bolesti a dušnosti, GCS 14 (příloha č. 4)

Objektivní nález při přijetí: 7:30 hod.

Pacientka při vědomí, částečně spolupracující, úzkostná, motoricky neklidná, bez zjevných známek poranění, bez krvácivých projevů.

Jednoduché výzvě rozumí, ale složitějším pokynům nevyhoví. Na dotazy odpovídá neadekvátně, stereotypně opakuje „jasně“ a „jo“, při pokusu o větu zcela nesrozumitelná, zkomolená slova, tzv. slovní salát. Poruchy vyjadřování si je vědoma.

Hlava – izokorie 3mm s oboustrannou symetrickou fotoreakcí, nystagmus nepozorován, spojivky a skléry bílé, asymetrie v obličeji – pokles pravého koutku, čelo vrašťí symetricky, tedy centrální paréza n. VII. dx., sliny polyká, jazyk bez

povlaku, plazí mediálně, hrdlo klidné, šíje volná, štítná žláza nezvětšena, nelze vyšetřit případnou poruchu citlivosti na obličejí, či trupu, ale na bolestivé podněty na pravé polovině těla reaguje méně.

Končetiny – normální hybnost levostranných končetin, PHK spontánně klade na břicho, z nastavené polohy pokles na podložku, jen v náznaku slabě stiskne pravou ruku, PDK v extenzi zvedne do 45° nad podložku, pak pomalý pokles. Neklid, tělesný třes, při přijetí se chůze nevyšetřovala. Dolní končetiny bez otoků a známek varixů, dobře hmatné pulzace na periférii všech končetin.

Trup – hrudník symetrický, poslechově eupnoe, dýchání čisté, srdeční ozvy 2 pravidelné, bez šelestů, palpačně močový měchýř za sponou stydkou, břicho palpačně měkké, nebolestivé, bez hmatné rezistence, poklep diferencovaný, bubínkový, játra a slezina nezvětšeny, tapottement nelze pro neklid.

Fyziologické funkce - TK 150/80 mmHg, P - 108/ min., pravidelná, dýchání klidné, sat. O₂ - 94% bez O₂, TT 35,3°C

Kůže - beze změn, suchá, normální kolorit kůže a sliznic, bez zjevných známek traumatu. Preventivní onkologická prohlídka nyní neprovedena.

Stav výživy – výška - 176 cm, váha - 74 kg, BMI - 23,9 (norma)

NIHSS kolísá, nyní 8

Pacientka je po klinickém vyšetření, zajištění PŽK, odběrech krve, záznamu vstupního EKG transportována 15 minut po přijetí na CT pracoviště, kde vyšetřeno CT/ CTAg mozku a krčních cév. Podle zjištění na CTAg zjištěna iCMP v levém karotickém povodí a rozhodnuto o podání systémové trombolýzy.

4 Ošetrovatelská část

4.1 Ošetrovatelský proces – obecný úvod

Ošetrovatelský proces je způsob, kterým je poskytována ošetrovatelská péče pacientům s různými potřebami. Umožňuje řešení problémů pacienta, uspokojování jeho potřeb, plánování, poskytování a hodnocení ošetrovatelské péče.

Ošetrovatelský proces má 5 fází, které na sebe navazují:

1. fáze: posouzení pacienta: v této fázi sestra sbírá informace o pacientových tělesných, psychických, kognitivních, sociálních a spirituálních potřebách. Metodami, které slouží k získávání informací jsou rozhovor, fyzikální vyšetření, pozorování, získávání informací ze zdravotnické dokumentace pacienta. Sestra získané informace systematicky uspořádá, tak aby bylo možno určit problémy pacienta a stanovit jeho ošetrovatelské diagnózy. Důležité je uvedení přesných a úplných informací do ošetrovatelské dokumentace.
2. fáze: stanovení ošetrovatelské diagnózy: ošetrovatelské diagnózy sestra určuje na základě analýzy získaných informací o pacientovi. Stanovená diagnóza je formulací aktuálního nebo potencionálního problému pacienta a obsahuje problém, jeho příčinu a jak se problém projevuje. Ošetrovatelské diagnózy řadíme podle Maslowových potřeb pacienta. Na základě ošetrovatelské diagnózy sestra plánuje další péči.
3. fáze: plánování ošetrovatelské péče: tato fáze zahrnuje stanovení konkrétních cílů a plánování ošetrovatelských intervencí. Cíle by měly být pozorovatelné, měřitelné, reálné a časově ohraničené. Do plánování sestra podle možností zapojuje i pacienta a jeho rodinu.
4. fáze: realizace: v této fázi ošetrovatelského procesu dochází k realizaci naplánovaných ošetrovatelských intervencí. K jejich realizaci je třeba připravit pacienta, prostředí a pomůcky.
5. fáze: hodnocení ošetrovatelské péče: zde se hodnotí, jak byly splněny plánované cíle a k jakým výsledkům u pacienta došlo. V případě splnění plánovaných cílů se proces ukončí, pokud k jejich splnění nedošlo, dochází k přehodnocení ošetrovatelského plánu a ošetrovatelský proces pokračuje.

Ošetrovatelský proces přináší pacientovi výhody v možnosti spolupodílet se na rozhodování o vlastní péči a staví pacienta do pozice partnera. Ošetrovatelská

péče tak může být více individualizovaná a díky spolupráci všech členů zdravotnického týmu i kontinuální.

Sestře přináší ošetrovatelský proces výhodu v jasném určení cílů její péče, systematickosti a usnadňuje jí každodenní rozhodování. Zvyšuje také pocit sounáležitosti s pracovním týmem.(11)

4.2 Ošetrovatelská část

Pro tuto práci jsem si vybrala pacientku s diagnózou akutní cévní mozková příhoda, u které byla aplikována léčba systémově podaným trombolitikem Actilyse. Tato léčba je náročná z důvodu časového omezení možnosti podání trombolytika od vzniku příhody a klade vysoké nároky na souhru všech členů zdravotnického týmu, který o pacientku pečuje od momentu převzetí pacientky k převozu do zdravotnického zařízení, až po začátek aplikace trombolytické dávky. Popisuji ošetrovatelskou péči v den přijetí pacientky na naši iktovou jednotku. Při psaní své práce jsem se inspirovala ošetrovatelským modelem Virginie Hendersonové.

4.2.1 Ošetrovatelský model V. Hendersonové

Virginia Avenel Hendersonová (1897 - 1996) je považována za F. Nightingale 20. století. Během své praxe se snažila přenést větší pozornost ošetřujících na osobu pacienta. Je autorkou řady publikací z oboru ošetrovatelství, které byly přeloženy do mnoha jazyků. V roce 1966 napsala publikaci „ The Nature of Nursing “ (Charakter ošetrovatelství), kde definovala svou představu o funkci sestry, která je považována za definici ošetrovatelství. Svůj ošetrovatelský model nazvala „Teorií základní ošetrovatelské péče“.

„Virginia Avenel Hendersonová ve svém modelu klade důraz na spolupráci a aktivitu jedince v rozvoji vlastní soběstačnosti. Její model se zabývá biologickými, psychologickými, sociálními a spirituálními potřebami člověka. Úkolem sestry je pacienta vést, edukovat a pomáhat pacientovi v budování jeho schopnosti být soběstačný a nezávislý na okolí.“⁷

⁷ Pavlíková, Slavomíra: Modely ošetrovatelství v kostce, Grada Publishing, a.s., Praha 2006, 1. vydání, 152 str., str.47-48

ISBN 80-247-1211-3

„Základní ošetrovatelská péče je poskytována pacientům v nemocnicích i v domácí péči. Zaměřuje se na 14 základních potřeb člověka:

1. pomoc pacientovi normálně dýchat
2. pomoc pacientovi při příjmu potravy a tekutin
3. pomoc pacientovi při vylučování
4. pomoc pacientovi při udržování optimální polohy (chůze, sezení, ležení, změna polohy)
5. pomoc pacientovi při spánku a odpočinku
6. pomoc pacientovi při výběru vhodného oděvu, při oblékání, při svlékání
7. pomoc pacientovi při udržování tělesné teploty ve fyziologickém rozmezí
8. pomoc pacientovi při udržování tělesné čistoty, upravenosti a ochraně pokožky
9. pomoc pacientovi vyvarovat se nebezpečí z okolí a předcházet zranění sebe i druhých
10. pomoc pacientovi při komunikaci s ostatními, při vyjadřování potřeb, emocí, pocitů a obav
11. pomoc pacientovi při vyznávání jeho víry
12. pomoc pacientovi při práci a produktivní činnosti
13. pomoc pacientovi při odpočinkových a rekreačních aktivitách
14. pomoc pacientovi při učení, objevování, uspokojování zvědavosti vedoucím k normálnímu vývoji a zdraví“⁸

Poskytování základní ošetrovatelské péče podle modelu V. Hendersonové lze rozdělit do 3 fází:

1. fáze zjišťování oblastí potřeb, v jejichž uspokojování je pacient nesoběstačný - sestra potřeby identifikuje, vytváří plán pomoci a ten realizuje
2. fáze změny schopnosti soběstačnosti pacienta v původních oblastech následkem pomoci sestry dle plánu ošetrovatelských intervencí - sestra přehodnocuje původní plán podle nových zjištění
3. fáze se zaměřuje na edukaci pacienta a jeho rodiny

Plán ošetrovatelské péče je ve všech 14 oblastech ovlivněn věkem pacienta, jeho temperamentem, socio - kulturním postavením, jeho tělesnými a duševními schopnostmi i změněným zdravotním stavem a projevy nemoci. Měl by reagovat na změny potřeb pacienta a změny rozsahu soběstačnosti pacienta. Musí být v souladu s medicínským plánem terapie. (12)

⁸ Pavlíková, Slavomíra: Modely ošetrovatelství v kostce, Grada Publishing, a.s., Praha 2006, 1. vydání, 152 str., str.47-48 ISBN 80-247-1211-3

Definice funkce sestry podle V. Hendersonové

„Jedinečnou funkcí sestry je pomoc (asistence) zdravému, nebo nemocnému jedinci vykonávat činnosti přispívající k jeho zdraví nebo k uzdravení či klidné smrti, které by jedinec vykonával sám, bez pomoci, kdyby měl na to dostatek sil, vůle a vědomostí. A sestra vykonává tuto funkci tak, aby jedinec dosáhl nezávislosti co nejdříve.“⁹

⁹ Pavlíková, Slavomíra: Modely ošetřovatelství v kostce, Grada Publishing, a.s., Praha 2006, 1. vydání, str. 49

4.2.2 Ošetřovatelský proces

K plánování a realizaci ošetřovatelského procesu jsem si vybrala prvních 24 hodin hospitalizace pacientky.

4.2.3 Ošetřovatelská anamnéza a současný stav pacientky

Pacientka byla nalezena doma přítelem v ranních hodinách s poruchou řeči a slabostí pravostranných končetin. Po vyšetření lékařem RLP byla konzultována k přijetí na iktovou jednotku s podezřením na akutní ischemickou cévní mozkovou příhodu jako kandidátka k trombolýze. Na iktovou jednotku byla přivezena 20 minut po telefonické konzultaci a 50 minut od předpokládaného vzniku potíží. Podle sdělení přítele neměla pacientka ještě před 50 minutami žádné pohybové ani komunikační potíže. Během transportu produkovala pacientka tzv. slovní salát, opakovaným výzvám vyhověla, byl přítomen lehký motorický neklid. Během transportu nebyl pozorován žádný projev epileptického záchvatu, podle sdělení přítele nedošlo před příhodou k traumatickému poranění a pacientka neměla dosud žádné podobné obtíže.

Pacientka je hospitalizována poprvé od porodu dětí. Z důvodu neklidu a poruchy komunikace není možno zjistit pacientčiny subjektivní pocity z nemoci. Během motorické aktivity končetin pozorují preferenci levostranných končetin, na bolestivý podnět chabě pohybuje pravostrannými končetinami. Stoj a chůze bezprostředně při přijetí nezkoušeny, kůže a vlasová část hlavy bez patrných známek poranění. Pokožka těla bez podkožních hematomů. Třes těla při vstupně naměřené snížené tělesné teplotě. Během palpačního vyšetření hmatána lehce zvýšená náplň močového měchýře a chladné periferní části těla. Pacientka při prvotním vyšetření vyhlíží upraveně, v dobrém hygienickém stavu.

4.2.4 Základní fyziologické potřeby

Pomoc pacientovi při dýchání

Během transportu bez dechových obtíží, bez potřeby aplikace O₂, saturace O₂ 95%. Oxygenoterapie je však aplikována z důvodu ochrany mozkových buněk, podáním 6l O₂ za min. polomaskou. Dechová frekvence 16 - 25 dechů za minutu. Sliznice a nehtová lůžka růžové barvy.

Při přijetí má pacientka spontánní dechovou frekvenci kolem 20 dechů. Dýchá bez slyšitelných fenoménů, nekašle, saturace O₂ se pohybuje mezi 94 - 98% a pokračujeme v aplikaci oxygenoterapie z protektivních důvodů. Odesílám vzorek výtěru z krku a nosu pacientky na vstupní bakteriologické vyšetření.

Pomoc pacientovi při příjmu potravy a tekutin

Od rodiny pacientky zjištěno, že pacientka má malou potřebu pití s celkovým množstvím tekutin kolem jednoho litru za den. Je zvyklá pít neperlivou a neochucenou vodu. Denně vypije 2 šálky kávy. V předchorobí bez problémů s příjmem potravy. Od rodiny zjištěno, že pacientka nejí omáčky, knedlíky a

sladká jídla, dává přednost zdravé racionální stravě. Jí hodně zeleniny a ovoce. Neužívá žádné výživové doplňky. Netrpí potravinovou alergií. Během transportu nezvracela.

Při příjmu bez známek nevolnosti. Pokožka těla je suchá, jazyk a rty vlhké, bez krust.

Při výšce 176 cm váží pacientka 74 kg, BMI- 23,9 (norma)

První příznaky CMP ukazují na postižení hybnosti pravostranných končetin, tzn. částečnou poruchu soběstačnosti v sebeobslužných úkonech. Polykání bude zkoušeno až po vyšetření pacientky.

Pomoc pacientovi při vylučování

Před mozkovou příhodou neměla pacientka problémy s močením a rodinní příslušníci nevědí o žádných problémech s vyprazdňováním stolice. Pacientka byla zvyklá vyprazdňovat stolicí ráno. Poslední stolice zřejmě dnes ráno (u pacientky zjištěn deficit řeči a hybnosti při návratu z toalety).

Z důvodu motorického neklidu pacientky z neznámých příčin je u ní palpačně zjištěna náplň močového měchýře a je jí nabídnuta podložní mísa. Krátce po příjmu se pacientce nedaří vymočit do mísy. Po návratu z CT vyšetření po 25 minutách, se pacientka spontánně vymočila do podložní mísy, množství moče bylo 300ml. Moč je odebrána k biochemickému vyšetření. Moč je tmavá, koncentrovaná, bez známek makroskopické hematurie. Nejsou patrné známky poševního výtoku.

Pomoc pacientovi při udržování optimální polohy

Po úrazu na lyžích před 3 lety trpívá pacientka občasnými bolestmi v pravém kolenním kloubu a občasnými bolestmi zad. Po úrazu vyšetřena na ortopedii- bez zjištění poranění. Je zvyklá nosit ortézu při aktivitách s větší tělesnou zátěží.

Při vzniku příhody není známo, že by pacientka upadla a způsobila si nějaké zranění. Během motorického neklidu a při algických podnětech pozorována aktivní hybnost levostranných končetin, paréza pravostranných končetin. Aktuálně nesoběstačná při pohybu mimo lůžko. Z důvodu motorického neklidu a neschopnosti spolupráce jsem pacientku zařadila do skupiny pacientů se zvýšeným rizikem pádu podle klasifikace Conleyové (příloha č.1).

Podle interních bezpečnostních předpisů, je takto rizikový pacient označen žlutým náramkem a lůžko žlutým terčíkem a takovýto pacient vyžaduje zvýšenou pozornost ošetřujícího personálu. Pacientka by měla být uložena na lůžko co nejbližší k inspekční místnosti a z jejího okolí jsou odstraněny předměty, které by mohly pacientce způsobit poranění.

Pomoc pacientovi při spánku, odpočinku a bolesti

Podle sdělení přítele má pacientka ve zvyku spát denně 6 - 7 hodin. Obvykle uléhá ke spánku kolem 23. hodiny a vstává v 5:30 do zaměstnání. O víkendech spí

do 7 hodin ráno. Na spaní neužívá žádné léky a spává klidně. Pacientka nesnáší průvan, mívá poté bolesti zad.

V posledním týdnu si pacientka stěžovala na opakované bolesti hlavy, které řešila užíváním tablet Ibalginu 400mg, vícekrát denně. Podle sdělení přítele pacientky neměla postižená žádné zaživací potíže. Po úrazu na lyžích před 3 lety trpívá pacientka občasnými bolestmi v pravém kolenním kloubu. Byla proto vyšetřena na ortopedii, ale nebyla zjištěna žádná příčina bolestí. Je zvyklá nosit ortézu při aktivitách s větší tělesnou zátěží. Není známo, že by pacientka upadla a způsobila si při současném onemocnění nějaké zranění.

Po přijetí nejsou u pacientky na kůži patrné žádné podlitiny, ani známky porušeného kožního krytu. Vzhledem k podezření na cévní mozkovou příhodu a tělesný neklid je předpoklad možné bolesti hlavy a proto je pacientce podáno analgetikum Novalgin 1000 mg v infuzi i.v. ještě před odjezdem na CT vyšetření mozku.

Pomoc pacientovi při výběru vhodného oděvu, při oblékání, při svlékání

Pacientka v předchorobí volila pohodlné, spíše sportovní oblečení. Příklad uvádí, že pacientka trpěla poruchou prokrvení DK a byla zvyklá nosit ponožky. Obvykle spává v pyžamu.

V současné době pacientka není schopna se samostatně obléknout.

Pomoc pacientovi při udržování tělesné teploty ve fyziologickém rozmezí

Podle sdělení rodiny pacientka trpí pocitem chladných nohou a je zvyklá nosit ponožky. Na spaní je zvyklá krátce vyvětrat. Nesnáší průvan, trpí potom na bolesti v zádech.

Pacientka je přijata na lůžko dále od okna, nad lůžkem je vývod klimatizace. Po přijetí je zakryta příkrývkou. Po nezbytných vyšetřeních a odběrech jsem pacientku oblékla do otevřené košile, rodina je požádána o donesení ponožek, županu a noční košile.

Pomoc pacientovi při udržování tělesné čistoty, upravenosti a ochraně pokožky

Pacientka je zvyklá se sprchovat 1x denně večer, pro čištění zubů používá měkký zubní kartáček. Trpí na krvácení z dásní. Používá ústní vodu. Chodí na pravidelné kontroly k zubnímu lékaři a dosud nemá žádnou zubní náhradu. Je zvyklá používat tělové mléko, deodorant a krém na obličej. Všechny tyto potřeby rodina pacientky přinese. Má dlouhé, čisté vlasy, které si myje 2x týdně. Pacientka má krátké, dobře udržované nehty, pokožku bez známek problémů. Celkově je v dobrém hygienickém stavu.

Po přijetí jsou z důvodu plánovaného CT vyšetření po předchozím upozornění odstraněny šperky a odlakovány nehty z důvodu potřeby monitorace saturace periferní krve O₂.

Pomoc pacientovi s ochranou před nebezpečím z okolí a předcházením zranění sebe i druhých

Před vznikem onemocnění byla pacientka soustředěná, netrpěla roztržitostí, jako matka dvou malých dětí dbala na ochranu svého okolí před poraněním. Neměla problémy s chůzí ani s jemnou motorikou. Pouze při občasných bolestech zad způsobovaných pobytem v místnosti s proudícím chladným vzduchem mívala problémy s předklony trvající zpravidla 1-2 dny.

Vzhledem k porušené schopnosti vnímání a náhledu nad nebezpečím je pacientka zařazena do rizikové skupiny pacientů ohrožených pádem, poraněním způsobeným při neklidu. Je uložena na lůžku opatřeném postranicemi. Při vstupním vyšetření u pacientky nezkoušena schopnost chůze. Podle skóre hodnocení rizika pádu je pacientka vyhodnocena jako rizikový pacient a jsou u ní zavedena standardní ústavní opatření k minimalizaci tohoto nebezpečí (označení pacientky a jejího lůžka žlutým náramkem a terčíkem, zajištění lůžka zvednutými postranicemi, zvýšený dohled ošetřujícího personálu a nejbezpečnější umístění lůžka pacientky a úprava okolí jejího lůžka). Vzhledem k pozorovanému neglectu je u pacientky vyhodnoceno také riziko vzniku dekubitu na postižených končetinách. Podle vývoje stavu (neklid, schopnost komunikace, apod.) v průběhu směny vyhodnocuji u pacientky rizika pádu a rizika vzniku dekubitu a výsledná skóre zapisuji do ošetrovatelské dokumentace pacientky.

Již na počátku hospitalizace je s rodinou dohodnuta kontaktní osoba, které budou podávány informace o zdravotním stavu a úzký okruh nejbližších osob, které budou pacientku navštěvovat. Pacientka není při příjmu schopna vyjádřit souhlas s hospitalizací a je nahlášena na obvodní soud, kde je jí přidělen zástupce.

S rodinou je vyplněn dotazník bazální stimulace (příloha č.3), je stanoven iniciální dotyk na levém rameni a oslovení pacientky její domácí přezdívkou.

Při odběru anamnézy je zjištěno, že pacientka nepoužívá žádné kompenzační pomůcky a před vznikem CMP netrpěla poruchami smyslového vnímání. Po zklidnění a zlepšení orientace pacientky, je jí sdělena informace o důvodu, místě a délce jejího pobytu v nemocnici.

Pomoc pacientovi při komunikaci s ostatními, při vyjadřování potřeb, emocí, pocitů a obav

Před onemocněním byla pacientka velmi komunikativní, zvyklá na kontakt s lidmi. Podle sdělení přítele je velmi citově vázána na své dvě malé děti a každodenní kontakt se svou profesí. Podle jeho slov „ neumí odpočívat“.

Po přijetí pacientky je třeba kontrolovat, zda pacientka rozumí mluvenému slovu a zda bude přetrvávat porucha řeči před intervencí. Snažím se zvolit vhodný způsob komunikace s ohledem na pacientčinu poruchu řeči. Jako její ošetřující sestra se s ní snažím navázat kontakt a získat její důvěru. Na pacientku mluvím klidně, pomalu a slova doprovázím jednoduchými gesty. Všímám si jejích neverbálních projevů. Společně s rodinou se budu snažit pracovat na odstranění případné komunikační bariéry a na zlepšení jejího psychického stavu.

Pomoc pacientovi při vyznávání vlastní víry

Podle sdělení rodiny je pacientka ateistka a nejsou u ní tak žádná omezení, či potřeby plynoucí z určitého vyznání. Mezi životními hodnotami si nejvíce cení zdraví a spokojenosti své rodiny.

Pomoc pacientovi při tělesné a duševní aktivitě

Pacientka pracuje jako kadeřnice a má dvě děti (dceru 5 let, syna 3 roky), které chodí do mateřské školky. Žije ve společné domácnosti s přítelem. Pacientka podniká, pracuje 6-7 hodin denně. Ve volném čase provozuje vysokohorskou turistiku, lyžuje, jezdí na kole. Ráda čte ženské romány a pravidelně sleduje některé seriály. Poslouchá hudbu 80. a 90. let.

Po přijetí na iktovou jednotku je pacientka uložena na lůžku a je do odvolání lékaře podle možností udržována v klidovém režimu. Komunikuji s pacientkou klidně, předem ji informuji o všech aktivitách a vyšetřeních. Po ukončení vyšetření a zahájení léčby je k lůžku pacientky umožněn příchod rodinných příslušníků. V době pobytu rodinných příslušníků u lůžka je rodina vyzvána k aktivní komunikaci s pacientkou s vysvětlením vhodně volených otázek směrem k osobě pacientky. Během návštěvy kontroluji psychický stav pacientky a její odezvu na komunikaci s rodinou.

Pomoc pacientovi při uspokojování psychosociálních potřeb

Po podrobenějším pohovoru s rodinou vedeném po ukončení nutných vyšetření a intervencí je od matky a druha zjištěno, že pacientka nebyla dosud vážněji nemocná. Od narození obou dětí nebyla nikdy nucena pobývat bez kontaktu s dětmi déle jak několik hodin.

Během komunikace s rodinou je patrné, že bude mít obavy o možnost dalšího vykonávání své profese a péče o rodinu. Podle sdělení partnera je velmi fixovaná na péči o obě děti. Je patrný velký zájem pomoci ze strany rodiny i partnera. Během doby udržování pacientky v částečné sedaci je u ní posilován pocit bezpečí aplikací prvků konceptu bazální stimulace, např. dodržováním iniciálního dotyku, obvyklého oslovení nebo polohováním pacientky do tzv. hnízda. Po zlepšení vnímání a spolupráce je pacientka informována s předstihem o plánovaných postupech a aktivitách. Lékaři i ošetřující personál trpělivě komunikují s pacientkou s využitím i alternativních způsobů komunikace (písmo, kresby, gestikulace) a zodpovídají všechny její dotazy.

4.2.5 Ošetřovatelské diagnózy

Po přijetí pacientky na iktovou jednotku jsem si stanovila několik aktuálních ošetřovatelských diagnóz a po provedení akutních intervencí také diagnózy potencionální.

Stanovení aktuálních ošetřovatelských diagnóz:

1. Porucha vyprazdňování močového měchýře z důvodu nepřírozené polohy při vyprazdňování
2. Projevy tělesného třesu z důvodu snížené tělesné teploty
3. Porucha řeči z důvodu postižení centra řeči v CNS
4. Riziko infekce z důvodu porušení kožní integrity při zavedení invazivních vstupů - PŽK
5. Riziko pádu z důvodu neklidu pacientky

Stanovení potencionálních ošetřovatelských diagnóz

- A. Riziko poruchy polykání z důvodu postižení CNS
- B. Riziko deficitu sebepěče v oblasti osobní hygieny z důvodu snížené hybnosti končetin
- C. Bolest z důvodu poškození CNS
- D. Riziko pádu pacientky při vertikalizaci z důvodu základního onemocnění
- E. Obavy o ztrátu zaměstnání z důvodu poruchy motorických schopností

Aktuální ošetrovatelské diagnózy - stanovení ošetrovatelských cílů, plánování péče, realizace a hodnocení

1. Porucha vyprazdňování močového měchýře z důvodu nepřírozené polohy při vyprazdňování

Cíl ošetrovatelské péče:

- vyprázdnění močového měchýře do 4 hodin od přijetí

Ošetrovatelský plán:

- sleduj příjem a výdej tekutin u pacientky po 1 hodině
- zajisti soukromí pacientky k vyprázdnění
- zajisti maximálně možný přirozený způsob vyprazdňování
- při problémech s vyprázdněním použij pomocných technik usnadňujících vyprazdňování - aplikuj teplo na břišní stěnu, uprav polohu při vyprazdňování – sed, zajisti sluchový vjem tekoucí vody, apod.

Realizace:

Pacientce jsem nabízela možnost vyprázdnění se zajištěním soukromí a přirozeného způsobu vyprazdňování močového měchýře vsedě. Sledovala jsem bilanci tekutin po 1 hodině a při pozitivní bilanci hodnotila možné příčiny - předchozí dehydratace, retence tekutin v močovém měchýři- vyhmatání náplně moč. měchýře nad sponou stydkou. Po vymočení jsem kontrolovala možnou patologickou příměs v moči. Po umožnění zahájení příjmu tekutin per os jsem pacientce nabízela tekutiny.

Hodnocení:

Od příjmu pacientky byla snaha o identifikaci příčin tělesného neklidu. Pacientka byla dotazována na potřebu vyprazdňování a po prvotním zajištění jí byla podána podložní mísa a byla vsedě ponechána v soukromí.

K vyprázdnění však nedošlo a tak byla po domluvě s lékařem, za pomoci sestry usazena na mobilní toaletu, kde se vymočila. Moč byla tmavá, bez patologických příměsí, vzorek odeslán na biochemické vyšetření. V dalších dnech již pacientka v doprovodu docházela na toaletu.

Plánovaný ošetrovatelský cíl byl splněn, ale pokračuj i nadále v plánovaných postupech jako prevenci opakování obtíží s vyprazdňováním.

2. Projevy tělesného třesu z důvodu snížené tělesné teploty

Cíl ošetrovatelské péče:

- zmírnění tělesného třesu do 2 hodin od přijetí

Ošetrovatelský plán:

- po zajištění PŽK do v. cephalica na LHK, odběrů krve a vyšetření pacientky jí oblékni otevřenou noční košili
- přikryj pacientku přikrývkou, minimalizuj odkrývání
- kontroluj tělesnou teplotu pacientky každou hodinu
- po ukončení potřeby lačnosti pacientce nabídni teplý čaj nejprve po lžičkách, nebude-li mít pacientka problém s polykáním, nabízej čaj dle potřeby

Realizace:

U pacientky jsem provedla všechny nezbytné úkony v co nejkratším čase, poté jsem jí oblékla do otevřené noční košile a zakryla dvěma přikrývkami. Pacientka nebyla zbytečně odkrývána a po umožnění podání tekutin p.o. jsem pacientce nabízela teplý čaj. Pacientka neměla problém s polykáním tekutin. Vzhledem k ochrannému účinku mírné hypotermie na rozvoj poškození mozkových buněk, nebyla pacientka intenzivněji zahřívána např. elektrickou dekou, nebo zahřívací podložkou. Osobní hygiena byla u pacientky provedena s časovým odstupem od podání trombolýzy, také z důvodu zabránění dalších ztrát tělesného tepla. Při návštěvě rodiny jsem pacientce oblékla teplé ponožky, které jí rodina přinesla.

Hodnocení:

Při příjmu byla pacientce naměřena tělesná teplota povrchu těla 36,0°C a byl patrný výrazný tělesný třes, který ji vyčerpával. Vstupní vyšetření a zajištění pacientky probíhaly se snahou pacientku co nejméně odkrývat. Byla oblečena do otevřené noční košile. Pacientka byla zahřívána i během vyšetření na CT, byla zakryta více přikrývkami. Do 75 minut od příjmu tělesný třes ustoupil, tělesná teplota pacientky stoupla na 36,5°C.

Plánovaný cíl byl splněn.

3. Porucha řeči z důvodu postižení centra řeči v CNS

Cíl ošetrovatelské péče:

- zvolení vhodného způsobu komunikace s pacientkou
- porozumět potřebám pacientky
- pacientka se dorozumí s okolím

Plán ošetrovatelské péče:

- podporuj pacientku v hlasité řeči a aktivní komunikaci s okolím
- zpěv, říkadla, hlasité čtení
- pokládej otevřené otázky při komunikaci s pacientkou
- zajisti pomoc logopeda
- edukuj rodinu v možnostech nácviku řeči s pacientkou

Realizace:

Během celého dne jsem pacientku podporovala v hlasité řeči, čtení a zpěvu. Rodinu pacientky jsem edukovala o způsobech komunikace s pacientkou, které by co nejvíce stimulovaly pacientku ve verbálním projevu. Rodina tak kladla pacientce otevřené otázky, na které byla potřeba odpovídat rozvinutými větami. Během hovoru personálu a rodiny s pacientkou byla důležitá trpělivost a snaha o nedokončování vět za pacientku. Ke zlepšení komunikačních dovedností byl využíván poslech radia, TV, afatický slovník, časopisy, knížka dětských říkadel.

Hodnocení:

Aktivní přístup pacientky, pozitivní prostředí a podpora pacientky okolím přispívaly k odbourání studu pro hlasitý nácvik řeči. Velkou motivací pro pacientku bylo obnovení možnosti komunikace s dětmi a partnerem. Kladně se projevila také velká potřeba komunikace pacientky s okolím z profesních důvodů. Pacientka se žíví jako kadeřnice a je zvyklá aktivně komunikovat s klienty. Mluvené řeči pacientka rozuměla a byla schopna vyjádřit své potřeby domluvenými alternativními způsoby (gesta, afatický slovník). Plánovaný cíl byl splněn.

4. Riziko infekce z důvodu porušení kožní integrity při zavedení invazivních vstupů - PŽK

Cíl ošetrovatelské péče:

- minimalizace vzniku komplikací

Ošetrovatelský plán:

- pravidelně kontroluj místa vpichu a okolí při kontaktu s pacientkou
- asepticky a šetrně podávej ordinované medikace do PŽK
- předcházej komplikacím souvisejícím se zavedením PŽK
- minimalizuj intervence v souladu s postupem při systémově podávané trombolýze
- prováděj asepticky převazy PŽK
- pacientce vysvětli potřebu aseptického ošetřování žilního vstupu

Realizace:

Během kontaktu s pacientkou jsem kontrolovala v průběhu celého dne stav PŽK a okolí a o svých zjištěních jsem prováděla zápis do ošetrovatelské dokumentace pacientky. Po navázání komunikace s pacientkou jsem ji informovala o důvodech zavedení PŽK a potřebě aseptického postupu při ošetřování periferního katetru. Převaz PŽK jsem podle ústavního standardu prováděla každý den, nejméně 1x denně, nebo podle potřeby. Invazivní vstupy jsem převazovala vždy po hygieně pacientky, úpravě jejího lůžka a úklidu patientského boxu. Převazy jsem prováděla s přísným dodržením aseptických zásad, včetně hygieny a desinfekce rukou sestry před a po převazu. V souladu s ústavním standardem jsem prováděla denně výměnu infusního setu, spojovacích setů a aplikačních kohoutů. Asepticky jsem aplikovala ordinované medikace do PŽK a kontrolovala kompatibilitu ordinovaných léků a infuzních přípravků s možností podání do periferního žilního systému.

Hodnocení:

Ošetřování periferního žilního katetru bylo u pacientky prováděno po celou dobu zavedení podle ústavního standardu. Během transportu na vstupní vyšetření došlo 1x k rozpojení infusního setu s rychlou nápravou. K infekčním komplikacím v souvislosti se zavedením PŽK nedošlo. Ošetrovatelský cíl byl splněn.

5. Riziko pádu z důvodu neklidu pacientky

Cíl ošetrovatelské péče:

- minimalizovat riziko pádu a poranění pacientky

Ošetrovatelský plán:

- zajisti bezpečnost pacientky použitím pomůcek - uzavřené postranice lůžka, zvýšený dohled nad pacientkou
- pátrej po příčinách neklidu - bolest, potřeba vyprazdňování
- umožni postupnou vertikalizaci pacientky na lůžku
- umožni kontakt pacientky s rodinou po provedení nutných intervencí

Realizace:

Ještě před příjezdem pacientky byli určeni členové týmu, kteří byli přítomni u lůžka pacientky. Při mém odchodu od lůžka pacientky jsem kontrolovala uzavření lůžkových postranic. Pacientce jsem nabízela opakovaně podložní mísu a zajistila intimitu při vyprazdňování. Podala jsem pacientce infúzi analgetika k odstranění bolesti podle ordinace lékaře. Po absolvování akutních vyšetření a intervencí jsem k lůžku pacientky doprovodila nejbližší rodinu.

Hodnocení:

Po vyprázdnění močového měchýře, provedení základních vyšetření a zajištění většího soukromí a tepelné pohody pacientky je pacientka výrazně klidnější. V přítomnosti rodiny se pacientka lépe zorientovala v novém prostředí a po získání prvních informací o zdravotním stavu začala základně spolupracovat. Během mé služby nedošlo k pádu ani zranění pacientky a stanovený ošetrovatelský cíl tak byl splněn.

Potencionální ošetřovatelské diagnózy

A. Riziko poruchy polykání z důvodu postižení CNS

Cíl ošetřovatelské péče:

- zabrán aspiraci tekutin a stravy

Plán ošetřovatelské péče:

- zajisti pomoc pacientce při příjmu tekutin a stravy
- zajisti pacientce vhodnou konzistenci stravy a tekutin
- edukuj rodinu o možnostech pomoci pacientce při nácviu příjmu tekutin a stravy

Realizace:

- pacientce jsem v momentě možnosti příjmu per os zkusila podat tekutiny nejprve po lžičkách, později zkoušíme příjem stravy s různou konzistencí - kaše, pevné části
- pacientka byla podporována v soběstačnosti při příjmu tekutin a stravy
- rodina po dohodě s pacientkou a ošetřující sestrou přinesla oblíbené pochutiny a nápoje

Hodnocení:

Poté co pacientce mohly být podávány tekutiny, jsem zkusila její schopnost polykání podáním čaje, nejprve po lžičkách a posléze po doušcích. Dále byl pacientce podáván ovocný sirup a minerální voda, na které je zvyklá z domova. Příjem stravy jsme nejprve začaly podáním stravy kašovitě konzistence, postupně jsem pacientce přidávala pevné části - přílohy, maso. Nakonec byly pacientce podávány i luštěniny a rýže. Pacientka polykala velmi dobře, během 1. dne jsem pacientce pomáhala s příjmem tekuté stravy - polévkou a s příjmem nápojů. Cíl ošetřovatelské péče byl splněn a u pacientky nedošlo k aspiraci tekutin ani potravy. Nadále je však třeba zvýšený dohled a dopomoc s přípravou stravy ke konzumaci.

B. Riziko deficitu sebekpěče v oblasti osobní hygieny z důvodu snížené hybnosti končetin

Cíl ošetřovatelské péče:

- pacientka bude schopna částečně vykonat osobní hygienu
- pacientka se bude cítit čistá a upravená

Plán ošetřovatelské péče:

- podporuj pacientku v samostatném provádění osobní hygieny
- zajisti pomoc pacientce v úkonech, které sama nezvládne

Realizace:

Pacientce jsem připravila k lůžku umyvadlo s teplou vodou a jednorázové žínky. Postižené končetiny jsem jí nejprve umyla sama s využitím uvolňující masáže žínkou, podle konceptu bazální stimulace a poté jsem jí vyzvala k samostatnému zopakování hygieny. Pomohla jsem jí s očištěním levé poloviny těla, zad, genitálu a dolních končetin. Po ukončení hygieny jsem u pacientky provedla stimulující masáž tělovým krémem na postižené polovině těla a vibrační masáž hrudníku k podpoře odkašlání. Hygienu dutiny ústní jsem nejprve v době potřebné lačnosti zajišťovala vytíráním úst roztokem ústní vody. Po dodání osobních hygienických potřeb rodinou, jsem pacientce poskytla pomoc při čištění chrupu zubním kartáčkem a pastou. Na závěr osobní hygieny jsem pacientce oblékla otevřenou noční košili a pomohla jí s aplikací jejího osobního deodorantu. Opakovaně během dne jsem jí umožnila úpravu vlasů před zrcadlem.

Hodnocení:

Osobní hygienu jsem s pacientkou provedla v odpoledních hodinách, po absolvování všech potřebných akutních vyšetření a léčebných intervencí a před opětovnou návštěvou rodinných příslušníků. Pacientka je díky své profesi zvyklá dbát na osobní úpravu a hygienu. Po skončení osobní hygieny u ní bylo znatelné zlepšení psychického stavu. Výsledkem samostatného snažení byla pacientka potěšena a vyhlížela spokojeně.

Cíl ošetřovatelské péče byl splněn, ale je nutno pokračovat v dopomoci pacientce až do jejího úplného osamostatnění při vykonávání osobní hygieny.

C. Bolest z důvodu poškození CNS

Cíl ošetrovatelské péče:

- zmírnění bolesti (VAS klesne - pacientka nebude mít bolestivou grimasu a motorický neklid)
- klidný a bolestí nerušený odpočinek
- aktivní zapojení pacientky do rehabilitace

Ošetrovatelský plán:

- včasné rozpoznání bolesti u pacientky
- včasné zmírnění bolesti
- pacientka nebude bolestí vysilována
- pacientka bude aktivně spolupracovat při rehabilitaci a nebude limitována bolestí

Realizace:

Během poskytování ošetrovatelské péče jsem u pacientky redukovala vlivy přispívající ke vzniku bolesti - v rámci možností redukce ostrého osvětlení, zastínění přímého slunečního světla dopadajícího na pacientku, zajištění pohodlné polohy na lůžku.

Bolest jsem monitorovala a zaznamenávala podle ústavního standardu - u pacientů v akutní fázi onemocnění se výskyt bolesti zjišťuje každých 15 minut, v další fázi při každém kontaktu s pacientem (nejméně 1x za hodinu)- neverbální i verbální projevy bolesti, stav fyziologických funkcí, úlevová poloha, svalový spasmus, použití různých grafických škál hodnocení intenzity bolesti, apod. Podle zjištěných známek bolesti jsem pacientce aplikovala ordinované analgetikum, sledovala jeho účinek a zapisovala jej do ošetrovatelské dokumentace. Pro případ výskytu neutišitelné bolesti je na našem oddělení možno kontaktovat specialistu pro léčbu bolesti - tato služba je dostupná 24 hodin denně. K úlevě od bolesti a k jejímu předcházení jsem u pacientky aplikovala různé úlevné postupy - masáže, ledové obklady, úlevová, pohodlná poloha, dostatek tepla, klidný přístup, klidné prostředí, apod.

Hodnocení:

V době motorického neklidu a nespolupráce pacientky byla snaha o maximální omezení bolestivých podnětů a příčin, které mohou bolest iniciovat - hluk, intenzivní osvětlení, apod. a byly zvoleny maximálně šetrné postupy, omezení invazivních vstupů v akutní fázi. Pacientce je podáno analgetikum Novalgin

1000mg ve 100ml FR 1/1 i.v., je zajištěn tepelný komfort a po jejím zklidnění je poučena o možnostech léčby při případné další bolesti. Pacientka je po odstranění akutní bolesti a zajištění soukromí schopna vyprázdnění močového měchýře a základní spolupráce.

Cíl ošetrovatelské péče byl splněn, ale je třeba i nadále monitorovat případný výskyt bolesti u pacientky.

D.Riziko pádu pacientky při vertikalizaci z důvodu základního onemocnění

Cíl ošetrovatelské péče:

- pomoc pacientce při bezpečné vertikalizaci
- edukace pacientky v postupu při bezpečné vertikalizaci

Ošetrovatelský plán:

- zhodnocení rizika pádu pacientky během vertikalizace
- praktický nácvik bezpečné vertikalizace
- sledování fyziologických funkcí a kvality vědomí pacientky při vertikalizaci

Realizace:

Před první vertikalizací jsem u pacientky přehodnotila riziko pádu a předem jí informovala o postupu vertikalizace. Před vertikalizací jsem pacientce kontrolovala aktuální krevní tlak a pulz. I během postavování u lůžka byla pacientka napojena na patientský monitor snímající fyziologické funkce a k vertikalizaci byli přizváni další členové zdravotnického týmu (byl přítomen i lékař). Pacientka se s malou podporou 2 osob postavila u lůžka a po cca. 120 sec. byla usazena zpět na lůžko. Během vertikalizace nedošlo u pacientky ke známkám ortostatického kolapsu a celá tato aktivita proběhla bez komplikací.

Hodnocení:

Pacientka byla během prvních nácviků vertikalizace připojena na patientský monitor fyziologických funkcí a byly u ní sledovány případné změny těchto

funkcí během vertikalizace. Byla také edukována o postupu při bezpečné změně polohy a sestra zkontrolovala, zda si pacientka tento bezpečný postup dostatečně osvojila. I nadále však byla pacientka postavována pouze za asistence ošetřujícího personálu a byla na tuto potřebu opakovaně upozorňována. Pacientka se nepokoušela opouštět lůžko sama. Při opakovaném postavování byla fyzioterapeutkou znovu poučena o správném postupu při postavování se u lůžka a tato technika s ní byla i nadále procvičována, až do úplného osvojení. Cíl ošetřovatelské péče byl splněn, ale byla i nadále nutná podpora pacientky sestrou při opouštění lůžka.

E.Nedostatek informací o chorobě z důvodu poruchy komunikace

Cíl ošetřovatelské péče:

- zlepšení informovanosti pacientky a rodinných příslušníků, podle přání pacientky, o proběhlé iCMP a možných rizicích

Plán ošetřovatelské péče:

- opakovaně zajisti pro pacientku a rodinné příslušníky podání informací o nemoci, rizikových faktorech, varovných příznacích, prognózách, možnostech sebezpečí a rehabilitace
- dle ordinace lékaře naplánuj provedení screeningu rizikových faktorů CMP u ostatních členů rodiny - objednání členů rodiny na interní vyšetření, realizaci krevních odběrů, záznam EKG
- edukuj pacientku a rodinu o nevhodných aktivitách vzhledem ke zvýšenému riziku vzniku iCMP

Realizace:

Pacientka a rodinní příslušníci byli opakovaně podle potřeb informováni o okolnostech vzniku iCMP. Opakované podání informací je potřebné z důvodu změn psychického stavu pacientky a rodiny, které ovlivňují schopnost vnímání a chápání sdělovaných informací v různých fázích onemocnění.

Provedením screeningových vyšetření u rodinných příslušníků byla stanovena rizika u jednotlivých členů rodiny a byla zavedena preventivní opatření ke snížení rizik vzniku iCMP. Rodině jsem také předala informační materiály s problematikou cévních mozkových příhod.

Hodnocení:

Během hospitalizace získala pacientka a rodinní příslušníci podrobné informace o iCMP a možnostech prevence. U členů rodiny byla provedena screeningová vyšetření rizik vzniku iCMP a byla navržena a realizována preventivní opatření. Pacientka a rodina opouštěli nemocnici poučení o varovných příznacích a potřebě neodkladného kontaktování RZP v případě vzniku těchto příznaků.

4.3 Ošetřovatelská péče během prvního dne hospitalizace

Ještě před příjezdem pacientky se ošetřovatelský tým připravuje na hladké a co nejrychlejší přijetí a zajištění pacientky, tak aby jí bylo možno v co nejkratším čase transportovat na potřebná vyšetření a eventuálně, co nejrychleji podat účinnou léčbu a tím zmenšit výsledné poškození mozkové tkáně vlivem ischemie. Probíhá příprava lůžka pacientky (lůžkoviny, emitní miska, ochranné rukavice, přesouvací podložka), je připraven transportní monitor vitálních funkcí, EKG, tlaková lahev s kyslíkem a souprava pro podání nebulizované oxygenoterapie, box pro uložení oděvu pacienta. Současně je připravováno vše potřebné pro zajištění žilního přístupu (nejméně růžový PŽK, lépe však zelený PŽK) a potřebných vstupních krevních – biochemických, hematologických, serologických a mikrobiologických výtěrů z nosu a krku. Je připravena také infuze Plasmalyte 1000 ml se setem a kohoutem pro případné bolusové dávky léků, fixační materiál pro bezpečné zajištění žilního vstupu ještě před transportem pacientky k vyšetření.

Administrativní část přípravy k přijetí pacientky zahrnuje přípravu veškeré dokumentace k zápisu přijetí pacienta k hospitalizaci (knihu pacientů, hlášení sester, telefonní seznam, formuláře dekurzu, medikačního listu, skóre NIHSS, dokumentace ošetřovatelské péče, příjmovou ošetřovatelskou zprávu, soupis věcí pacientů, souhlasy s hospitalizací, s podáním kontrastní látky, s podáním Actilyse a dále dle zdravotního stavu pacienta a předpokládaných potřebných vyšetření). U pacientů mladších 50 let také informovaný souhlas s vyšetřením krve na HIV. V přijímací kanceláři je zřízen účet pacienta dle informací zajištěných lékařem a vytištěn dostatek identifikačních kódů pacienta k označení dokumentace, zkumavek, identifikačního štítku pacienta. Pracoviště CT nebo MR je předem upozorněno na přijetí a následnou potřebu urgentního vyšetření pacienta s přibližným časovým údajem příjezdu. Jsou připraveny žádanky na serologické a

mikrobiologické vyšetření a biochemická a hematologická laboratoř jsou informovány o zaslání krevních vzorků k vyšetření před případným podáním trombolytické terapie (pro urychlení je v elektronické žádance vybrán profil trombolýza s potřebou vyšetření panelu krevního obrazu, APTT, Quick a krevní skupiny z vitální indikace). Ještě před příjezdem pacientky je tým rozdělen na část zajišťující administrativu (2 sestry a sanitář) a část, která bude poskytovat péči u lůžka pacientky (2 sestry a sanitář).

Po přijetí pacientky a provedení všech nezbytných zajištění je pacientka transportována na pracoviště CT k provedení vyšetření.

Po návratu z CT vyšetření je pacientka připravena k aplikaci systémové trombolýzy a horní polovina lůžka je upravena do zvýšené polohy ve 30°. Je ověřena funkčnost periferního žilního katetru a 45 minut po přijetí je jí podána bolusová dávka 6 mg Actilyse. Poté je zbývající část trombolytika 54 mg podána injektomatem během 60 minut. Během aplikace trombolýzy pravidelně sleduji stav vědomí pacientky, úvodních 120 minut sleduji její fyziologické funkce po 15 minutách, následujících 6 hodin po 30 minutách a dále každou hodinu a případné další změny zdravotního stavu – hybnost končetin, krvácivé projevy, řeč, orientaci pacientky a zjištěné hodnoty zapisuji do ošetřovatelské dokumentace. Během tohoto sledování neměla pacientka žádný výkyv krevního tlaku ve smyslu hypertenze ani hypotenze, akce srdeční byla pravidelná a ventilační parametry také v normě. Postupně došlo také ke zvýšení tělesné teploty pacientky a dvě hodiny po přijetí již byla tělesná teplota v normě a tělesný třes ustal. Současně sleduji i výskyt případných komplikací – krvácení ze sliznic, vpichů, krvácení do kůže, příměs krve v moči.

Zajišťuji výsledky vyšetření krve a ostatních vyšetření a předkládám je lékaři ke kontrole a podpisu. Během aplikace trombolýzy nedošlo k žádné závažnější komplikaci, pouze v okolí vpichu po odběru krve se rozvinul hematom o velikosti 3x5 cm. Místo lehce komprimuji a sleduji. S odstupem 2 hodin aplikuji po poradě s lékařem na postižené místo Heparoidovou mast.

Po dvou hodinách zlepšena hybnost pravostranných končetin. Pacientka ale stále neměla sílu tisknout ruku. Tato funkce zlepšena po dalších pěti hodinách od podání trombolytika. Následující den se již hybnost pravostranných končetin zcela upravila. Trvá i nadále porucha vyjadřování, ale pacientka zvládne vyjmenovat řadu čísel (1-10), dny v týdnu. Při snaze o odpověď ve větách se zadržává a některá slova komolí.

Poté co lékař umožní pacientce příjem per os nejprve testuji schopnost polykání pacientky podáním tekutin a stravy různé konzistence a její schopnost samostatnosti při jejich příjmu. Pacientka neměla problém s polykáním tekutin, ani pevné stravy. Trpělivě podporuji pacientku v samostatnosti při příjmu tekutin a stravy a zajišťuji jí vhodné pomůcky – hrnek s lepší možností uchopení, speciální příbor, nádobí s možností fixace k podložce.

Současně se zvýšením tělesné teploty na normu došlo u pacientky také k úspěšnému spontánnímu vyprázdnění močového měchýře v polosedě na podložní míse. V nejkratší možné době podporuji pacientku v možnosti přirozeného vyměšování na WC, se zajištěním dostatečného soukromí a bezpečnosti.

Na konci mé služby je pacientka schopna základní spolupráce a sebeobsluhy v rámci lůžka. Je schopna se samostatně najíst po předchozí pomoci s přípravou

stravy. Mluvené řeči rozumí, snaží se sama odpovídat. Řeč je také zlepšena, ale stále přetrvává občasná porucha správného vyjádření.

4.3.1 Psychosociální stránka

Při prvním kontaktu s pacientkou se s lékařkou pacientce představujeme a informujeme ji o důvodech jejího přijetí k vyšetření a následné léčbě v nemocnici, o oddělení, kde se právě nachází. Před každým kontaktem s pacientkou se snažím pacientku slovně uklidnit popisem následujícího dne. Pacientka je seznámena s plánovaným sledem vyšetření a s možnostmi její spolupráce k hladkému průběhu těchto vyšetření. Je dotazována na výskyt bolesti a dalších nepříjemných pocitů, které by mohly souviset s jejím motorickým neklidem. S pacientkou se domlouvám na vhodném oslovení. Pacientka kýve na možnost oslovení jejím jménem. Od prvního kontaktu s pacientkou zahajují komunikaci nejprve dotykem na jejím levém rameni.

Po zajištění nezbytně nutných intervencí byl umožněn rodinným příslušníkům příchod k lůžku pacientky, což také významně přispělo k jejímu uklidnění.

Během několika rozhovorů se mi pacientka svěřuje se svou obavou z neschopnosti pokračovat v podnikání a omezenou možností péče o děti. Vzhledem k jejímu psychickému stavu je lékařem přizván ke spolupráci i psycholog, pacientce je v maximálním možném rozsahu umožněn kontakt s nezletilými dětmi, nejprve po telefonu a v následujících dnech i v místnosti pro návštěvy. Rodina přináší pacientce kresby i vzkazy od dětí, přátel a dalších rodinných příslušníků. Pomocí těchto postupů se psychický stav pacientky začíná zlepšovat a pacientka začne aktivně komunikovat s ostatními pacienty i personálem. Jeví zájem o aktuální dění, čte denní tisk a sleduje televizi, poslouchá hudbu.

4.3.2 Edukace pacientky a rodinných příslušníků

Před prvním přístupem rodinných příslušníků k lůžku pacientky lékař odebrá anamnestické údaje i od partnera a rodičů pacientky, seznamuje je s výsledky prvních vyšetření a informuje je o terapeutických možnostech. Pomocí anatomických pomůcek lékař vysvětluje příčinu problémů a možnosti jejich řešení. Upozorňuje i na případné možné komplikace zvoleného léčebného postupu. Domlouvá s rodiči pacientky možnost diagnostických vyšetření i pro děti a sourozence pacientky k vyloučení rodinné dispozice k trombofilnímu riziku. Zdůrazňuje rizikové faktory pro vznik cévních mozkových příhod.

Rodinu informuji o režimu oddělení, možnostech návštěv, podávání informací a hygienických opatřeních při pobytu na JIP.

Předávám rodině formulář pro získání informací k možnostem bazální stimulace a vysvětluji rodině potřebu spolupráce při vyplňování těchto údajů. Od rodiny zjišťuji zaměstnání a náplň práce, zvyky pacientky, její oblíbené činnosti, stravu, nápoje apod. Předávám a vysvětluji rodině potřebu přinesení vlastních

hygienických potřeb pacientky, způsob jejich komunikace s pacientkou a možnost kladení dotazů kdykoli jim nebude něco jasné.

Edukace pacientky a rodiny probíhá v průběhu celé doby hospitalizace a je zaměřena vždy na aktuální potřeby pacientky. Rodina tak v dalších dnech přináší osobní oděv pacientky, na který je zvyklá, bezpečnou obuv k rehabilitaci chůze, oblíbené nápoje, knihy a časopisy. Rodinní příslušníci jsou poučeni o vhodném způsobu komunikace s pacientkou, tak aby rozvíjela své vyjadřovací schopnosti. Pacientka se učí možnosti cvičení na lůžku i mimo lůžko, ošetřující personál klade pacientce otevřené otázky, tak aby bylo možno během celého dne procvičovat řeč a vyjadřování pacientky.

Další oblastí edukace pacientky a rodiny je rozhovor o potřebě úpravy zdravého životního stylu. Pacientce jsou doporučeny vhodné tělesné aktivity ke kompenzaci jednostranné zátěže při výkonu její profese kadeřnice a k okamžitému ukončení nikotinismu. Vzhledem k hrozícím tělesným potížím spojeným s odvykáním je rodina požádána o zajištění speciálních náplastí s obsahem nikotinu.

Během rozhovoru s nutričním specialistou je pacientce doporučeno omezení živočišných tuků, soli a cholesterolu ve stravě a zařazení dostatečného množství ovoce, zeleniny, celozrnných potravin a luštěnin. Velmi důležitý je také pitný režim. V tomto bodě pacientka přiznává, že vzhledem k jejímu zaměstnání, je její příjem tekutin často velmi nedostatečný. Je jí doporučen příjem tekutin v množství 2 litrů tekutin za den v podobě neperlivých vod, ovocných čajů a šťáv. Ze zkušeností probíhá edukace rodinných příslušníků ohledně příčin a podstaty onemocnění opakovaně, neboť psychické rozrušení v době prvního kontaktu rodiny s lékařem a sestrou způsobuje, že velkou část ze sdělovaných informací si tito lidé při dalším rozhovoru nepamatují. V praxi se nám také osvědčilo předání základních informací o místě hospitalizace, kontaktech na oddělení, údajích o návštěvních hodinách a doporučených osobních hygienických potřebách rodině v písemné formě, prostřednictvím informačního letáku. Při kontaktu rodiny se sestrou domácí péče je rodina edukována o možnostech pomoci při zajišťování péče v domácím prostředí, možnostech zapůjčení různých pomůcek, atd.

4.3.3 Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče

V následujících dnech jsem podporovala pacientku v plnění úkonů sebeobsluhy, pomáhala jí s nácvikem řeči, s pacientkou jsem zpívala, procvičovala říkadla, podporovala jsem pacientku v hlasitém čtení. Tyto aktivity jsem rozdělila podle stavu únavy pacientky v průběhu celého dne. Při každé příležitosti jsem s pacientkou komunikovala a podporovala jí ve víceslovných odpovědích. Snažila jsem se nedokončovat věty za pacientku. Ve spolupráci s logopedem jsem plánovala jeho pravidelné návštěvy u pacientky. Vhodně jsem organizovala doplňující vyšetření mimo čas rehabilitace.

Umožňovala jsem pacientce kontakt s rodinou, dětmi a přáteli. Návštěvy bylo dobré naplánovat společně s rodinou pacientky v průběhu celého dne tak, aby měla pacientka mezi návštěvami a rehabilitačním cvičením alespoň krátké chvíle

odpočinku. Pomáhala jsem pacientce pokračovat v oblíbených aktivitách – čtení knih a časopisů, sledování oblíbených TV pořadů, poslechu hudby. Rodina byla požádána o přinesení oblíbené literatury a časopisů, hudebního přehrávače.

Rehabilitační péče by měla být u pacientů po CMP zahájena co nejdříve, jakmile to jejich zdravotní stav dovolí. Možnost zahájení rehabilitace zaznamenal lékař do dekurzu pacientky a specifikoval možný rozsah rehabilitace. U této pacientky byla rehabilitace zahájena hned druhý den hospitalizace a pacientka se do ní aktivně zapojovala. Pacientku jsem od druhého dne společně s fyzioterapeutkou posadila a zkusila znovu postavit. Vzhledem k absenci jakýchkoli obtíží u pacientky jsme jí usadily do mobilního křesla a umožnila jsem jí hygienu ve sprše a návštěvu toalety. Při přesunu do křesla a zpět pacientka zvládla bez problémů několik kroků. Byla znát pouze menší nejistota při chůzi s oporou 2 osob. Dále rehabilitace pokračovala pravidelnými návštěvami ústavního rehabilitačního centra a pacientce byla nabídnuta možnost rehabilitačního pobytu ve specializovaném centru, ale ten pacientka odmítla z důvodu nutného odloučení od dětí.

Pacientku jsem pravidelně vertikalizovala a umožnila jí opakovaně během dne pobyt v křesle u lůžka, doprovázela jsem ji na toaletu. V případě, že lékař umožnil pacientce krátkodobé opuštění iktové jednotky, pomohla jsem jí a její rodině změnit prostředí po dobu návštěv – např. návštěvou ústavní kavárny nebo obchodů. Každý den jsem přehodnocovala rizika podle skórovacích tabulek - riziko pádu, schopnosti pacientky v samostatnosti, pravidelně jsem sledovala případný výskyt bolesti u pacientky a reagovala na ni. Chůze pacientky se stávala den po dni jistější a 5. Den hospitalizace u ní bylo zrušeno riziko pádu a potřebná opatření. Chůzi po JIP zvládala jistě, doprovázela jsem ji pouze při cestě do sprchy a na rehabilitační cvičení.

Končetiny na postižené polovině těla jsem pacientce masírovala a využívala prvků konceptu bazální stimulace – používala jsem stimulační, nebo zklidňující masáže, žinku z hrubšího materiálu, masážní míčky. Pacientku i její rodinu jsem edukovala v možnostech využití těchto technik. Umožňovala jsem pacientce provádění činností sebeobsluhy v přirozených podmínkách, mimo lůžko. Po oznámení lékaře o plánovaném propuštění pacientky do domácího ošetřování jsem umožnila rodině pohovor se sestrou domácí péče a zorganizovala její návštěvu u pacientky a naplánování jejího pobytu v domácím prostředí a přípravu vhodného vybavení. Sestra domácí péče se při osobním setkání s pacientkou nejen seznámila, ale také mohla ihned naplánovat, které pomůcky bude potřeba zajistit s předstihem, ještě před příchodem pacientky do domácího ošetřování.

Sledovala jsem možné projevy deprese u pacientky, ale během celého pobytu na iktové jednotce nebyla pacientka plačtivá ani skleslá. Během rozhovoru se mi pouze jednou svěřila s obavou o svou schopnost pokračovat v péči o děti a ve výkonu své profese. Ke zlepšení jejího psychického stavu jistě přispěla velkou měrou podpora rodiny. Depresivní stavy jsou u pacientů po CMP velmi časté (literatura uvádí výskyt až u 70% přeživších). (13)

5 Prognóza onemocnění

Přibližně 80% pacientů, kteří přežijí iktus se vrací do domácího prostředí do 6 měsíců.(14) Rozsah postižení velmi závisí na lokalizaci uzávěru a rychlosti s jakou se postiženému pacientovi dostane odborné péče.

Prognóza vývoje stavu této pacientky je velmi dobrá vzhledem k rychlosti aplikace potřebné léčby a časně úpravy postižení hybnosti a poruchy řeči. Při kvalitní a intenzivní následné péči má pacientka naději na úplnou úpravu stavu. Pacientka byla přeložena na standardní neurologické oddělení 6. den hospitalizace a propuštěna do domácího léčení byla 15. den po přijetí k hospitalizaci.

V době propuštění neměla pacientka žádný pohybový deficit, pokračuje v návštěvách v neurologické a logopedické ambulanci.

6 Závěr

Dosažení co nejkratšího intervalu, tzv. door to needle (čas od přijetí pacienta k započetí aplikace trombolytika) je jedním ze sledovaných indikátorů kvality péče na našem oddělení. Z analýzy dat získaných v letech 2008-2010 je zřejmé, že průměrně dosahovaný čas je 48 minut. Výsledky odpovídají průměru časů dosahovaných ve světě, nebo jsou ještě lepší. Mezinárodně doporučený interval, který by neměl přesáhnout 60 minut (15), byl v uvedeném období překročen celkově pouze v 16% případech a to z důvodu medicínských 66% (komplikace zdravotního stavu s potřebou stabilizace stavu pacienta) a z důvodu technicko-organizačních ve 33% případech překročení limitu.

Vědomí, že se čas měří přispívá k rychlosti a zvyšuje motivaci členů zdravotnického týmu. Postupným zdokonalováním přesného postupu a organizace práce všech členů dochází ke zlepšování dosahovaných výsledků a tím ke zlepšování výsledného stavu pacienta s CMP.

Závěrem bych chtěla vyjádřit naději, že v České republice bude pokračovat trend tvorby sítě tzv. iktových center tak, aby všichni občané měli v případě potřeby přístup ke kvalitním a moderním vyšetřovacím metodám a k poskytnutí potřebné léčby, jako je tomu u pacientů v krajských iktových centrech.

7 Seznam použitých zkratek

a. – arteria /lat./
aa. - arteriae /lat./
AB – arteria basilaris /lat./
ACI - arteria carotis interna /lat./
ACM - arteria cerebri media /lat./
AICA - arteria cerebri interna anterior /lat./
Ag. – angiografie
aPTT – aktivovaný protrombinový čas
BMI – body mass index
CMP- cévní mozková příhoda
CNS – centrální nervový systém
CT – computerová tomografie
CTAg – computerová tomografie+ angiografie
CŽK – centrální žilní katetr
dx. - vpravo /lat./
DSA – digitální subtrakční angiografie
GCS – Glasgow coma scale
GIT – gastrointestinální trakt
HAK – hormonální antikoncepce
iCMP – ischemická cévní mozková příhoda
ICP – intrakraniální tlak
IM – infarkt myokardu
i.m. - intramuskulárně
IU- mezinárodní jednotka
i.v. – intravenózně /lat./
IVT – intravenózní trombolýza
JIP – jednotka intenzivní péče
kg - kilogram
kPa – kiloPascal
LHK –levá horní končetina
LDK – levá dolní končetina
MAP – střední arteriální tlak
mg – miligram
min. - minuta
ml – mililitr
mmHg- milimetr rtuti
MR – magnetická rezonance
NaCl – Natrium Chloratum
NGS – nasogastrická sonda
NIHSS – National Institute of Health Stroke Scale
O₂ – kyslík
P – pulz
PaCO₂- parciální tlak kysličníku uhličitého
PCT – perfúzní CT vyšetření
PDK – pravá dolní končetina
PHK – pravá horní končetina
PICA - posterior inferior cerebellar artery /lat./
PMK – permanentní močový katetr

PŽK – permanentní žilní katetr
RIND – reverzibilní cévní mozková příhoda
SAK – subarachnoidální krvácení
Sat. O₂ – saturace kyslíkem
SCA – superior cerebellar artery
s.c. – subkutánně /lat./
sin. – vlevo /lat./
TCD – transkraniální dopplerovská sonografie
TCCS – transkraniální barevná duplexní sonografie
TEE – transezofageální echokardiografie
TIA – tranzitorní ischemická ataka
TK – krevní tlak
TT – tělesná teplota
TTE – transtorakální echokardiografie
UPV – umělá plicní ventilace

8 Seznam použité literatury

Aulický, Petr, Mikulík, Robert: Obecná terapie akutního mozkového infarktu, časopis Neurologia pre prax, r. 2009, č. 10 str. 230-233

Berlit, Peter: Memorix neurologie, Grada Publishing, a.s., Praha 2007, 1. vydání, 464 str.
(15) str. 268
ISBN 978-80-247-1915-3

Druga, Rastislav, Grim, Miloš, Dubový, Petr: Anatomie centrálního nervového systému, Galén, Karolinum, Praha 2011, 219 str.
ISBN 978-80-246-1895-1

Feigin, Valery: Cévní mozková příhoda: Prevence a léčba mozkového iktu, Galén, 2007, 1. vydání, 207 str.
(1) str. 39-41
(13) str. 158
(14) str. 121
ISBN 978-80-7262-428-7

Fuller, Geraint: Neurologické vyšetření snadno a rychle, Grada Publishing, a.s., Praha 2008, 1. vydání, 256 str.
(7) str. 235-236
ISBN 978-80-247-1914-6

Juřeníková, Petra: Zásady edukace v ošetrovatelské praxi, Grada Publishing, a.s., Praha 2010, 1. vydání, 80 str.
ISBN 978-80-247-2171-2

Kalina, Miroslav a kol.: Cévní mozková příhoda v medicínské praxi, Triton, s.r.o., Praha 2008, 1. vydání, 231 str.
(2) str. 12-13
(5) str. 46-47
(8) str. 135
(9) str. 59-60
(10) str. 135
ISBN 978-80-7387-107-9

Kalina, Miroslav: Akutní neurologie: intenzivní péče v neurologii, Triton, s.r.o., Praha 2000, 1. vydání, 197. str.
ISBN 80-7254-100-5

Kalvach, Pavel a kol.: Mozkové ischemie a hemoragie, Grada Publishing, a.s., Praha 2010, 3. vydání, 456 str.

(3) str.25-31
(4) str. 56-57
str. 63-81
str. 130-131
ISBN 978-80-247-2765-3

Kapounová, Gabriela: Ošetrovatelství v intenzivní péči, Grada publishing, a.s.,
Praha 2007, 1. vydání, 352 str.
ISBN 978-80-247-1830-9

Mádlová, Ivana a kol.: Příručka pro ošetřování pacienta s cévní mozkovou
příhodou, vydáno s podporou ČAS, r. ?, knihovna 3.LF UK Praha
ISBN ?

Nevšímalová, Soňa, Růžička, Evžen, Tichý, Jiří et al.: Neurologie, Galén 2002,
2005, dotisk 1. vydání, 367 str.
ISBN 80-7262-160-2 (Galén)
ISBN 80-246-0502-3 (Karolinum)

Pavlíková, Slavomíra: Modely ošetrovatelství v kostce, Grada Publishing, a.s.,
Praha 2006, 1. vydání, 152 str.
(12) str. 43-51
ISBN 80-247-1211-3

Seidl, Zdeněk: Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory,
Grada Publishing, a.s., Praha 2008, 1. vydání, 168 str.
str. 83-87
ISBN 978-80-247-2733-2

Smrčka, Martin, Pribáň, Vladimír, Otevřel, Filip, Gál, Roman: Patofyziologie
mozkové ischemie, MU Brno, Brno 2007, 1. vydání, 64 str.
ISBN 978-80-210-4450-0

Staňková, Marta: České ošetrovatelství 4: Jak provádět ošetrovatelský proces,
NCO NZO 2004, 1. vydání, 66 str.
ISBN 80-7013-283-3

Šonka, Karel a kol.: Apnoe a další poruchy dýchání ve spánku, Grada Publishing,
Praha 2004, 1. vydání, 248 str.
(6) str. 169
ISBN 80-247-0430-7

Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter (Best Practice, roč. 12,
č.5, r. 2008)
ISSN 1329-1874

Heřmanová, Jana: Ošetrovatelský proces, Moodle 3. LF UK Praha, 12/2009
(11)

www.jcbfm.com (Journal of Cerebral Blood Flow & Metabolism 2010) [online]

Copenhagen Stroke Study 1.9.1991- 30.9.1993 [online]

Danish Medical Bulletin, No.3, August 2007, Vol. 54 [online]

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8618482> [online]

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9836750> [online]

http://www.cmp.cz/public/4b/8/f/4058_16949_ESO_Guidelines_CZ_revize.doc
[online]

9 Přílohy

- příjmová ošetrovatelská zpráva
- ošetrovatelská dokumentace 1. den
- formulář bazální stimulace
- tabulka GCS
- Ramsayova sedační škála - RSS, škála hodnocení bolesti - VAS
- NIHSS
- souhlas s použitím ústavní dokumentace

