

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Práce sestry na iktové jednotce

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

Mgr. Klára Kubartová

Autor práce:

Brožáková Žaneta

2012

ABSTRACT

The theme of the Bachelor degree work “The Work of the Nurse at the Stroke Unit” was chosen as it deals with the interesting issue of the development of neurology medical branch which is closely connected with building ictus stroke units. These new units provide for modern treatment and nursing care in particular to patients suffering from the acute vascular cerebral accident – stroke (ictus). The development of these units also supposes higher requirements for nurses both in the sphere of the theoretical knowledge and the practical skills.

The theoretical part of the work deals with the general issue of ictus in the form of symptoms, diagnostics and treatment. Further, it informs us about the organization of the cerebral-vascular care in the Czech Republic and nurses’ competences in the selected nursing performances. Next, there is described the intervention of the nurse at the acute reception of the patient suffering from ictus and particularly the complex nursing care at the ictus/stroke unit accompanied with nursing diagnoses which occur at the patient suffering from ictus.

The aim of the work was to find out specific features of the nurse’s work at the ictus unit from the nurse’s point of view and to map out nurse’s knowledge at the ictus unit from the nurse’s point of view. To accomplish both aims there were answered research questions. VO1: What nursing procedure is specific for the work of the nurse at the ictus unit? VO2: What nursing diagnoses are specific for patients at the ictus unit? VO3: What knowledge is required from the nurses working at the ictus unit? VO4: How does the nurse gain necessary knowledge for the work at the ictus unit?

The practical part of the work provides a lot of information on the work of the nurse at the ictus unit from the nurse’s point of view. This detailed information was found out by means of the research investigation, the qualitative method in the form of interviews with nurses at the selected ictus units.

The results of the research work are used for the compilation of the nursing standard of the care for the patient suffering from ictus during thrombolytic therapy. This standard provides nurses complex information and helps the patient to get high-quality and safe nursing care.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci „Práce sestry na iktové jednotce“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Písku dne 3. 5. 2012

Podpis studenta

Brožáková Žaneta

Poděkování

Děkuji Mgr. Kláře Kubartové za cenné rady, doporučení a odborné vedení při zpracování této bakalářské práce. Rovněž jsem vděčná Ing. Brabcové za důležité připomínky při zpracování standardu ošetrovatelské péče. Také děkuji všem respondentkám, které si našli čas na rozhovor a své rodině za nesmírnou podporu i technické zázemí.

OBSAH

1. Současný stav.....	8
1.1 Cévní mozková příhoda (CMP, iktus).....	8
1.2 Klinický obraz pacienta s iktem.....	8
1.3 Vyšetření pacienta s iktem.....	9
1.4 Terapie pacienta s iktem	10
1.5 Cerebrovaskulární péče v ČR	11
1.5.1 Iktové centrum (IC) – iktová jednotka (IJ)	12
1.6 Kompetence sester ve vybraných ošetrovatelských výkonech na IJ	13
1.7 Intervence sestry při akutním příjmu pacienta na IJ	14
1.7.1 Intervence sestry při přípravě pacienta na diagnostická vyšetření	15
1.7.2 Intervence sestry u pacienta s trombolytickou léčbou	15
1.8 Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta na iktové jednotce.....	16
1.8.1 Ošetrovatelská péče o dýchací cesty pacienta	17
1.8.2 Ošetrovatelská péče o dostatečnou výživu a příjem tekutin pacienta.....	19
1.8.3 Ošetrovatelská péče o vyprazdňování pacienta	21
1.8.4 Ošetrovatelská péče při zajištění hygieny pacienta	23
1.8.5 Komunikace s pacientem po iktu.....	23
1.8.6 Polohování a rehabilitace pacienta po iktu	24
1.9 Ošetrovatelské diagnózy u pacienta s iktem	25
1.9.1 Neefektivní cerebrální perfuze.....	26
1.9.2 Zhoršená verbální komunikace.....	26
1.9.3 Zhoršená pohyblivost.....	27

1.9.4 Nedostatečná soběstačnost v aktivitách denního života	28
1.9.5 Úzkost a Strach	28
2. Cíle práce, výzkumné otázky	30
2.1 Cíle práce	30
2.2 Výzkumné otázky	30
3. Metodika	31
3.1 Metoda výzkumného šetření	31
3.2 Charakteristika výzkumného souboru	31
4. Výsledky	32
4.1 Rozhovory se sestrami	32
4.2 Tabulky s výsledky rozhovorů se sestrami	47
5. Diskuse.....	53
6. Závěr	58
7. Seznam použitých zdrojů.....	59
8. Klíčová slova	63
9. Přílohy.....	64

ÚVOD

Téma bakalářské práce „Práce sestry na iktové jednotce“ bylo zvoleno z důvodu problematiky rozvoje lékařského oboru neurologie, který je spojen s výstavbou iktových jednotek. Tyto nové jednotky poskytují moderní léčbu a ošetrovatelskou péči především pacientům s akutní cévní mozkovou příhodou (iktem). S rozvojem těchto jednotek je spojeno i zvyšování nároků na sestru v oblastech vědomostních i praktických.

Teoretická část práce se zabývá celkovou problematikou iktu v podobě projevů, diagnostiky i léčby. Dále nás seznamuje s organizací cerebrovaskulární péče v České republice a s kompetencemi sestry ve vybraných ošetrovatelských výkonech. Také jsou zde vystiženy intervence sestry při akutním příjmu pacienta s iktem a především komplexní ošetrovatelská péče na iktové jednotce spolu s ošetrovatelskými diagnózami, které se vyskytují u pacienta s iktem.

Cílem práce bylo zjistit specifika práce sestry na iktové jednotce z pohledu sestry a zmapovat znalosti sestry na iktové jednotce z pohledu sestry. K dosažení obou cílů pomohlo zodpovězení výzkumných otázek formou výzkumného šetření.

Praktická část práce poskytuje mnoho informací o práci sestry na iktové jednotce z pohledu sestry. Tyto podrobné informace byly získány výzkumným šetřením, kvalitativní metodou v podobě rozhovorů se sestrami na vybraných iktových jednotkách.

Výsledky výzkumné práce jsou použity při zpracování standardu ošetrovatelské péče o pacienta s trombolytickou terapií iktu. Tento standard poskytuje sestram stručné a komplexní informace a zajišťuje tak pacientovi kvalitní a bezpečnou ošetrovatelskou péči.

1. Současný stav

1.1 Cévní mozková příhoda (CMP, iktus)

Cévní mozková příhoda (příloha 1) je akutně vzniklá porucha v cévním zásobení mozku. Tento stav je život ohrožující a jde o třetí nejčastější příčinu úmrtí ve světě. Toto onemocnění se řadí mezi akutní stavy, které vyžaduje včasnou diagnostiku a rychlou, účinnou terapii. Cévní mozkové příhody se dělí na ischemické z 80% a hemoragické z 20% [1, 29].

Hemoragická CMP je způsobena trhlinou některé z mozkových arterií. Jedná se o intracerebrální krvácení (krvácení do mozkové tkáně). Vzniklý intracerebrální hematom následně utlačuje a tím poškozuje mozkovou tkáň. Intracerebrální krvácení rozdělujeme na krvácení ve velkém mozku, do bazálních ganglií, do mozkového kmene a do mozečku. Subarachnoideální krvácení se místně vyskytuje mezi pavučnicí a měkkou plenou mozku. Specifickou skupinou hemoragických CMP je krvácení do předešlé ischemie nebo z nádorové tkáně. Nejčastější příčina hemoragických CMP je arteriální hypertenze (vysoký krevní tlak). Dalšími příčinami mohou být cévní malformace, aneurysmata nebo různé koagulopatie [5, 24, 37].

Ischemická CMP vzniká při nedostatečném krevním zásobení určité oblasti mozku. Postižená oblast ischemií se nazývá zona penumbra. CMP dělíme podle mechanismu vzniku (obstrukční, neobstrukční), vztahu k tepennému řečišti a časového intervalu trvání ischemie. Přejídné ischemické příhody jsou TIA (transitorní ischemická ataka), RIND (reverzibilní ischemický neurologický deficit) a vyvíjející se ischemie. Mozkový infarkt je dokončená ireverzibilní ischemie. Vzniká na podkladě zúžení nebo uzávěru mozkové arterie v důsledku aterosklerozy nebo embolizace [1, 4, 5, 37].

1.2 Klinický obraz pacienta s iktem

Klinické známky iktu jsou různé. Příznaky se vždy odvíjí od typu arterie, která byla poškozena, od postižené oblasti mozku, kterou poškozená arterie zásobovala

a od rozvoje kolaterální cirkulace, jenž kompenzuje funkci arterie postižené iktem. Dojde-li k poškození tkáně v pravé polovině mozku manifestují se příznaky na levé straně pacientova těla a zase naopak. Hemoragické CMP se častěji rozvíjí různě rychle a příznaky se zhoršují. Pacient s hemoragickým iktem nejčastěji trpí bolestmi hlavy, zvracením a poruchami vědomí. Ischemický iktus se projevuje velmi často v ranních hodinách a to náhle nebo různě rychle vzniklou neurologickou symptomatikou, Typické je pro něj zlepšování příznaků nebo střídání fáze zlepšování a zhoršování. Klinický obraz pacienta je velmi různý, jedná se o velmi lehké i závažné až smrtelné stavy. Klinický obraz se odvíjí od lokalizace, rozsahu a závažnosti postižení i doby trvání ischemie. Častými příznaky jsou parézy (částečné poruchy hybnosti končetin), plegie (úplné poruchy hybnosti končetin), hemiparezy a hemiplegie (poruchy hybnosti jedné poloviny těla), kvadraparezy a kvadruplegie (poruchy hybnosti všech končetin), poruchy lícního nervu nebo oko-hybných nervů, hemihyestezie (poruchy cití), dysfagie (poruchy polykání), fatické poruchy (poruchy řeči), dysartrie (poruchy výslovnosti), afazie (poruchy tvorby řeči a porozumění), alexie (porucha schopnosti číst), agrafie (porucha schopnosti psát), akalkulie (postižení schopnosti počítat), inkontinence nebo retence moči, poruchy paměti a chování, poruchy vědomí různého stupně [1, 17, 37].

1.3 Vyšetření pacienta s iktem

Rozlišení hemoragického a ischemického iktu nelze provést jen na základě klinického vyšetření. Tyto dva ikty spolehlivě rozliší CT (počítačová tomografie). Rozsah a lokalizaci hemoragické CMP zobrazí CT ihned po jejím vzniku. Ischemický iktus lze na CT prokázat někdy i dvě hodiny po vzniku, ale ve většině případů jsou změny na mozku zobrazeny až po delší době. CT však dokáže zobrazit jen 50% - 60% ischemických iktů. Další diagnostickou metodou je perfuzní CT. Jde o vyšetření stavu průtoku krve mozkem. K zobrazení průtoku se využívá kontrastní látky. Tato metoda odhalí i akutní ischemii, když před tím nativní snímek ischemii neprokázal. CT angiografie s využitím kontrastní látky přímo zobrazí tepenný uzávěr i u akutní ischemie. MR (magnetická rezonance) také odliší ischemie od hemoragie a jedná se

o přesnější diagnostickou metodu ischemických iktů, avšak tato metoda je časově i finančně náročnější. Sonografie je důležitá při posuzování průtoku krve tepnami. Využívá se i k diagnostice stavu mozkového cévního řečiště. Dalším akutním vyšetřením je i EKG (elektrokardiograf) z důvodu posouzení srdeční činnosti a pro odlišení AIM (akutní infarkt myokardu) od CMP. Dále se provádí EEG (elektroencefalograf), který odhaluje možné epileptogenní ložisko a diagnostikuje funkční aktivitu mozku. Lumbální punkce pro vyšetření likvoru (mozkomíšního moku) je prováděna při klinickém podezření na subarachnoideální krvácení, které prokáže přítomnost krve v likvoru. Také se provádí oční vyšetření, které informuje o projevech arteriální i nitrolební hypertenze. Laboratorní vyšetřovací metody (krevní obraz, hematokrit, glykémie, urea, mineralogram) spolu s interním a neurologickým vyšetřením doplňují celkovou diagnostiku [4, 12, 24, 37].

1.4 Terapie pacienta s iktem

Iktus je považován za akutní příhodu, která musí být vždy neodkladně terapeuticky řešena. Léčebný úspěch u pacienta s iktem závisí na zahájení terapie co nejdříve od vzniku prvních příznaků iktu a časový interval do zahájení léčby by neměl přesáhnout 3 hodiny. V současnosti je péče o pacienta s iktem stále více situována do center pro léčbu CMP, jejichž součástí jsou tzv. iktové jednotky (stroke units). Tyto iktové jednotky pacientovi poskytují multidisciplinární a vysoce kvalifikovanou intenzivní péči ze strany lékařů a sester. Intenzivní péče o pacienta s iktem obsahuje urgentní léčbu, intenzivní sledování základních životních funkcí a kvalifikovanou ošetrovatelskou péči spolu s komplexní rehabilitací a psychoterapií [10, 24, 37].

Terapie hemoragického iktu je prvotně zaměřena na zajištění základních životních funkcí. Důležitá je symptomatická terapie, farmakologická úprava arteriální hypertenze, intrakraniální hypertenze a mozkového edému. Při hemoragickém iktu vzniklém u pacienta, který užíval antitrombotickou terapii, se léčebně podávají substituce koagulačních faktorů. V moderní medicíně zatím neexistuje žádný účinný lék pro léčbu pacienta s hemoragickým iktem. Neurochirurgické terapeutické zákroky jsou

indikovány u zvětšujících se mozečkových a lobárních krvácení nebo u arteriálního aneurysma při subarachnoideálním krvácení. Cílem operativní léčby je vypuštění hematomu z utlačované oblasti mozku nebo chirurgické ošetření prasklého aneurysma. Operativní zákrok záleží na stavu pacienta a zvážení neurochirurga [1, 4].

Léčba ischemického iktu zahrnuje celý komplex opatření, který spočívá v zajištění základních životních funkcí a především v dostatečné ventilaci a oxygenaci. Celková terapie zahrnuje dostatečnou hydrataci, výživu, iontovou rovnováhu a symptomatickou léčbu. Dále je nutné zachovat u pacienta vyšší krevní tlak, jenž je nezbytný pro zachování dostatečného průtoku krve mozkem. Další léčebná opatření směřují k úpravě glykémie, jelikož se v raném období iktu vyskytuje u pacienta nežádoucí hyperglykémie, která zvětšuje rozsah ischemického ložiska. Protidestičková léčba je zaměřena na zabránění shlukování krevních destiček na aterosklerotickém plátu a následné embolizaci. Protitrombotická léčba antikoagulační závisí na podávání nízkých dávek heparinu, který se váže na antitrombin, zvyšuje jeho schopnost a tím snižuje aktivitu enzymů koagulačního systému. Tato terapie má pozitivní vliv na prevenci žilní trombózy dolních končetin a tromboembolické nemoci. Trombolytická terapie (příloha 2) patří mezi moderní léčbu akutního stádia ischemického iktu. Účelem je rozpuštění trombu (krevní sraženiny) a zprůchodnění postižené tepny. Při včasném zahájení trombolytické léčby je účinnost vysoká. Trombolýza je podávána třemi způsoby – intravenózní, intraarteriální a kombinovaná. Velkým a hlavním rizikem této terapie je krvácení. Trombolytickou léčbu lze adekvátně provádět výhradně v iktových centrech. Protiedemová terapie zahrnuje i zvýšení úrovně hlavy o 30 stupňů a je cílená proti závažné komplikaci v podobě edému mozku [1, 4, 29].

1.5 Cerebrovaskulární péče v ČR

Cerebrovaskulární péče je chápána jako zdravotní péče, kterou poskytují neurologické a neurochirurgické obory v úzké spolupráci s dalšími klinickými a diagnostickými obory. Organizaci péče o pacienty s CMP upravuje Věstník č. 2/2010 Ministerstva zdravotnictví České republiky. Péče je rozdělena na trojstupňovou úroveň.

Na první a nejvyšší úroveň jsou postavena Komplexní cerebrovaskulární centra – KCC, která spolupracují s iktovými centry – IC (příloha 3), která jsou na 2. úrovni. Na třetí úrovni je ostatní cerebrovaskulární péče, kterou tvoří subakutní lůžková péče v neurologických, interních a geriatrických oborech. Tato péče také zahrnuje včasnou rehabilitaci i péči doléčovací a dispenzární. Základní princip cerebrovaskulární péče je postaven na skutečnosti, že všichni pacienti s CMP jsou od 1. 1. 2011 transportováni rychlou záchrannou službou jen do nejbližšího KCC nebo IC [3, 7].

1.5.1 Iktové centrum (IC) – iktová jednotka (IJ)

Činnost centra je řízena oborem neurologie a iktovou jednotkou. Iktové centrum poskytuje celkovou diagnostickou, terapeutickou, ošetrovatelskou a včasnou rehabilitační péči o pacienty CMP, mimo neurochirurgie a intervenční radiologie. Iktová jednotka se zcela nebo téměř výhradně věnuje péči o pacienty s akutní CMP. Pacient s akutní ischemickou CMP má být hospitalizován na iktové jednotce, kde je mu zajištěna včasná a specifická léčebná péče. Pacient má zde zajištěno nepřetržité monitorování všech životních funkcí a hodnocení aktuálního neurologického stavu. Hospitalizace pacienta na iktové jednotce zahrnuje diagnostiku iktu, včasné zahájení terapie a pečlivě sledování neurologického stavu pacienta, který se může zhoršovat nebo naopak zlepšovat následkem vhodné léčby. Dále se v průběhu pobytu pacienta na iktové jednotce dbá na prevenci, sledování a terapii komplikací, které mohou být nejčastěji infekčního, respiračního a kardiovaskulárního původu. Součástí této komplexní péče je včasné zahájení celkové rehabilitace [2, 22].

Jednotka je charakterizována materiálním vybavením a personálním obsazením. Sestava lékařů na IJ by měla obsahovat lékaře s praxí v intenzivní neurologii, intenzivní medicíně i kardiologii. Požadavkem je, aby na iktových jednotkách pracoval ošetrovatelský personál splňující požadavky na způsobilost dle zákona 105/2011 Sb. o nelékařských zdravotnických povolání, který mění zákon 96/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání způsobilostí k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a výkonu činností související s poskytováním zdravotní péče a dále, aby ošetrovatelský

personál plnil činnosti dle svých kompetencí, které vymezuje vyhláška č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Podmínkou kvalitní léčebné a ošetrovatelské péče o pacienty s akutní CMP je kontinuální vzdělávání zdravotníků a správné uspořádání práce iktových jednotek [2, 7, 11].

1.6 Kompetence sester ve vybraných ošetrovatelských výkonech na IJ

Profese sestry v rámci odborné přípravy i různých odborných výkonů patří mezi velice náročná povolání. Požadavky na sestru souvisejí s konkrétními odbornými činnostmi i s fyzickou zátěží na různých odděleních. Vysoké nároky na sestru jsou především kladeny na specializovaných pracovištích. [40].

Ve znění vyhlášky č. 55/2011 Sb. o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků § 4 specifikuje činnosti Všeobecné sestry bez odborného dohledu a bez indikace, v souladu s lékařskou diagnózou. Všeobecné sestry mohou provádět ošetřování periferních a centrálních žilních vstupů, odsávat pacienta z horních cest dýchacích a zajišťovat jejich průchodnost, monitorovat a orientačně hodnotit fyziologické funkce a provádět rehabilitační ošetřování [9].

Všeobecná sestra vykonává bez odborného dohledu a na základě indikace lékaře přípravu pacienta na diagnostická vyšetření a léčebné postupy. Dle ordinace je provádí, asistuje při nich a ošetřuje pacienta po těchto výkonech. Dále sestra může aplikovat kyslíkovou terapii, provádět katetrizaci močového měchýře u dívek nad 10 let a žen, měnit a ošetřovat tracheostomické kanyly, zavádět nasogastrické sondy (NGS) u pacientů při vědomí starších 10 let, pečovat o NGS a aplikovat výživu sondou [9].

Kompetence všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí vymezuje § 54. Sestra vykonává činnosti dle § 4, bez odborného dohledu a indikace provádí vysoce specializovanou ošetrovatelskou péči v mezích své specializace a dle indikace lékaře realizuje přípravu, edukaci, doprovod pacientů na specializovaná vyšetření a léčebné výkony, asistuje během výkonů a ošetřuje pacienty po takových vyšetření [9].

Sestra pro intenzivní péči dle § 55 vykonává činnost v rámci § 54, dále u pacienta staršího 10 let může tato sestra bez odborného dohledu a bez ordinace lékaře pečovat

o dýchací cesty i při umělé plicní ventilaci (UPV) a odsávat z dolních dýchacích cest. Bez odborného dohledu a podle indikace lékaře sestra provádí kardiopulmonální resuscitaci se zajištěním dýchacích cest, měří a vyhodnocuje fyziologické funkce

nemocného specializovanými postupy s využitím přístrojového vybavení a invazivních metod. Sestra provádí katetrizaci močového měchýře u muže, zavádí gastrickou a duodenální sondu u pacienta v bezvědomí, vykonává činnosti spojené s celkovou i místní anestezii a provádí punkci artérií, mimo arterie femoralis, k jednorázovému odběru a zavedení kanyly k invazivní monitoraci krevního tlaku. Pod odborným dohledem lékaře sestra vykonává extubaci (vynětí endotracheální rourky z průdušnice) [9].

1.7 Intervence sestry při akutním příjmu pacienta na IJ

Při akutním příjmu pacienta s iktem se provádí bezprostřední celkové vyšetření a stabilizace stavu pacienta. Sestra s lékařem prvotně u pacienta zabezpečí průchodné dýchací cesty, zhodnotí stav vědomí a zajistí základní životní funkce (dýchání a krevní oběh). Sestra zkontroluje a monitoruje všechny vitální (životní) funkce pacienta každých 15 minut až do stabilizace stavu. Zároveň podává 100% kyslík, je-li u pacienta přítomna hypoxémie, kontroluje saturaci krve kyslíkem a udržuje ji nad hranicí 93%, aby dosáhla u pacienta patřičného okysličení mozkové tkáně. Dále zajistí žilní vstup pomocí periferní žilní kanyly vhodného průsvitu. Připraví všechny pomůcky k zavedení kanyly (škrtidlo, dezinfekci, čtverečky, lepení rukavice, emitní misku, sterilní krytí místa vstupu kanyly, injekční stříkačku s dětským setem, infuzní roztok a kanylu), zvolí vhodné místo vpichu na horní končetině a za aseptických podmínek zavede kanylu. Dále sestra odebere krev na biochemická a hematologická vyšetření, provede kontrolu glykémie a aplikuje ordinovanou léčbu. Následně provede screeningové vyšetření pacienta a každých 15 – 30 minut hodnotí vývoj jeho neurologického stavu. U pacienta se hodnotí úroveň vědomí dle GCS – Glasgow Coma Scale (příloha 4), motorické a senzorycké funkce, poruchy řeči a obranné reflexy. Sestra objedná STATIM CT

mozku pacienta nebo jiná diagnostická vyšetření, provede natočení 12svodového EKG a doprovází pacienta na CT vyšetření [15, 17].

1.7.1 Intervence sestry při přípravě pacienta na diagnostická vyšetření

Jedná-li se o vyšetření MR, sestra se ubezpečí, že pacient nenosí kardiostimulátor a nemá na těle kovové předměty (prsteny, náušnice atd.). Před CT diagnostikou je povinností sestry zjistit, zda pacient není alergický na jód nebo mořské plody, aby nedošlo u pacienta k alergické reakci po případné aplikaci kontrastní látky. V případě, že pacient není schopen poskytnout tyto informace, snaží se je sestra získat od jeho rodiny. Při potvrzené alergii je pacient před vyšetřením premedikován dle ordinace lékaře. Sestra se ujistí, že má pacient zavedený a funkční periferní žilní katétr pro eventuální podání kontrastní látky. Pokud je pacient při vědomí, sestra vysvětlí nemocnému průběh a způsob vyšetření, upozorní ho na možný pocit návalů horka a kovové příchuti v ústech. Dále upozorní pacienta, že při samotném vyšetření se nesmí hýbat a mluvit. Po vyšetření sestra dbá, aby pacient přijal větší množství tekutin perorálně nebo intravenózně, kvůli odstranění kontrastní látky z organismu. Sestra u pacienta sleduje možné projevy alergické reakce. Po angiografickém vyšetření je pacientovi přiložen kompresní obvaz na místo po vstupu katétru a je sledován tep na končetině, kde byl zaveden katétr při angiografii. Při lumbální punkci je povinností sestry připravit všechny pomůcky, edukovat nemocného, zajistit vhodnou polohu k výkonu, asistovat lékaři a kontrolovat pacienta po výkonu [17].

1.7.2 Intervence sestry u pacienta s trombolýtickou léčbou

Pacient s trombolýtickou terapií ischemického iktu vyžaduje specializovanou péči na iktové jednotce. V průběhu trombolýzy a v období po ní se mohou u pacienta vyskytnout krvácivé projevy jako nežádoucí komplikace této léčby. Z tohoto důvodu je důležité intenzivní a kontinuální sledování klinického stavu pacienta. Mezi důležité intervence sestry u pacienta při trombolýze patří monitorace krevního tlaku (TK), stavu vědomí, projevů krvácení, poruch hybnosti a řeči, tělesné teploty, hydratace, polohy

pacienta na lůžku, bolesti a kvality spánku. Během 24 hodin po trombolýze je u pacienta sledován stav vědomí dle GCS, měřen TK každých 15 minut po 2 hodiny od podání trombolýzy a zároveň se sledují krvácivé projevy (krvácení v místě vpichu, z dásní, v moči, ve stolici, ve zvracích). Po dokončení aplikace trombolýzy sestra monitoruje TK každých 30 minut během následujících 6 hodin a poté každou hodinu až do 24 hodin od začátku terapie. Pokud sestra zjistí u pacienta nevolnost, zvracení, intenzivní bolest hlavy nebo náhle vzniklou hypertenzi, ukončí aplikaci trombolýzy a informuje o tom neprodleně lékaře, který naordinuje okamžité CT mozku. Dle hodnot TK jsou pacientovi aplikovány antihypertenziva dle ordinace. V prvních 24 hodinách po aplikaci trombolýtické terapie se u pacienta nesmí zavádět NGS, permanentní močový katétr (PMK), centrální žilní katétr nebo intraarteriální katétr a nesmí se aplikovat injekce intramuskulárně i subkutánně. Vyšetření krevního obrazu a hemokoagulace je prováděno každých 6 hodin po 24 hodin [14, 30, 31, 35].

1.8 Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta na iktové jednotce

Součástí léčby pacienta s iktem je nezbytná ošetrovatelská péče poskytovaná formou ošetrovatelského procesu. Ošetřování nemocného nelze provádět pouze plněním ordinací lékaře nebo aplikací naučených ošetrovatelských stereotypů, ale poskytovat pacientovi takovou péči, která je celková a plní všechny jeho potřeby. Ošetrovatelská péče je u každého pacienta individuální a odvíjí se od stupně, typu a závažnosti iktu. Ošetrovatelský proces sestře umožňuje promyšlené uspokojování pacientových potřeb. Ošetrovatelská péče v intenzivní péči je specifická tím, že pacienti bývají často postiženi změnou vědomí. Pacienti si své potřeby neuvědomují a nejsou schopni své potřeby sestře sdělit. Sestra tedy musí předvídat většinu potřeb pacienta. Prioritně sestra plní nejdůležitější potřeby pacienta – dýchání, výživa, vyprazdňování, komunikace, soběstačnost a pohyblivost, psychická vyrovnanost [15, 33, 34, 36].

Intenzivní ošetrovatelská péče je významnou součástí celkové terapie. Ošetrovatelská péče je zaměřena na bilanci tekutin, příjem výživy, péče o dýchací cesty, optimální oxygenaci a monitoraci základních životních funkcí. Zásady ošetrovatelské

péče se odvíjí od prevence komplikací respiračních, močových, infekčních a kardiovaskulárních. Důležité je předcházení proleženin, kontraktur a spasticity správným polohováním. Sestra provádí pasivní rehabilitaci i vertikalizaci a vhodnými prostředky zmírňuje psychický diskomfort – strach, úzkost [14].

1.8.1 Ošetrovatelská péče o dýchací cesty pacienta

Nejdůležitější potřebou člověka je dýchání. Pacientovo dýchání je na jednotce sestrou kontinuálně sledováno. Sestra vizuálně hodnotí mechaniku dýchání a monitorovací systém podává sestře informace o dechové křivce, počtu dechů a saturaci krve kyslíkem (SpO₂). U pacienta se zachovaným spontánním dýcháním je důležité udržovat průchodné a čisté dýchací cesty. Při zvýšené sekreci hlenu je monitorována kvalita odkašlávání a při poruše vykašlávání je pacient odsáván z horních dýchacích cest. Sestra aplikuje ordinovanou kyslíkovou terapii podle lékařské indikace dávky a způsobu podání. Volba pomůcky k aplikaci závisí na konkrétních potřebách pacienta s ohledem na jeho pohodlí a přání. K aplikaci kyslíku se nejčastěji používá kyslíková maska, kyslíkové brýle, venti-masky (obsahuje speciální spojku umožňující nastavení koncentrace podávaného kyslíku) a Ayreovo-T (aplikuje zvlhčený, ohřátý kyslík do blízkosti dýchacích cest). Kyslík podávaný do dýchacích cest musí být vždy zvlhčován, aby nevysušoval sliznice [15, 18, 40]. O varovných známkách respiračního selhání sestra urgentně informuje lékaře a ten určí postup zajištění průchodnosti dýchacích cest pacienta. Pacient se selhávajícím dýcháním se projevuje jako dušný, kašle, frekvence dýchání je u něj vyšší než 30 dechů za minutu, je neklidný, potí se, při obtížném dýchání pacient zapojuje pomocné dýchací svaly, u pacienta je slyšitelný inspirační nebo expirační stridor (hvízdavý šelest slyšitelný na dálku v důsledku zúžení hrtanu, trachey nebo bronchů), pacient má úzkost a strach. Při krátkodobém zajištění dýchacích cest se nejčastěji používá ústní vzduchovod. K dlouhodobému zajištění dýchacích cest s nutností umělé plicní ventilace (UPV) se provádí tracheální intubace nebo následně tracheostomie [15, 23, 40].

Endotracheální intubace je urgentní výkon zajišťující průchodnost dýchacích cest, ochranu před aspirací, umožňuje odsátí sekretů z dolních dýchacích cest (DDC) a mechanickou ventilaci (UPV). Sestra připraví všechny pomůcky k intubaci – laryngoskop, tracheální rourky (TR) optimálních velikostí pro muže a ženu, magillovy kleště, zavaděč, slizniční anestezii, injekční stříkačku k nafouknutí obturací manžety, ambuvak napojený na přívod kyslíku, lepenku k fixaci TR, manometr ke kontrole tlaku v obturační manžetě, fonendoskop a léky k intubaci (anestetika, myorelaxancia). Před vlastní intubací se sestra přesvědčí, že pacient nemá zubní protézu. Dále uloží nemocného do vhodné polohy k intubaci (na znak s podložením hlavy), aplikuje intravenózně anestetika a myorelaxancia dle ordinace lékaře. Sestra asistuje lékaři, podává mu pomůcky k intubaci. Při špatných anatomických podmínkách k intubaci provede sestra na žádost lékaře manévr BURP (Backward upward rightward pressure) – na štítnou chrupavku se v jednom momentě vyvine tlak směrem dozadu, nahoru a doprava. Jako ochranu pacienta před aspirací žaludečního obsahu sestra provede Sellickův hmat – tlak na prstencovou chrupavku, kterým je stlačen jícen mezi chrupavku a páteř. Tento Sellickův hmat musí být proveden zároveň s nástupem myorelaxace a ukončení hmatu je možné až po nafouknutí obturací manžety TR. Lékař tedy zavede TR, sestra nafoukne obturační manžetu. Lékař ověří správné umístění TR (pozorováním, poslechem nebo kapnografií – měřením ETCO₂) a poté sestra fixuje TR lepenkou nebo obinadlem k ústům pacienta. Pacient je pro UPV připojen k ventilátoru [15, 17].

Péče o dýchací cesty pacienta zahrnuje i péči o TR. Jako prevenci zalomení nebo skousnutí TR se může zavést vzduchovod do dutiny ústní vedle TR. Sestra kontroluje 2 krát denně tlak v obturační manžetě, aby se předešlo otlaku průdušnice při velkém tlaku nebo úniku nastaveného ventilačního objemu z dýchacích cest při nízkém tlaku. Je důležité střídat strany v koutcích úst pro umístění TR, aby u pacienta nedošlo k otlacení ústního koutku. Změnu stran umístění TR provádí sestra pod kontrolou lékaře každé ráno při celkové hygieně pacienta a výměnu fixačního obinadla provádí 2 krát denně nebo dle nutnosti. Podstatné je vždy zabezpečit správnou polohu TR při každé

manipulaci s pacientem, aby nedošlo k jejímu posunutí nebo extubaci (vynětí TR z průdušnice) [15].

Toaleta dýchacích cest zajištěných TR je základním ošetrovatelským výkonem na jednotce intenzivní péče. Sestra přizpůsobí četnost odsávání dle potřeb pacienta. K odsávání z DDC se používají pouze sterilní pomůcky a existují dva typy odsávání. Odsávání otevřeným způsobem se provádí pomocí jednorázových sterilních katétrů (cévek). K manipulaci s cévkou se používá sterilní pinzeta nebo mulové čtverce a pacienta sestra odsává v ochranných brýlích, ústence, rukavicích a empíru nebo v zástěře. Při odsávání uzavřeným systémem (tzv. Trach-care) je systém stále připojen na TR a dýchací okruh. Tento odsávací systém se nerozpojuje a katétr zůstává stále sterilní, doba použití se liší dle výrobce. Cévkou se po odsátí proplachuje sterilním roztokem. Při odsávání z DDC přes TR je zachován sterilní způsob odsávání. Sestra zavede sterilní cévku do DDC pacienta, když ucítí pevný odpor, cévku povysune o 1 cm, začne odsávat a zároveň vytahovat cévku. Pokud je nutné odsávat opakovaně, musí se přerušit odsávání na 3 – 4 dechové cykly. Při odsávání je důležité, aby sestra vždy sledovala pacientovu tepovou frekvenci na monitoru, k odhalení možné bradykardie, kterou může vyvolat odsávání [15].

1.8.2 Ošetrovatelská péče o dostatečnou výživu a příjem tekutin pacienta

Další důležitou potřebou člověka je příjem potravy. Pacient musí mít zajištěný denní dostatečný příjem živin, minerálů, vitamínů, stopových prvků a tekutin. Pokud je pacient v bezvědomí nebo je postižen dysfagií a nemůže přijímat stravu a tekutiny ústy, podává se mu enterální výživa nejčastěji nasogastrickou sondou (NGS) nebo parenterální výživa intravenózní cestou do cévního řečiště. Tekutiny se pacientovi podávají především intravenózně v podobě infuzní terapie [15, 18, 34].

Parenterální výživa (PV) se vyhýbá trávicímu traktu. Pacient dostává kompletní denní skladbu živin formou infuze přímo do krevního oběhu. Parenterální výživa se podává sterilním způsobem nejčastěji centrálním žilním katétre (CŽK) do centrálního žilního řečiště, ale může být podávána i do periferního žilního řečiště. Centrální žilní katétr zavádí lékař nejčastěji do vena subclavia nebo vena jugularis interna. Úkolem

sestry při zavádění CŽK je příprava pacienta a pomůcek, asistence lékaři během výkonu a ošetření místa vstupu CŽK. Sestra připraví sterilním způsobem na sterilní stolek všechny sterilních pomůcky (sterilní empír a rukavice, perforovanou roušku, peán, tampóny, skalpel, jehelec, šicí materiál s jehlou, injekční stříkačky 10 a 20 ml, injekční jehly, CŽK) a nachystá další pomůcky (ústanky, čepice, dezinfekci, emitní misku, lokální anestetikum, FR1/1, sterilní krytí místa vstupu katétru, infuzní roztoky k aplikaci do CŽK). Sestra s lékařem pacienta, který je při vědomí, informují o důvodu výkonu, přípravě a postupu během zavádění katétru. Pacient je uložen do vhodné polohy k výkonu dle indikace lékaře. Sestra musí sledovat na monitoru pacientovu EKG křivku, během kanylace centrálního žilního řečiště. Po zavedení katétru, přišití a ošetření, je objednan rentgen srdce a plíce pro kontrolu správného uložení katétru. Po ověření správného uložení CŽK může být pacientovi aplikována parenterální výživa a jiné infuzní roztoky dle ordinace lékaře [15, 28, 34].

Existují různé druhy PV, mohou být předem připravené od dodavatele nebo připravené dle ordinace lékaře pro individuální potřeby pacienta. Roztoky PV obsahují aminokyseliny, glukózu, elektrolyty (sodík, hořčík, vápník atd.), vitamíny, minerály a stopové prvky. Složení PV může být různé – doplňková PV neobsahuje veškeré složky a nekryje denní potřebu pacienta, totální PV je pro pacienta hlavním zdrojem energie a obsahuje všechny složky výživy, speciální orgánově specifická výživa obsahuje navíc složky s léčebným účinkem [28].

Enterální výživa (EV) je podávána pomocí NGS a patří v dnešní době k intenzivní péči. NGS je zaváděna nosním průduchem přes nosohltan až do žaludku. Sestra připraví všechny pomůcky k zavedení sondy (sterilně balené NGS označené velikostí, rukavice, emitní miska, lepení, stříkačka 50 ml, fonendoskop, lokální anestetikum). Sestra vysvětlí důvod a postup výkonu pacientovi při vědomí a uvede pacienta do polohy v polosedě s hlavou v lehkém předklonu nebo záklonu. Dále musí naměřit délku pro zavedení sondy, to provede zaměřením vzdálenosti mezi špičkou nosu, ušním lalůčkem a koncem hrudní kosti. U pacienta při vědomí sestra sondu posouvá do žaludku při každém jeho polknutí. Zároveň je sledována dutina ústní, zda nedošlo uvnitř ke stočení sondy. Nebezpečnou komplikací je zavedení NGS do dýchacích cest. Pokud je sonda

v dýchacích cestách, pacient okamžitě kašle. U pacienta v bezvědomí se správnost zavedení NGS musí vždy ověřit – odsátím žaludeční obsahu stříkačkou ze sondy nebo vstříknutím malého množství vzduchu stříkačkou přes NGS až do žaludku za současného poslechu typického zvuku (zabublání) v epigastriu pomocí fonendoskopu. Po kontrole správnosti uložení, je NGS fixována náplastí k nosu pacienta a buď je uzavřena zátkou, připojena na sběrný sáček nebo napojena na set s enterální výživou [15, 34, 41].

V současnosti se k EV užívají pouze firemně vyrobené přípravky, které mají specifické složení (vhodnou osmolaritu, definované chemické složení, tuků, cukrů, bílkovin, minerálů, stopových prvků a splňují přísné mikrobiologické požadavky). Tyto přípravky k výživě se dělí do několika základních skupin. Polymerní výživa se podává pacientům s alespoň částečně zachovaným trávením. Oligopeptidová EV obsahuje základní složky potravy, které jsou zcela rozštěpené. Je určena pro pacienty se zhoršenou trávicí a resorbční funkcí trávicího systému. Elementární výživa se podává nemocnému při těžkých poruchách vstřebávací funkce trávicího traktu [15, 28].

1.8.3 Ošetrovatelská péče o vyprazdňování pacienta

Základní potřebou pacienta je potřeba vyprazdňování. Na jednotkách intenzivní péče, tedy i na iktových jednotkách je součástí standardní ošetrovatelské péče zajištění močových cest permanentním močovým katétrem (PMK). Nejčastěji je používán Folleyův katétr, který je z pružného materiálu, opatřený vstupem do fixačního balónku a vstupem (koncem) k napojení na sběrný sáček. Vždy je sterilně zabalený a opatřený číslem (Charrierova stupnice – CH je shodná s francouzským číslováním - Fr) vyjadřující jeho obvod. Na obalech PMK je také uvedený objem k naplnění fixačního balónku. Sestra k zavedení PMK připraví následující pomůcky – sterilní katétr, rukavice, čtverce, tampóny, anestetický gel, pinzetu, stříkačku s roztokem, drenážní systém se sběrným sáčkem, nesterilní emitní misku a dezinfekci. Před zavedením PMK sestra důkladně informuje pacienta o důvodu výkonu. Katétr zavádí lékař nebo sestra v rámci svých kompetencí za přísně aseptických podmínek. Ošetrovatelská péče

u pacienta s PMK je zaměřena na prevenci infekce močových cest a obstrukce PMK i drenážního systému. Hygienické ošetřování genitálií a katétru je prováděno nejméně 2 krát denně a při odchodu stolice, kdy došlo k potřísnění katétru. Výměnu katétru a drenážního systému se provádí dle standardu oddělení nebo při nahromadění sedimentu v koncové části PMK. Při výměně drenážního systému je zachováván vždy aseptický postup, aby byl minimalizován vznik infekce. Sestra u nemocného monitoruje celkové i lokální příznaky infekce. Sestra odebírá moč na vyšetření přes speciální vstup na sběrném systému pomocí sterilní jehly a stříkačky, místo určené pro vpich vždy před odběrem dezinfikuje. Před odstraněním PMK je nutné trénovat močový měchýř pacienta uzavíráním PMK na 2 – 4 hodiny [15, 21, 34].

Spolu s močením je vyprazdňování stolice také základní biologickou potřebou člověka. Za fyziologických podmínek probíhá defekace na podkladě míšního reflexu. Vyprazdňování stolice ovlivňuje mnoho faktorů související s věkem, stravou, příjmem tekutin, aktivitou, psychikou, stresovým prostředím a soukromím při vyprazdňování. Způsob a četnost vyprazdňování je u každého individuální a sestra tyto informace získává z kompletní ošetřovatelské anamnézy. Nedostatečné vyprázdnění je provázeno bolestí, nadýmáním, nervozitou, neklidem, špatnou náladou, úzkostí a strachem. U dlouhodobě ležících pacientů se může vyskytnout porucha vyprazdňování stolice, nejčastěji v podobě zácpy, jde o vylučování malého množství tvrdé stolice nebo úplná zástava jejího vylučování. Pro prevenci zácpy je důležité, aby sestra každý den sledovala a zaznamenávala do dokumentace vyprazdňování stolice. U každého pacienta je nutné určovat zácpu s přihlédnutím k jeho defekačním návykům, objektivním příznakům a teprve pak přistoupit k terapii. Prevence a terapie zácpy spočívá v pravidelném příjmu potravy s vysokým obsahem vlákniny, dostatek tekutin a pohybu v rámci rehabilitace a možností pacienta. Pacientovi je možné podávat léky podporující peristaltiku nebo aplikovat mikroklyzma za účelem změkčení stolice. Největší důraz musí sestra klást na zajištění soukromí pacienta při vyprazdňování [21, 34].

1.8.4 Ošetrovatelská péče při zajištění hygieny pacienta

Sestra při poskytování hygienické péče vychází z pravidel, které člověk denně provádí při dodržování hygieny v domácím prostředí. Význam hygienické péče spočívá v odstranění nečistoty a zápachu, v navození pohody nemocného, v prevenci vzniku imobilizačního syndromu, opruzenin, dekubitů a infekce, v aktivizaci pacienta a navázání kontaktu s ním, v podpoře správných hygienických návyků. V oblasti komplexní hygieny pacienta je péče věnována čistotě osobního i lůžkového prádla a péči o dutinu ústní, dutinu nosní, oči, pokožku, nehty a mytí rukou. Dále sestra pečuje o ranní a večerní hygienu, celkovou koupel nemocného, česání a mytí vlasů, holení vousů. Zajišťuje ošetření opruzenin, dekubitů a všech invazivních vstupů. Postupy hygienické péče se mění, u pacienta hospitalizovaného na jednotce intenzivní péče – iktové jednotce, v návaznosti na změně jeho zdravotního stavu a míře soběstačnosti. Provádí se hygienická péče u částečně soběstačného pacienta, který provádí hygienu v rámci svých možností s pomocí a dohledem ošetřujícího personálu. U ležícího nebo imobilního pacienta zajišťuje komplexní hygienickou péči ošetřující tým, který provádí ranní a večerní toaletu a celkovou koupel na vaně nebo na lůžku. Sestra musí dbát na intimitu pacienta vždy při všech hygienických činnostech [21, 34, 39].

1.8.5 Komunikace s pacientem po iktu

Pacienti po iktu mohou být omezeni při komunikaci stavem v bezvědomí nebo postižením různým typem afázie. Celý ošetřující tým používá tzv. pasivní formu komunikace u pacientů v bezvědomí. Komunikace vychází pouze ze strany ošetřujícího personálu, který pacienta oslovuje, slovně ho seznamuje s veškerými činnostmi, které bude provádět a hovoří na pacienta během ošetrovatelských i léčebných výkonů. Afázie může být motorická, sensorická, amnestická, sémantická nebo smíšená a totální, které vznikají kombinací konkrétních typů [15, 16].

Motorická (expresivní) afázie znemožňuje pacientovi mluvit, ale dovoluje mu řeči rozumět. Pacient se sensorickou (receptivní) afázií trpí ztrátou schopnosti rozumět řeči

při zachované spontánní mluvě, ale není schopen smysluplné komunikace, protože řeči nerozumí a jeho mluva je nelogická s mnoha nesmysly. Amnestická afázie je porucha vybavování názvů a slov. Nemocný řeči rozumí, ale mívá porušené čtení a psaní. Při sémantické afázii pacient dovede komunikovat i řeči rozumí, ale nerozumí náznakům a metaforám a má potíže vyjádřit i chápat abstraktní pojmy. Smíšená afázie je složena z projevů několika druhů afázie. Totální afázie je sloučení úplné motorické a sensorické poruchy. Pacient není schopen přiměřeného mluvního projevu [16].

Sestra si všímá potíží pacienta při komunikaci. Nemocný má potíže s vyjádřením vlastních myšlenek. Pacient nemůže nalézt vhodná slova, což může vést k nedorozumění a pacient bývá bezradný a nervózní. Když nemocný nerozumí řeči ostatních, nemůže na jejich sdělení reagovat a může být považován za nespolupracujícího. Sestra při komunikaci s pacienty s afázií musí být trpělivá a velmi pozorná. Musí používat jen slova, kterým postižený rozumí a vždy se musí přesvědčit, že pacient chápe její sdělení. Sestra pacienta neopravuje a netrvá na přesném výrazu, tím mu dá najevo, že není neschopný a nemusí mít pocit beznaděje. Sestra se musí více soustředit na neverbální komunikaci, na své chování při komunikaci (mimiku, gestikulaci, pohyby hlavou a tělem, postoj). Pro zlepšení komunikace s pacientem trpícím afázií je úlohou sestry naučit ho používat alternativní prostředky k vyjádření svých potřeb (blok a pero, gesta signály rukou a očí) Není-li schopen pacient psát, je možné s ním komunikovat pomocí obrázkových a písmenkových tabulek nebo pacient může využít ke komunikaci obrázkový slovník pro afatiky (příloha 5). Důležitá je zde logopedická komplexní léčba [32, 38].

1.8.6 Polohování a rehabilitace pacienta po iktu

V časném období po CMP je u pacienta důležité správné polohování těla, které napomáhá v prevenci svalových a kosterních deformit, proleženin a komplikací krevního nebo mízního oběhu. Pomáhá posílat do mozku pasivní signály při přechodné absenci smyslových povelů způsobené iktem. Podporuje rozpoznávání a uvědomování si postižené končetiny. Při nesprávném polohování dochází ke ztuhlosti, omezenému

rozsahu pohybu a svalovému zkrácení. Změna polohy je doporučována po dvou hodinách během dne, po třech hodinách v noci a dle individuálních potřeb pacienta. Je nutné pravidelně kontrolovat polohu pacienta. Může-li pacient měnit svou polohu sám, pomáhá mu sestra pouze k doladění správné polohy s možným využitím polohovacích pomůcek (polohovací lůžka, speciální matrace a podložky, pomůcky všech tvarů a velikostí z molitanu a jiných vhodných materiálů). U pacienta sestra zajišťuje střídání čtyř poloh – na paretické straně, zdravé straně, na záda, na břicho. Důležité je, aby ošetřující tým i rodina přistupovali k nemocnému vždy z postižené strany a tím se dosáhlo otáčení hlavy pacienta na danou stranu. Veškerý nábytek (stolek, židle) musí být umístěn na paretické straně a všechny ošetřovatelské činnosti musí sestra provádět také z této strany pacienta. Rehabilitace pacienta úzce závisí na stavu psychiky nemocného po iktu. Smysluplnou rehabilitaci nelze provádět u nespolupracujícího a pasivního pacienta a nemocného, který je postižen senzoricou afázií. Správná a včasná rehabilitace pacienta po iktu minimalizuje následky onemocnění a zlepši návrat do běžného života [25, 26, 27, 34].

1.9 Ošetřovatelské diagnózy u pacienta s iktem

Individuální ošetřovatelské diagnózy jsou sestavovány na základě odebrané sesterské anamnézy a dle zpracovaných získaných informací, které pomohou určit potřeby pacienta. Ošetřovatelskou diagnózu sestra může formulovat vlastními slovy, podle svých profesních zkušeností nebo dle mezinárodní klasifikace ošetřovatelských diagnóz, kterou vytvořila NANDA (North American Nurse Diagnosis Association). Sesterská diagnóza se neshoduje s lékařskou diagnózou, ale vzájemně se prolínají a teprve podle lékařské a sesterské diagnózy je možné vytyčit souhrnný plán péče o pacienta s iktem [19, 34].

„Ošetřovatelská diagnóza je jednotným návodem, jakým způsobem je zapotřebí k obtížím pacienta přistupovat, na co vše je nutné se u něj zaměřit a jakým způsobem je možné jeho obtíže prakticky zvládnout. Z přesné ošetřovatelské diagnózy tedy sestra

může vyvodit celou řadu co nejúčinnějších sesterských zásahů, což její práci nepochybně výrazně zkvalitňuje“ [36 str. 65].

1.9.1 Neefektivní cerebrální perfuze

Na podkladě iktu vzniká u pacienta ošetrovatelská diagnóza 00024 Neefektivní tkáňová (cerebrální) perfuze, jedná se o stav sníženého přívodu kyslíku do mozkové tkáně. Sestra stanoví cíl, kritéria a naplánuje ošetrovatelské intervence k obnovení průtoku krve mozkom a k zabránění rozvoje edému mozku. Mezi takové intervence patří uložení pacienta na lůžko se zvednutím hlavy do 30 stupňů, zabezpečení žilního přístupu a dle ordinace lékaře podávání infuzní terapie a léků. Dále sestra provede základní neurologické vyšetření a kontroluje stavu pacienta každých 15 – 30 minut, v těchto intervalech hodnotí úroveň vědomí, stav zornic, motorické a senzorické funkce, schopnost komunikace a obranné reflexy. Vše musí být zaznamenáno do dokumentace. Sestra aplikuje kyslík 5 – 6 l/min a monitoruje u pacienta saturaci kyslíkem v krvi, aby předešla poklesu saturace pod fyziologickou hodnotu. Sleduje a zaznamenává všechny životní funkce každých 15 minut až do stabilizace stavu pacienta. Kontroluje průchodnost dýchacích cest a dle potřeby odsává sekret z dýchacích cest šetrným způsobem. Monitoruje laboratorní hodnoty a změny hlásí lékaři. Dále sestra připravuje pacienta na ordinované diagnostické vyšetření [9, 19, 32].

1.9.2 Zhoršená verbální komunikace

U pacienta po iktu, který je postižen afázií různého typu, vzniká ošetrovatelská diagnóza 00051 Zhoršená verbální komunikace. Sestra vytyčí vhodný cíl, týkající se navrácení schopnosti verbální komunikace nebo použití metod komunikace k vyjádření potřeb pacienta. Dle zvoleného cíle sestra určí výsledná kritéria a sestaví plán ošetrovatelských intervencí, do kterých zařadí zhodnocení a dokumentaci schopnosti pacienta mluvit, rozumět, psát, číst, počítat, aby byly komplexně zmapované možnosti komunikace mezi pacientem a ošetřujícím personálem nebo rodinou. Sestra spolu s lékařem vysvětlí pacientovi důvod porušené slovní komunikace. Celý ošetřující tým

a rodina bude při rozhovoru s nemocným udržovat oční kontakt, bude mluvit srozumitelně, pomalu, používat jednoduché věty, které vyžadují odpověď jen ano nebo ne. Staniční sestra zajistí pacientovi konzultaci s logopedem. Ošetřující personál bude vždy povzbuzovat pacienta, aby mluvil pomalu nebo opakoval své potřeby a bude pozorně sledovat verbální i neverbální projevy pacienta. Sestra pomůže nemocnému nalézt prostředky usnadňující komunikaci a k vyjádření svých přání a potřeb (papír s tužkou, obrázkové a písmenkové tabulky, obrázkový slovník pro afatiky, gesta). Každé zlepšení v komunikaci je zaznamenáno do ošetřovatelské dokumentace a informuje o tom lékaře a rodinu pacienta [9, 19, 32].

1.9.3 Zhoršená pohyblivost

Ošetřovatelská diagnóza 00085 Zhoršená pohyblivost, se u pacienta po iktu, vyskytuje v různém rozsahu. Sestra u pacienta rozpoznává omezení pohybů těla nebo jedné či více končetin. Zde je vhodné, aby zhodnotila funkční úroveň nemocného dle klasifikace soběstačnosti (0 – plně soběstačný, 1 – potřebuje pomocné prostředky, 2 – potřebuje pomoc, dohled od druhé osoby, 3 – potřebuje pomoc, dohled od další osoby a kompenzační pomůcky, 4 – zcela závislý na pomoci druhé osoby, neschopen vlastní pohybové aktivity). Dle úrovně pohyblivosti pacienta sestra zvolí reálný cíl, kritéria a intervence pro tuto ošetřovatelskou diagnózu. V rámci ošetřovatelského plánu je stanoven a zaznamenán rozsah pohyblivosti pacienta. Ve spolupráci s fyzioterapeutem vytvoří sestra pro nemocného rehabilitační plán, do kterého zahrne rodinu pacienta. Sestra součinně s fyzioterapeutem zajišťuje vhodnou polohu pacienta a pečuje o fyziologické postavení jeho postižených končetin. Po odeznění akutní fáze CMP sestra začne učit pacienta používat kompenzační pomůcky k usnadnění pohybu (zavěšené hrazdy, opěrné hole). Celý ošetřující tým povzbuzuje a vede pacienta k pravidelné rehabilitaci a soběstačnosti. Každé zlepšení nebo změnu v pohyblivosti a soběstačnosti je zaznamenáno do ošetřovatelské dokumentace a je o něm informován lékař a rodinu a pacienta [9, 19, 32].

1.9.4 Nedostatečná soběstačnost v aktivitách denního života

Tato ošetřovatelská diagnóza se týká deficitu soběstačnosti v oblasti příjmu potravy, koupání, hygieny, vyprazdňování, oblékání a úpravě zevnějšku. Souvisí s neurologickým postižením způsobeným iktem. Zde je pro sestru výhodnější specifikovat úroveň deficitu sebeděče dle klasifikace NANDA – 00102 Deficit sebeděče při jídle, 00108 Deficit sebeděče při koupání a hygieně, 00109 Deficit sebeděče při oblékání a úpravě zevnějšku, 00110 Deficit sebeděče při vyprazdňování. V ošetřovatelských intervencích nesmí chybět posouzení a záznam stupně závislosti pacienta v aktivitách denního života (Brthel test). Celý ošetřující tým poskytuje dostatek času pacientovi, podporuje ho a chválí při péči o sebe nepostiženými končetinami. Sestra a fyzioterapeut učí pacienta používat kompenzační pomůcky ke zvládnutí aktivit denního života. Celý ošetřovatelský tým i rodina pomáhá pacientovi při nácviu sebeděče a při jeho denních aktivitách (úprava polohy, oblékání, stolování, hygiena). Sestra dbá na poskytnutí soukromí nemocnému při úkonech osobní péče a připravuje ve spolupráci s rodinou vhodné motivační programy ke zlepšení soběstačnosti pacienta [9, 19, 32].

1.9.5 Úzkost a Strach

00146 Úzkost bývá specifikována jako nejasný pocit stísněnosti nebo obav s neurčitým, neznámým původem. Jde o pocit vyvolaný předtuchou vlastního ohrožení. Bývá provázena vegetativními projevy (zrychlený tep, bušení srdce, zvýšené pocení, zvýšený TK, návaly horka v obličeji, povrchová vazokonstrikce, trhavé pohyby hyperventilace, nucení na moč aj.). Sestra pozoruje u pacienta objektivní příznaky, jako jsou zkoumavé pohledy, zvýšená bdělost, zhoršený oční kontakt, neklid, nervozita, podrážděnost, sklíčenost, napjatý výraz v obličeji, třes rukou, nesoustředěnost atd. nebo rozeznává subjektivní příznaky ve slovní prezentaci obav pacienta z významné životní změny v důsledku nemoci. Mírná úzkost motivuje člověka k řešení existujících problémů a projevuje se neklidem, podrážděností, zvýšenou pozorností a ostražitostí

ke svému okolí. Středně silná úzkost soustředí lidské vnímání na vlastní osobu a pacient obtížně zvládá rozrušení. Silná a závažná úzkost sníží pacientovo vnímání a naruší schopnost jeho činnosti. Člověk se pouze zabývá vlastními obavami a jeho normální způsob komunikace je narušen. Panická úzkost znemožňuje pacientovi se soustředit, vyvolává u něj chaotické chování a pozměněné vnímání dané situace [9, 13, 32].

U pacienta sestra provede ošetrovatelské intervence k docílení cíle tj. překonání úzkosti. Sledují se projevy úzkosti a zároveň se konstruktivně pomáhá nemocnému při zmírnění těchto projevů. S pacientem je důležité jednat klidně, nespěchat, poskytnout mu přesné a pravdivé informace. Sestra by měla povzbuzovat nemocného v činnostech, které vedou k řešení úzkosti a naučit ho relaxační techniky a cvičení. Pacient by měl pochopit, že mírná úzkost je naprosto normální vzhledem k jeho onemocnění [20].

00148 Strach je pocit způsobený signálem vlastního ohrožení nebo přítomností reálného nebo domnělého nebezpečí. Strach je tedy bezprostřední pocit úzkosti a obav z určitého a známého zdroje. Pacient rozpoznává příčinu strachu, je vyděšený, ustaraný, napjatý. Nemocný může reagovat agresivitou, impulzivností, sníženou sebejistotou, chvěním, zrychleným tepem i dechem a zvýšením tlaku. Po zvolení cíle a kritérií přistoupí sestra k vytvoření specifických intervencí pro ošetrovatelskou diagnózu strach. Při rozhovoru sestra mluví s pacientem klidným hlasem, nespěchá, používá jednoduché věty a naslouchá se zájmem a respektem. Sestra sleduje projevy a intenzitu strachu během každého kontaktu s pacientem. Všimá si, kam pacient soustřeďuje svou pozornost. Povzbuzuje nemocného k vyjádření svých pocitů, aby zjistila, jak vnímá své ohrožení v daném stavu. Sestra informuje rodinu a lékaře o strachu pacienta a spolupracuje s rodinou při různých aktivitách k odvedení pozornosti pacienta od jeho momentálního problému. Podává léky proti úzkosti dle ordinace a ve spolupráci s psychoterapeutem aplikuje u pacienta techniky k zvládnutí strachu. [6, 9, 19].

2. Cíle práce, výzkumné otázky

2.1 Cíle práce

Cíl1: Zjistit specifika práce sestry na iktové jednotce z pohledu sestry.

Cíl2: Zmapovat znalosti sestry na iktové jednotce z pohledu sestry.

2.2 Výzkumné otázky

VO1: Jaké ošetrovatelské postupy jsou specifické pro práci sestry na iktové jednotce?

VO2: Jaké ošetrovatelské diagnózy jsou specifické pro pacienty na iktové jednotce?

VO3: Jakými znalostmi musí disponovat sestra na iktové jednotce?

VO4: Jak sestra získává potřebné znalosti k práci na iktové jednotce?

3. Metodika

3.1 Metoda výzkumného šetření

Při zpracování praktické části této bakalářské práce byly použity výsledky šetření z kvalitativního výzkumu. Výzkum byl uskutečněn metodou dotazování technikou individuálního, nestandardizovaného rozhovoru. Výzkumné šetření probíhalo během měsíce března 2012.

Rozhovory se sestrami byly uskutečněny se souhlasem hlavních sester. Rovněž byly kontaktovány vrchní sestry daných neurologických oddělení a staniční sestry vybraných iktových jednotek. Staniční sestra se obrátila na své sestry a informovala je o důvodech žádosti o rozhovor. Po telefonické domluvě pak byly domluveny soukromé schůzky se sestrami, které souhlasily s rozhovorem. Sestry byly seznámeny s důvodem výzkumného šetření a ubezpečeny o zachování jejich anonymity.

Každý rozhovor trval přibližně 45 – 60 minut a byl zaznamenán pomocí diktafonu vždy se souhlasem respondentky. Otázky v rozhovoru byly cílené na zjištění všech specifík práce sestry na IJ a zmapování důležitých znalostí pro práci sestry na iktové jednotce. Rozhovory se sestrami byly zpracovány do jednotlivých kazuistik. Výsledné údaje z vlastního výzkumného šetření byly zpracovány do přehledných tabulek.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořilo 8 náhodně vybraných sester, které pracují na iktové jednotce Nemocnice Písek, a.s., Nemocnice Jihlava, Fakultní Nemocnice Plzeň a Fakultní Nemocnice v Motole. Z každé IJ byly vybrány 2 respondentky.

Jednalo se o sestry ve věku 23 – 47 let. Všechny sestry byly registrované, některé měly titul Bc. nebo Mgr. ošetřovatelství a některé sestry získaly specializovanou způsobilost v oboru ARIP (ošetřovatelství v anesteziologii, resuscitaci a intenzivní péči). Další sestry v současnosti studují obor specializace – ošetřovatelství v intenzivní péči nebo jsou do tohoto oboru zařazeny. Délka praxe dotazovaných sester na iktové jednotce se pohybovala v rozmezí 2 – 3 let.

4. Výsledky

4.1 Rozhovory se sestrami

Rozhovor číslo 1

Respondentce číslo 1 je 27 let a jedná se o Mgr. ošetřovatelství. V současné době studuje obor specializačního vzdělávání – ošetřovatelství v intenzivní péči, jenž potřebuje pro práci na IJ. Na iktové jednotce pracuje 2 roky.

Dotazovaná sestra pracuje na čtyřlůžkové IJ. U každého lůžka je monitor, infuzní pumpa, injekční dávkovač, rozvod O₂ a stlačeného vzduchu pro odsávačku. Lůžka jsou elektricky ovládaná. Na tomto pokoji je dále příruční skříň s pomůckami pro zavádění NGS, PMK, periferního žilního katétru, k lumbální punkci a ostatní potřebný zdravotnický materiál. K příslušenství pokoje patří i přípravna, kde se připravují léky a infuze. Zde jsou také další pomůcky a desinfekční roztoky. Na sesterně se nachází veškerá dokumentace, příruční lékárna i centrální monitorovací jednotka.

Dále sestra hovoří o náplni práce a denním harmonogramu sestry na IJ. Organizace péče o pacienty je rozdělena do dvou směn. Na denní směnu jsou zde dvě sestry a staniční sestra a na noční směnu jsou sestry dvě. Ráno při příchodu do práce si sestra ústně přebírá pacienta. Sestra, směnu předávající, poskytuje důležité

informace, které se týkají pacienta. Dále následuje ranní hygiena. Všichni pacienti se sprchují v koupelně. Pro imobilní pacienty je IJ vybavena pojízdným koupacím lůžkem. Při každém ošetřovatelském úkonu je důležitá komunikace s pacientem, vše mu sestra vysvětluje. Velký důraz je kladen na komunikaci s pacientem s afázií a s pacientem s poruchou vědomí. Pacientům, kteří nerozumí, se každý úkon nejprve ukáže, voda se nejprve zkouší na nohy, aby si pacient zvykl a pochopil, že bude sprchován. Vždy jedna sestra sprchuje spolu se sanitářem a druhá převléká a upravuje lůžko. Po ranní hygieně se převazují invazivní vstupy a bandážují se dolní končetiny. Následuje podávání snídaně. Pacientům, kteří mají poruchu polykání a mají zavedenou NGS, se nejprve zkontroluje správné umístění sondy a poté se podává strava enterální

pumpou, nebo bolusově. Pacientům, kteří jsou více soběstační, pomáhá sestra s přípravou stravy, aktivizuje je a podporuje ke zvyšování soběstačnosti při jídle.

Adaptační proces respondentky trval 3 měsíce. Během té doby si sestra osvojila péči o pacienta s iktem. Naučila se hodnotit změny vědomí dle GCS, manipulovat s přístrojovou technikou, zásady podávání různých léků i zásady polohování pacienta po iktu nebo zavádět různé invazivní vstupy, dle sesterských kompetencí. Postupem času si sestra osvojila zásady komunikace s afatickým pacientem nebo rozpoznávání klinických projevů iktu. Sestra popisuje jako obvyklé projevy iktu parézu, afázii, poruchu polykání nebo zmatenost.

Znalosti potřebné pro tuto práci získala adaptačním procesem, z odborné literatury, kterou si koupila a od starších kolegyň. Dle jejího názoru vyžaduje práce na jednotce intenzivní péče, klidnou sestru se smyslem pro organizaci. Ona sama se musela naučit mnoho nového a stále se učí. Ráda vyhledává odborné semináře, které se zaměřují na CMP, ale není jich mnoho. Spíše si čte odborné časopisy a nové poznatky na internetu. Ošetrovatelské standardy jsou samozřejmostí a snaží se dělat vše podle nich. Z ošetrovatelských standardů také čerpala vědomosti. Nejvíce dovedností získala praxí a od služebně starších kolegyň. Vědomosti ze školy byly všeobecné, v praxi musela si osvojit organizaci práce při příjmu pacienta nebo u nemocných v bezvědomí.

Sestra mluvila také o tom, jak je práce sestry na IJ psychicky i fyzicky náročná. Když přivezou pacienta, který je v časovém oknu pro podání trombolýzy, je na sestru kladen velký tlak v podobě rychlosti, předvídavosti a zručnosti. Intervence sestry u akutního příjmu jsou následující. Nejdříve sestra připojí pacienta na monitor, změří krevní tlak, puls a teplotu, odebere krev na hematologické a biochemické vyšetření a zavede druhou periferní žilní kanylu. Také upraví pacientovu polohu horní poloviny těla zhruba o 30°. Spolupracuje s druhou sestrou, která většinou zadává odběry do počítače, tiskne identifikační štítky a objednává dle ordinace lékaře CT vyšetření. Vše musí stihnout ve velice krátké době. Poté doprovází pacienta na CT. Po příjezdu pacienta zpět na pokoj provede sestra natočení EKG.

Když lékař naordinuje trombolýzu, následuje součet dalších činností od měření FF a stavu vědomí pacienta až po sledování míst pro potencionální krvácení (místo

zavedení intravenózního katétru, dásně). Sama sestra podávala trombolýzu asi 20krát. Při jejím prvním podání trombolýzy se cítila vyděšeně. Strach měla z toho, aby látku neaplikovala paravenózně a aby se u pacienta nevyskytly krvácivé komplikace. Za svou praxi se setkala i s jednou komplikací po podání trombolýzy (prokrvácení ischemického ložiska). Na své práci vidí i mnoho pozitivního. Má vždy výborný pocit, když člověk opět začne hýbat postiženou rukou nebo nohou.

Rozhovor se také týkal komplexní rehabilitace. Respondentka hovořila o tom, jak je celková RHB velice důležitá. Fyzioterapeutka s pacienty rehabilituje 2krát denně. Sama sestra si osvojila zásady správného polohování od fyzioterapeuta. Sestra si však postěžovala, že na RHB a polohování má velice málo času protože musí vykonávat i činnosti určené pro nižší zdravotnický personál. Sestra při polohování pacienta využívá mnoho nejrůznějších pomůcek a provádí jej po třech hodinách. Snaží se s pacientem cvičit vždy, když u něj provádí nějaký výkon, tak alespoň minutu procvičí prsty. Na IJ dochází i logoped se kterým probírá nejvýhodnější metodu komunikace u individuálního nemocného. *„Důležité je trpělivě naslouchat a hovořit pomalu v krátkých větách.“*

Na IJ pracuje s ošetrovatelským procesem, kde nejčastěji stanovuje ošetrovatelskou diagnózu porucha hybnosti, zmatenost, porucha vnímání, porucha polykání, porucha řeči, porucha vyprazdňování, riziko infekce a riziko aspirace.

Práce sestry na IJ pro sestru představuje mnoho trpělivosti a předvídavosti. Specifičnost této práce vidí především v komunikaci a *„těžké dřině“* s ochrnutým pacientem a v podávání trombolýzy a s tím vše související.

Rozhovor číslo 2

Respondentce číslo 2 je 30 let a jde o sestru Mgr. ošetrovatelství a zároveň má specializaci ARIP. Na iktové jednotce pracuje 3 roky.

IJ obsahuje 12 elektricky polohovatelných lůžek, jež jsou rozdělena, dle stupně intenzivní péče – 6 lůžek pro vyšší intenzivní péči, z toho u 4 lůžek je ventilátor, a zbývajících 6 lůžek je vybaveno standardně pro intenzivní péči. Standardní příslušenství lůžka antidekubitární matrace je monitorovací zařízení, infuzní pumpy,

injekční dávkovače, odsávačka, centrální rozvod kyslíku a vzduchu. Součástí vybavení IJ jsou pomůcky k zajištění dýchacích cest, pomůcky k zajištění invazivních vstupů (pomůcky k zavedení periferního žilního katétru nebo CŽK, pomůcky k zavedení arteriálního katétru, PMK, NGS). K prostorovému vybavení IJ patří box s pojízdným koupacím lůžkem, přípravná s ostatním zdravotnickým materiálem a další přístrojovou technikou. Lůžka jsou umístěna kolem sesterského pultu obsahující 2 monitorovací centrální stanice.

Organizace péče o pacienta je rozdělena na 2 směny. Jedna sestra během své směny pečuje o 2 až 3 pacienty. Průměrné délka hospitalizace na IJ je 2 až 3 dny, kdy pacient ve stabilním a zaléčeném stavu je přeložen na standardní oddělení. Sestra zná své kompetence, které má stanovené v pracovní smlouvě.

Adaptační proces trval 3 měsíce a po 1 roce sestra splnila nástupní praxi. Během adaptačního procesu se sestra musela naučit všechny skupiny léků, které jsou používány na IJ a jejich ředění, účinky, cesty podání. Z adaptačního procesu jí utkvěla věta své školitelky: „ *Nikdy nesmíš podat lék, o kterém nevíš, k čemu slouží.* “ Sestra se naučila se pracovat veškerou přístrojovou technikou a učila se také vyhodnotit alarmy na ventilátoru a monitoru. Dále byla zaškolená v rozšířené KPR (kardiopulmonální resuscitace) a v přípravě pacienta na konkrétní vyšetření. Sestra si musela zapamatovat referenční meze všech laboratorních hodnot, jež se vyšetřují na IJ. Naučila se zavádět PMK nebo NGS atd. Seznámila se s komplexní ošetrovatelskou péčí o pacienta na IJ a naučila se ji poskytovat. Naučila se zhodnotit klinický stav pacienta na IJ (vědomí, hybnost...). Sestra popsala i projevy iktu, se kterými se často setkává, jsou to afázie, parézy, poruchy polykání i inkontinence.

Sestra absolvovala 2 semináře s tematikou CMP. Byly na ni kladeny požadavky na anatomii a fyziologii mozku a srdce. Sestra si musela přečíst knihu o ošetrovatelství v neurologii, ošetrovatelské standardy a směrnice. Veškeré znalosti a dovednosti získávala od sestry školitelky a z ošetrovatelských standardů. Na IJ má sestra neomezený přístup k odborné literatuře i k internetovému vyhledávači. Pokud sestra potřebuje radu, požádá kolegyni, vedoucí směny nebo staniční sestru. Sestra se

kontinuálně vzdělává v nových trendech ošetrovatelské péče i léčby. Sestra vždy postupuje dle ošetrovatelských standardů při plnění ošetrovatelských výkonů.

Dále byla sestra dotazována na její intervence během akutního příjmu. Pacient má z emergency (akutního příjmu) již zajištěny vitální funkce, periferní žilní vstup a hotové CT AG. Sestra si převezme pacienta s jeho dokumentací, připojí ho na monitor a sleduje jeho fyziologické funkce, stav vědomí dle GCS a hybnost. Fyziologické funkce zaznamenává po 5 minutách a vědomí s hybností po 15 minutách po celou hodinu. Další hodiny monitoruje fyziologické funkce, vědomí a hybnost dle stavu pacienta a ordinace lékaře. Ordinovanou trombolýzu sestra podávala nesčetněkrát. S komplikacemi u pacienta s iktem se také (např. prokrvácená trombolýza).

Dále se sestra rozhovořila o rehabilitačním procesu. Na IJ probíhá spolupráce s fyzioterapeutem a logopedem. Logoped dochází 2krát v týdnu a sestře vždy vysvětlí, nejlepší formu komunikace s pacientem. Pomůcky ke komunikaci, na IJ nemají. Sestra vždy s pacientem komunikuje klidným hlasem v jednoduchých, krátkých větách a verbálně i neverbálně podporuje pacienta ve schopnosti se vyjádřit. S RHB se začíná 2. den. Fyzioterapeut provádí RHB s pacientem 1krát denně. Sama sestra provádí RHB při každém polohování pacienta. Polohování je prováděno u pacientů po 2 hodinách. V rámci IC je k dispozici psycholog a edukační sestra jak pro pacienta, tak i pro jeho rodinu.

U akutního iktu sestra nejčastěji stanovuje ošetrovatelské diagnózy – porušená hybnost, porušené smyslové vnímání, porušené vyprazdňování, porucha polykání, riziko infekce a riziko aspirace.

Sestra uvádí, že pod pojmem práce sestry na IJ se jí vybaví především trpělivost, a specifikum v této práci vidí v rozpoznání změn vědomí a pohyblivosti a sledování stavu pacienta po trombolýze.

Rozhovor číslo 3

Respondentce číslo 3 je 47 let. Jedná se o sestru s titulem Bc. v oboru ošetrovatelství, která má i specializaci ARIP. Na neurologické JIP pracuje již od jejího vzniku. Od roku 2009 splňuje tato JIP požadavky na statut iktové jednotky.

Daná IJ obsahuje 6 lůžek, která jsou elektricky polohovatelná, a každé má své příslušenství – monitorovacízařízení, infuzní pumpy, injekční dávkovače, odsávačku, centrální rozvod kyslíku a vzduchu. Na této IJ nejsou ventilátory. IJ disponuje 4 aktivními antidekubitárními matracemi. V rámci IJ je zde koupelna se sprchovým koutem se sedačkou a pojízdné koupací lůžko a oddělené WC pro mobilní pacienty. Vedle je myčka na podložní mísy a výlevka. Sesterna se skládá z příruční lékárny, z přípravny, která obsahuje potřebný zdravotnický materiál, a ze sesterského pultu obsahující 1 centrální monitorovací jednotku.

Organizace péče o pacienta je rozdělena na 2 směny. Jedna sestra během své směny pečuje o 2 až 3 pacienty. Průměrné délka hospitalizace na IJ je 3 až 4 dny, kdy pacient ve stabilním a zaléčeném stavu je přeložen na standardní oddělení. Sestra zná své kompetence a harmonogram práce. Vše má stanoveno ve smlouvě. Sestra bez specializace zde může provádět výkonu v kompetenci sestry specialistky pouze pod dohledem sestry specialistky.

Adaptační proces respondentky trval asi 6 měsíců a zaškolovala ji 2 dny staniční sestra, dále byla 14 dní v denní směně, kde jí zaškolovala vedoucí směny. Sestra se učila zavádět PMK a NGS, přípravu pacienta na specifická vyšetření. Osvojila si dovednosti a znalosti týkající se monitorace stavu vědomí, klinických projevů pacienta s CMP i celkové ošetrovatelské péče pacienta s iktem a mnoho dalších výkonů potřebných v intenzivní péči. Sestra se zmínila o nejčastějších projevech iktu, kterých bývá svědkem (poruchy hybnosti končetin, různé afázie, poruchy polykání a inkontinence).

Sestra uvedla, že v době, kdy byla v adaptačním procesu, na ni byly kladeny mnohem menší požadavky na znalosti a dovednosti než dnes. V současnosti sestra využívá ke své práci ošetrovatelské standardy pouze v případě, kdy se potřebuje podívat na správné postupy u výkonů, které dlouho neprováděla. Na IJ má sestra k dispozici

odbornou literaturu a internetový prohlížeč odborných stránek. Radu při své práci většinou nepotřebuje, jen si musí obnovovat znalosti v nových trendech dokumentace a práce na PC. Sestra jednou absolvovala seminář s tematikou oboru neurologie a správného polohování pacienta s parézou nebo plegií.

Při akutním příjmu sestra provádí nejčastější intervence v podobě monitorace vitálních funkcí, vědomí, hybnosti a podávání kyslíkové terapie. Ordinovanou trombolýzu sestra podávala za svou praxi nesčetněkrát a s komplikacemi se několikrát také setkala. Jednalo se především o krvácení z míst invazivních vstupů a o prokrvácení ischemie.

Při své práci spolupracuje s fyzioterapeutem i logopedem. Fyzioterapeut s pacienty rehabilituje 1krát denně a logoped pracuje s pacienty pouze 2krát týdně. Sestra u pacientů zajišťuje správné polohování po celý den. Své služby rodinám pacientům nabízí i edukační sestra, její náplní je edukovat rodiny o rehabilitaci s pacientem nebo o následné péči.

Mezi nejčastější ošetrovatelské diagnózy na IJ patří porucha hybnosti vyprazdňování a řeči, poruchy polykání, porucha vnímání, riziko aspirace a infekce.

Práci sestry na IJ vidí jako velice náročnou péči o ochrnuté pacienty. Specifikum práce sestry na IJ je v podávání trombolýzy, v následném sledování a zaznamenávání změn stavu (změny v rozsahu hybnosti, cití atd.) pacienta po aplikaci trombolýzy, a v obtížné komunikaci s pacienty s afázií.

Rozhovor číslo 4

Respondentce číslo 4 je 30 let, a jde o registrovanou sestru, která nyní studuje specializační vzdělávání – ošetrovatelství v intenzivní péči. Na IJ pracuje 2 roky.

Iktová jednotka, na které pracuje, je čtyřlůžková bez ventilátorů. Lůžka jsou elektricky polohovatelná. Součástí každého lůžka je monitor, infuzní pumpa, lineární dávkovač, centrální rozvod kyslíku a stlačeného vzduchu potřebného pro odsávačku. Pro každé lůžko je k dispozici aktivní antidekubitární matrace. Na IJ je přípravná s desinfekčními prostředky, příruční uzamykatelná lékárna a jsou zde i pomůcky pro zavádění NGS, PMK, a lumbální punkci. Vedle pokoje IJ je koupelna s pojízdným

koupacím lůžkem. Vedle koupelny je WC pro chodící pacienty. Součástí IJ je i příruční sklad se zdravotnickým materiálem. Sesterna je od pokoje IJ oddělena zdí s velkým sklem. Na sesterně je lékárna, pult s PC a monitorovací centrálou.

Na této IJ je organizace péče o pacienty rozdělena na 2 směny. Na denní službu jsou přítomny dvě sestry a staniční sestra. Sestra pečuje většinou o 2 pacienty.

Kompetence a náplň práce má dotazovaná sepsány v pracovní smlouvě. Kompetence zná a dodržuje je. Její adaptační proces trval 3 měsíce. Dle názoru sestry se musela „zpracovat“ rychle, zvládnout organizaci práce a naučit se práci s veškerými přístroji. Naučila se zásady správného polohování paretických a plegických končetin nebo vyhodnocovat stav vědomí dle GCS. Ošetrovatelské postupy při zavádění invazivních vstupů uměla již s předchozí praxe. Osvojila si znalosti o lécích používaných na IJ. Sestra byla zaškolená i v KPR. Musela se naučit poskytovat komplexní ošetrovatelskou péči u pacienta s iktem. Znalost klinických projevů pacienta s iktem je již pro sestru samozřejmostí a při své praxi se nejčastěji setkává s inkontinencí, afázií, poruchou řeči, hybnosti a polykání.

Další znalosti získávala praxí, z ošetrovatelských standardů, z odborné literatury a od kolegyň. K literatuře má přístup přímo na IJ nebo u vrchní sestry. K internetu je přístup na IJ velmi omezen. Když potřebuje nějakou radu, požádá o ni kolegyni. Sestra byla na vzdělávacím semináři o CMP jednou, spíše studuje odbornou literaturu. O kurzy by měla zájem, ale nemá na ně čas. Zajímaly by ji novinky v komunikaci s afatickým pacientem. Sestra se snaží pracovat dle ošetrovatelského standardu, ale občas jsou nějaké kroky standardu přeskočeny, většinou se to stane u akutního příjmu pacienta.

Sestra při akutním příjmu musí být rozhodná, klidná a rychlá. Mezi nejčastější intervence, které sestra plní při příjmu, je monitorování pacienta, změření FF, zajištění odběrů krve a kanyly, CT a EKG. Trombolýzu již sestra podávala několikrát a setkala se i s komplikací, kdy pacient začal krvácet z dásní a z nosu.

Na IJ probíhá každodenní spolupráce s fyzioterapeutem i logopedem. Fyzioterapeut i logoped provádí RHB u pacientů 2krát denně. Fyzioterapeut získává od sestry informace o změnách stavu pacienta a sestra získává od fyzioterapeuta informace o rozsahu hybnosti a jiných pokrocích. Fyzioterapeut pomáhá sestře s polohováním.

Logoped odhalí typ afázie a provádí RHB pomocí svých pomůcek, které občas ponechá sestře k dispozici pro procvičování komunikace s pacientem.

Ošetrovatelský proces je pro ni každodenní práce, akorát se tomu říká ošetrovatelský proces dle jejího sdělení. Nejčastějšími ošetrovatelskými diagnózami, které stanovuje u akutní CMP, je porucha řeči, porucha hybnosti, porucha polykání, porušené vyprazdňování, porucha smyslového vnímání riziko infekce a riziko aspirace.

Pod pojmem práce sestry na IJ se respondentce vybaví péče o ochrnuté pacienty, se kterými je obtížná komunikace a je nutné předvídat jejich potřeby. Specifikum práce sestry na IJ je v podávání trombolýzy a v následném sledování a zaznamenávání změn stavu (změny v rozsahu hybnosti, čítí atd.) pacienta po aplikaci trombolýzy.

Rozhovor číslo 5

Respondentce číslo 5 je 38 let. Jedná se o registrovanou sestru se specializací ARIP. Na neurologické JIP pracuje 9 let a poslední 2 roky funguje JIP jako IJ.

Tato IJ obsahuje 5 lůžek, která jsou elektricky polohovatelná a každé má své příslušenství – monitorovací zařízení, infuzní pumpy, injekční dávkovače, odsávačku, centrální rozvod kyslíku a vzduchu. Na této IJ je jeden pohotovostní ventilátor, používaný v případech, kdy nelze přeložit respiračně selhávajícího pacienta k péči na ARO. IJ disponuje 3 aktivními antidekubitárními matracemi. V rámci IJ je zde koupelna s pojízdným koupacím lůžkem. Sesterna se nachází v oddělené místnosti s prosklenou zdí, která sestřím slouží ke sledování pacientů. Na sesterně se nachází příruční lékárna, centrální monitorovací stanice a PC. Vedle sesterny je přípravná, která obsahuje veškerý potřebný zdravotnický materiál.

Organizace péče o pacienta je rozdělena na 2 směny. Jedna sestra během své směny pečuje o 2 pacienty. Průměrné délka hospitalizace na IJ je 3 až 4 dny, ale je to různé, někdy může být pacient na IJ i 14 dní, záleží na tom, kdy je pacient ve stabilním a zaléčeném stavu. Pak je přeložen na standardní oddělení.

Sestra zná své kompetence a harmonogram práce. Vše má stanoveno ve smlouvě. Její adaptační proces trval asi 3 měsíce, sestra si ho již zcela nevybavuje. Především si musela osvojit manipulaci s přístroji, zvládnout akutní příjem, musela se naučit typy

specifických laboratorních odběrů např. při trombolýze. Také se naučila zhodnotit základní křivky na EKG, stav vědomí pacienta nebo projevy iktu např. zvracení, bolest hlavy, poruchy hybnosti, polykání řeči a čití. Během své praxe se učila celkově pečovat o pacienta s iktem.

Vše se naučila praxí na IJ a od kolegyň. Hodně znalostí získala studiem specializačního vzdělání ARIP. V začátcích si četla ošetrovatelské standardy, podle kterých pracuje i v současnosti. Na IJ má sestra možnost se vzdělávat v nových trendech léčby i péče, formou samostudia přes internetový prohlížeč, odborné literatury i seminářů. Seminářů o CMP se účastní většinou již jen aktivně. Na seminář by jela, kdyby se týkal nějakých novinek v rehabilitaci u CMP.

Nejčastěji prováděné intervence u akutního příjmu jsou zajištění vitálních funkcí, monitorace FF, zavedení intravenózního vstupu a rychlá příprava pacienta na vyšetření CT s kontrastem pro vyznačení extra a intrakraniálních tepen a dále navazující interní vyšetření s natočením EKG. Trombolýzu podávala už mnohokrát. Po trombolýze se setkala s krvácením z dásní a z nosu a další komplikací je, že ischemické ložisko prokrvácí.

Fyzioterapeut dochází na IJ 2krát denně. Imobilní pacienty procvičuje pasivně v lůžku a spolu se sestrou polohuje pacienta. S RHB se začíná druhý den. Spolupráce se všemi fyzioterapeuty je výborná. Logoped pracuje s nemocnými většinou každý den.

Nejčastější diagnózou, kterou stanovuje na IJ, je zhoršená pohyblivost, porucha řeči a poruchy polykání a riziko infekce. Dalšími diagnózami, které se mohou u pacienta vyskytnout během hospitalizace, jsou úzkost nebo zmatenost.

Sestra na IJ představuje včasné reakce na každou změnu zdravotního stavu a specifčnost práce na IJ vidí respondentka ve sledování GCS.

Rozhovor číslo 6

Respondentka číslo 6 je 27 let. Sestra je Bc. ošetrovatelství a je zařazeno do specializačního vzdělávání (intenzivní péče). Na IJ pracuje již třetím rokem.

Daná IJ obsahuje 6 lůžek, která jsou elektricky polohovatelná, a každé má své příslušenství – monitorovací zařízení, infuzní pumpy, injekční dávkovače, odsávačku,

centrální rozvod kyslíku a vzduchu. Na této IJ nejsou ventilátory. IJ disponuje 4 aktivními antidekubitárními matracemi. V rámci IJ je zde koupelna se sprchovým koutem se sedačkou a pojízdné koupací lůžko a oddělené WC pro mobilní pacienty. Vedle je myčka na podložní mísy a výlevka. Sesterna se skládá z příruční lékárny, z přípravny, která obsahuje potřebný zdravotnický materiál, a ze sesterského pultu obsahující 1 centrální monitorovací jednotku. Organizace péče o pacienta je rozdělena na 2 směny. Jedna sestra během své směny pečuje o 2 až 3 pacienty. Průměrné délka hospitalizace na IJ je 3 až 4 dny, kdy pacient ve stabilním a zaléčeném stavu je přeložen na standardní oddělení.

Adaptační proces sestry probíhal 3 měsíce. Sestra se seznamovala s organizací práce na IJ pod vedením staniční sestry a vedoucí směny. Sestra získala znalosti o skupinách léků podávaných na IJ. Seznámila se s přístrojovou technikou nebo se zásadami polohování pacienta a osvojila si její ovládání. Osvojila si péči o pacienta před a po trombolýze i celkovou ošetrovatelskou péči o pacienta s iktem. Sestra byla proškolená v KPR, v zavádění NGS, PMK a intravenózního katétru. Naučila se rozeznat důležité křivky na EKG, poruchy vědomí, poruchy hybnosti a příznaky různých komplikací. Sestra uvedla, že nejčastěji pozorovala příznaky u pacienta s iktem v podobě parézy, inkontinence, poruchy vědomí, poruchy polykání a řeči.

Znalosti získávala a stále získává od kolegyň, z literatury i z odborných seminářů a z ošetrovatelských standardů, které ke své práci používá poměrně často.

Mezi hlavní intervence sestry při akutním příjmu patří odběr osobní anamnézy spolu s informacemi od RZP kde a v jakém stavu postiženého našli. Dále monitorace vitálních funkcí, podávání oxygenoterapie, odběry na ordinovaná vyšetření, kontrola funkčnosti intravenózní kanyly a příprava pacienta na případnou trombolýzu. Trombolýzu podávala sestra již několikrát a v několika případech se setkala s komplikací v podobě krvácení z nosu a z dásní.

Při své práci spolupracuje s fyzioterapeutem i logopedem. Fyzioterapeut s pacienty rehabilituje 1krát denně a logoped pracuje s pacienty pouze 2krát týdně.

Sestra uvádí jako nejčastější ošetřovatelské diagnózy na IJ porucha hybnosti, porucha komunikace, porucha polykání, porucha vyprazdňování, porucha vnímání, riziko aspirace a riziko infekce.

Pod pojmem práce sestry na IJ se sestře vybavují termíny „*trpělivost, vnímavost, flexibilita*“. Největším specifikem této práce je komunikace s afatickým a ochrnutým pacientem.

Rozhovor číslo 7

Respondentka číslo 7 je 23 let, na neurologické oddělení nastoupila ihned po dokončení bakalářského studia ošetřovatelství a po půl roce nastoupila na IJ. V současnosti pracuje na IJ 1 rok.

Daná IJ obsahuje 5 lůžek, která jsou elektricky polohovatelná a každé má své příslušenství – monitorovací zařízení, infuzní pumpy, injekční dávkovače, odsávačku, centrální rozvod kyslíku a vzduchu. Na této IJ je jeden pohotovostní ventilátor, používaný v případech, kdy nelze přeložit respiračně selhávajícího pacienta k péči na ARO. IJ disponuje 3 aktivními antidekubitárními matracemi. V rámci IJ je zde koupelna s pojízdným koupacím lůžkem. Sesterna se nachází v oddělené místnosti s prosklenou zdí, která sestřím slouží ke sledování pacientů. Na sesterně se nachází příruční lékárna, centrální monitorovací stanice a PC. Vedle sesterny je přípravná, která obsahuje veškerý potřebný zdravotnický materiál. Organizace péče o pacienta je rozdělena na 2 směny. Jedna sestra během své směny pečuje o 2 pacienty.

Sestra zná své kompetence a harmonogram práce. Vše má stanoveno ve smlouvě. Její adaptační proces trval asi 3 měsíce. Sestru 2 dny školila staniční sestra a seznamovala ji se všeobecným chodem IJ a s jejím materiálním a prostorovým vybavením. Dále respondentku školila vždy sestra vedoucí směny. Sestra se naučila zavádět invazivní vstupy (NGS, PMK intravenózní kanyly). Sestra se během adaptačního procesu opakovala skupiny léků, jejich ředění a použití. Dále se seznamovala s projevy pacienta s iktem a učila se je rozeznávat. Osvojovala si komplexní péči o pacienta s iktem, včetně rozeznávání častých příznaků iktu, jako je paréza, afázie, porucha vědomí nebo inkontinence. Sestra školitelka učila naši

respondentku obsluhu všech přístrojů, práci s dokumentací a rozpoznávání základních EKG křivek. Sestra byla proškolená v rozšířené KPR a v zásadách správného polohování.

Postupem času získávala další znalosti důležité ke své práci od svých kolegyně, z literatury, internetu a z ošetrovatelských standardů, dle kterých stále pracuje. Sestře byla doporučena odborná literatura s ošetrovatelstvím v intenzivní péči. Sestra se již účastnila semináře o CMP a měla by zájem absolvovat seminář o komunikaci a RHB s pacientem po iktu.

Při akutním příjmu pacienta sestra provádí následující intervence: monitoraci FF, oxygenoterapii, uložení pacienta do polohy se zvýšenou horní polovinou těla o 30°. Sestra již 5krát podávala sama trombolýzu a ve 2 případech se setkala s komplikací v podobě menšího krvácení z dásní.

Během hospitalizace pacienta s iktem se setkala i s komplikací v podobě aspirace stravy v důsledku poruchy polykání. Sestra ihned pacienta dala do předklonu a pacient vše odkašlal a také mu odsála zbytky z dutiny ústní, o všem informovala lékaře.

Fyzioterapeut dochází na IJ 2x denně. Imobilní pacienty procvičuje pasivně v lůžku. Sestra s fyzioterapeutem velmi ráda spolupracuje, protože od něj získává informace o různých metodách polohování a RHB. Logoped pracuje s nemocnými většinou každý den. Sestra získává od logopeda informace o metodách komunikace s afatickým pacientem. Sama sestra si vytvořila 4 komunikační karty, které znázorňují potřebu vyprazdňování, jídla, pití a koupele.

U pacienta s iktem sestra stanovuje tyto ošetrovatelské diagnózy – porucha hybnosti, porucha komunikace, porucha prokrvení mozku, porucha vnímání a vyprazdňování, riziko infekce.

Pod pojmem práce sestry na IJ se sestře vybaví náročnost v podobě předvídání potřeb pacienta, uklidňování úzkostného pacienta a každodenní podpora pacienta v hybnosti a soběstačnosti. Specifikum práce sestry na IJ vidí sestra v péči o ochrnutého pacienta, v komunikaci s afatickým pacientem a v intenzivním monitorování změn stavu pacienta po trombolýze.

Rozhovor číslo 8

Respondentce číslo 8 je 24 let, jde o sestru Bc. ošetrovatelství, po studiu nastoupila ihned na IJ. Sestře je a na iktové jednotce pracuje přes 1 rok.

IJ obsahuje 12 elektricky polohovatelných lůžek, jež jsou rozdělena, dle stupně intenzivní péče – 6 lůžek pro vyšší intenzivní péči, z toho u 4 lůžek je ventilátor, a zbývajících 6 lůžek je vybaveno standardně pro intenzivní péči. Standardní příslušenství lůžka antidekubitární matrace je monitorovací zařízení, infuzní pumpy, injekční dávkovače, odsávačka, centrální rozvod kyslíku a vzduchu. Součástí vybavení IJ jsou pomůcky k zajištění dýchacích cest, pomůcky k zajištění invazivních vstupů (pomůcky k zavedení periferního žilního katétru nebo CŽK, pomůcky k zavedení arteriálního katétru, PMK, NGS). K prostorovému vybavení IJ patří box s pojízdným koupacím lůžkem, přípravná s ostatním zdravotnickým materiálem a další přístrojovou technikou. Lůžka jsou umístěna kolem sesterského pultu obsahující 2 monitorovací centrální stanice. Organizace péče o pacienta je rozdělena na 2 směny. Jedna sestra během své směny pečuje o 2 až 3 pacienty. Průměrná délka hospitalizace na IJ je 2 až 3 dny, kdy pacient ve stabilním a zaléčeném stavu je přeložen na standardní oddělení.

Sestra zná své kompetence, které má stanovené v pracovní smlouvě. Adaptační proces trval 3 měsíce a po 1 roce sestra splnila nástupní praxi. 14 dní ji teoreticky školila staniční setra a následující 3 měsíce k sobě měla přidělenou sestru školitelku, od které získávala potřebné znalosti a dovednosti. Sestra se učila znát ředění, účinky a cesty podání všech léků na IJ. Osvojila si manipulaci s veškerou přístrojovou technikou. Dále byla zaškolená v rozšířené KPR a v různých ošetrovatelských postupech, jako je zavádění NGS nebo PMK. Naučila se orientačně hodnotit stav vědomí, klinické projevy CMP (např. poruchy hybnosti, afázie, poruchy vědomí, pokleslý koutek nebo poruchy řeči nebo poruchy polykání) a laboratorní výsledky, které se vyšetřují na IJ. Sestra se seznámila s komplexní ošetrovatelskou péčí o pacienta na IJ, aby se ji naučila kvalitně poskytovat.

Náplní adaptačního procesu na IJ byly i 2 semináře s tematikou CMP. Během adaptačního procesu se sestra musela přečíst knihu o ošetrovatelství v neurologii, ošetrovatelské standardy a směrnice. Další znalosti potřebné k práci získává sestra

z ošetrovatelských standardů, internetu, odborné literatury nebo od kolegyň. Od lékařů sestra získala znalosti v oblasti rozlišování typů CMP na CT snímku. Sestra se neustále vzdělává v nových trendech ošetrovatelské péče i léčby.

Během akutního příjmu sestra provádí různé intervence. Zjišťování osobní anamnézy, připojení pacienta na monitor a monitorace vitálních funkcí, vědomí a hybnosti. Fyziologické funkce zaznamenává po 5 minutách a vědomí s hybností po 15 minutách po celou hodinu. Sestra provádí odběry na ordinovaná vyšetření. Trombolýzu podávala za asistence starší sestry asi 4krát a jednou se setkala i s menšími krvácivými komplikacemi v podobě krvácení z dásní.

Na IJ probíhá spolupráce s fyzioterapeutem a logopedem. Fyzioterapeut provádí RHB s pacientem 1krát denně. Sama sestra provádí RHB při každém polohování pacienta. Polohování je prováděno u pacientů po 2 hodinách, při kterém si sestra všímá stavu hybnosti. Logoped dochází na IJ 2krát v týdnu. V rámci IC je k dispozici psycholog a edukační sestra, jak pro pacienta, tak i pro jeho rodinu.

U akutního iktu sestra nejčastěji stanovuje ošetrovatelské diagnózy, jako je porušená hybnost, porušené vnímání, porucha polykání, porušené vyprazdňování, riziko infekce a riziko aspirace.

Práci sestry na IJ vidí jako náročnou na trpělivost, zručnost, předvídavost. Specifikum práce na IJ vidí v ošetřování pacienta před a po trombolýze a komplexní rehabilitační péči.

4.2 Tabulky s výsledky rozhovorů se sestrami

Tabulka 1 Znalosti sestry na iktové jednotce

	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	CELKEM
Hodnocení vědomí (GSC)	x	x	x	x	x	x		x	7
Léky podávané na IJ	x	x		x		x	x	x	6
Rozšířená KPR		x		x		x	x	x	5
Zásady polohování	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Znalosti labor. hodnot		x			x			x	3
Péče o pac. během trombolytické terapie	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Oše. péče u pac. s iktem	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Zavádění invaz. vstupů	x	x	x	x		x	x	x	7
Ovládání přístrojové t.	x	x		x	x	x	x	x	7
Specifická vyšetření	x	x	x	x					4
Základní EKG křivky					x	x	x		3
Klinické projevy iktu	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Komunikace s afatikem	x	x	x			x	x		5

Tabulka shrnuje oblasti znalostí sester, potřebných pro práci na IJ. Z 8 sester, 7 sester uvádí znalost hodnocení vědomí dle GSC. 6 sester označuje za podstatné znát léky podávané na IJ a 5 sester se zmiňuje o rozšířené KPR. Pro 8 sester je podstatné znát zásady polohování a pro 3 sestry znalosti laboratorních hodnot. Dále 8 sester považuje za důležité znalosti péče o pacienta během trombolytické terapie. 8 sester uvádí znalosti ošetřovatelské péče u pacienta s iktem. 7 sester označuje jako klíčové zavádění invazivních vstupů, 7 sester ovládání přístrojové techniky a 4 sestry specifická vyšetření. 3 sestry uvádí znalost základní EKG křivky. Opět všech 8 sester uvádí, jako

podstatné znát klinické projevy iktu. 5 sester se zmiňuje o zásadách komunikace s afatikem.

Tabulka 2 Zdroje získávání znalostí pro sestru na iktové jednotce

	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	CELKEM
Adaptační proces	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Kolegyně	x	x		x	x	x	x	x	7
Lékaři								x	1
Odborná literatura	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Odborné semináře	x	x	x		x	x	x		6
Ošetrovatelské standardy	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Internetový prohlížeč	x	x	x		x	x	x	x	7

Tabulka znázorňuje odpovědi sester na otázku, kde sestry na IJ získávají znalosti. Všechny 8 sester označily, jako zdroj znalostí adaptační proces, 7 sester své kolegyně a 1 sestra uvedla lékaře. Všechny 8 sester získávají znalosti v odborné literatuře a 6 sester účastí na odborných seminářích. Dále všechny 8 sester čerpají znalosti z ošetrovatelských standardů a 7 sester nové poznatky z internetu.

Tabulka 3 Intervence sestry u akutního příjmu pacienta s iktem

	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	celkem
Kontrola vitálních funkcí	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Odběr krve na vyš.	x			x	x	x		x	5
Zajištění i.v. kanyly	x			x	x	x			4
Objednání CT	x			x					2
Natočení EKG	x			x					2
Monitorace vědomí		x	x					x	3
Monitorace hybnosti		x	x					x	3
Oxygenoterapie			x			x	x		3
Aplikace trombolýzy	x					x			2
↑horní poloviny těla o 30°	x						x		2
Zjištění OA a inf. o pac.						x		x	2

Tabulka mapuje nejčastější intervence sestry u akutního příjmu. Z 8 dotazovaných sester, označuje všech 8 sester, jako zásadní intervenci kontrolu vitálních funkcí a 5 sester uvádí odběr krve. Dále 4 sestry podotýkají intervenci zajištění i.v. kanyly a 2 sestry objednáni CT. Pouze 2 sestry se zmiňují o natočení EKG, 3 sestry o monitoraci vědomí a další 3 sestry uvádí monitoraci hybnosti. 3 sestry označují intervenci oxygenoterapie a 2 sestry aplikace trombolýzy. 2 sestry uvádí zvýšení horní polovinu těla pacienta o 30 stupňů a 2 sestry se zmiňují o odběru osobní anamnézy a dalších informací o pacientovi.

Tabulka 4 Ošetrovatelské postupy specifické pro práci sestry na iktové jednotce

	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	CELKEM
Aplikace trombolýzy	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Komplexní monitorace pac. během trombolýzy	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Správné polohování pac. po iktu	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Monitorace vědomí po 24 hodin	x	x	x	x	x	x	x	x	8
Monitorace hybnosti po 24 hodin	x	x	x	x	x	x	x	x	8

Tabulka znázorňuje specifické ošetrovatelské postupy na IJ, které uvádí 8 sester. Všech 8 sester se shoduje, že specifickým postupem je aplikace trombolýzy, komplexní monitorace pacienta během trombolýtické terapie, správné polohování pacienta po iktu, monitorace vědomí po dobu 24 hodin a monitorace hybnosti po dobu 24 hodin.

Tabulka 5 Komplikace u pacienta po trombolýze

	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	CELKEM
Prokrvácená ischemie	x	x	x		x				4
Krvácení kolem i.v. vstupů			x					x	2
Krvácení z nosu				x	x	x			3
Krvácení z dásní				x	x	x	x	x	5

Tabulka znázorňuje komplikace, které se vyskytly u pacienta po trombolýze. Z celkového počtu 8 sester, se 4 sestry setkaly s prokrvácením ischemického ložiska a 2 sestry s krvácením kolem intravenózních vstupů. Dále 3 sestry uvedly komplikaci krvácení z nosu a 5 sester krvácení z dásní.

Tabulka 6 Specifické ošetrovatelské diagnózy u pacienta na iktové jednotce

	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	CELKEM
Porucha hybnosti	X	X	X	X	X	X	X	X	8
P. smyslového vnímání	X	X	X	X		X	X	X	7
Porucha řeči	X		X	X	X	X	X	X	7
Porucha polykání	X	X	X	X	X	X		X	7

Tabulka uvádí specifické diagnózy, které se vyskytují u pacienta na IJ. Z celkového počtu 8 sester, zmiňilo všech 8 sester poruchu hybnosti a 7 sester uvedlo poruchu smyslového vnímání. Dále 7 sester uvedlo ošetrovatelskou diagnózu poruchu řeči a poruchu polykání.

Tabulka 7 Specifikum práce sestry na iktové jednotce

	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	CELKEM
Péče o ochrnutého pac.	X					X	X		3
Komunikace s afatikem	X		X			X	X		4
Monitorace stavu vědomí		X		X	X				3
Monitorace stavu hybnosti		X		X					2
Komplexní RHB péče								X	1
Péče o pac. při trombolýze	X	X	X	X			X	X	6

Tabulka popisuje specifika práce sestry na IJ z pohledu 8 dotazovaných sester. 3 sestry uvádí, jako specifikum, péči o ochrnutého pacienta a 4 sestry komunikaci s afatickým pacientem. 3 sestry označují, jako další specifikum, intenzivní monitoraci vědomí a 2 sestry intenzivní monitoraci hybnosti. 1 sestra nazvala specifikem komplexní rehabilitační péči. 6 sester uvedlo péči o pacienta při trombolýtické terapii.

Tabulka 8 Pojem práce sestry na iktové jednotce

S	ODPOVĚDI SESTER
S 1	mnoho trpělivosti a předvídavosti
S 2	trpělivost
S 3	velice náročná péče o ochrnuté pacienty.
S 4	péče o ochrnuté pacienty, se kterými je obtížná komunikace a je nutné předvídat jejich potřeby
S 5	včasné reakce na každou změnu zdravotního stavu pacienta
S 6	trpělivost, vnímavost a flexibilita
S 7	náročnost v podobě předvídání potřeb pacienta, uklidňování úzkostného pacienta a podpora pacienta v hybnosti a soběstačnosti
S 8	náročná práce na trpělivost, zručnost a předvídavost

Tabulka vystihuje, co pro 8 dotazovaných sester znamená pojem – práce sestry na iktové jednotce.

5. Diskuse

V současné době je péče o pacienty s CMP především směřována na iktové jednotky (příloha 6), které se stávají symbolem kvalitní péče o pacienta s iktem. Z tehdejších neurologických JIP se nově stávají iktové jednotky a zvyšuje se tak kvalita poskytované péče. Tyto iktové jednotky poskytují včasnou léčbu a komplexní ošetrovatelskou i rehabilitační péči. Péče na IJ má svá specifika a klade tak velké požadavky na znalosti sester pracujících na IJ. Pro tyto důvody bylo zvoleno téma práce – Práce sestry na iktové jednotce. Výzkum zjistil specifika práce sestry na iktové jednotce z pohledu sestry a zmapoval znalosti sestry na iktové jednotce z pohledu sestry. Výsledky výzkumného šetření jsou stručně shrnuty v tabulkách 1–8 v kapitole 4.2 Tabulky s výsledky rozhovorů se sestrami.

Při hledání odpovědi na výzkumnou otázku číslo 3 Jakými znalostmi musí disponovat sestra na iktové jednotce?, bylo zjištěno, že sestra na IJ potřebuje ke své práci opravdu rozsáhlé znalosti o monitoraci stavu vědomí pomocí GCS. Pro sestru je podstatné znát všechny léky podávané na IJ, jejich účinky a způsob aplikace, to je zřejmé z rozhovoru číslo 2, kdy dotazovaná sestra uvedla větu své školitelky: „Nikdy nesmíš podat lék, o kterém nevíš, k čemu slouží“. Dále byl zjištěn důležitý aspekt u pacienta s CMP ve formě zásad správného polohování, které se sestry učí během adaptačního procesu i postupné praxe na IJ. Zjistilo se také, že sestra musí znát referenční meze laboratorních hodnot vyšetřovaných na IJ. Další vědomosti sester se týkají specifických vyšetření a důležité přípravy pacienta na tato vyšetření. Ke své práci na IJ sestry potřebují i dokonalé znalosti při manipulaci s moderní přístrojovou technikou. Výzkum odhalil, že velmi podstatné je pro sestru znát zásady při péči o pacienta během trombolytické terapie, v souvislosti s možným výskytem krvácivých projevů (kapitola 4.2 – Tabulka 5). Tuto skutečnost potvrdilo všech 8 dotazovaných sester. Tyto zásady zmiňuje Sixtová 2008 [31] a Šemotová 2004 [35]. Také většina sester uvedla, že pro svou práci získaly klíčové znalosti při zavádění invazivních vstupů – zavedení NGS (kapitola 1.8.2), zavedení PMK (kapitola 1.8.2) a zavedení periferní žilní kanyly (kapitola 1.7). Dále sestry musí znát i zásady při poskytování rozšířené KPR. Výzkum také poukazuje, že sestry musí mít především vědomosti o klinických

projevech pacienta s iktem, to potvrdilo všech 8 sester. Důležitost znalostí při poskytování komplexní ošetrovatelské péče o pacienta s iktem uvedlo všech 8 sester. Také několik sester uvedlo, že sestra se během své práce setkává s afatickým pacientem, a proto je pro ni i pro pacienta výhodné, aby znala zásady komunikace s afatikem. Všechny potřebné znalosti pro práci sestry na IJ znázorňuje tabulka 1.

Dále se výzkum zabýval odpovědí na výzkumnou otázku číslo 4 – Jak sestra získává potřebné znalosti k práci na iktové jednotce? Dle výsledků rozhovorů, získala většina respondentek potřebné znalosti již v adaptačním procesu a dále postupnou praxí na IJ. Sestry také uváděly, že zdrojem znalostí jsou pro ně i kolegyně. Z výzkumného šetření tedy vyplývá, že předávání zkušeností a znalostí mezi sestrami je nezbytné pro praxi sestry. Respondentky získávaly znalosti i prostřednictvím ošetrovatelských standardů. Tímto jsme se tedy dozvěděli, že ošetrovatelské standardy jsou platnou a nedílnou součástí práce sestry. Také odborné semináře přinesly přínosné informace několika sestrám. Dále výzkumné šetření odhalilo, že odborná literatura a internet jsou nezbytným zdrojem znalostí při samostudiu. Pouze 1 sestra uvedla jako zdroj informací pro její práci i lékaře, a to především v oblasti rozlišování typů CMP na CT. Otázkou zůstává, zda tuto znalost mají i ostatní sestry, protože rozlišování typu CMP je v kompetenci lékaře. Domníváme se, že tato znalost svědčí o zájmu o obor a o velké motivaci sestry v samostudiu. Dále, dle našeho názoru, je největším zdrojem informací pro sestru právě samostudium a bez zájmu o obor se sestra nemůže kvalitně sama vzdělávat. Ambler 2001 [2] uvádí, že podmínkou kvalitní léčebné a ošetrovatelské péče o pacienty s akutní CMP je kontinuální vzdělávání zdravotníků a správné uspořádání práce iktových jednotek. Všechny zjištěné zdroje, ze kterých sestry čerpají znalosti, jsou uvedeny v tabulce 2.

Dále jsme hledali odpovědi na výzkumnou otázku číslo 1 – Jaké ošetrovatelské postupy jsou specifické pro práci sestry na iktové jednotce? Ze získaných rozhovorů jsme zjistili, že sestry pracující na IJ provádějí jako nejčastější ošetrovatelský postup aplikaci trombolýzy, a s tím souvisí komplexní monitorace pacienta během trombolytické terapie, kterou uvádí i Kalita 2006[14], Seidl 2004 [30], Sixtová 2008 [31] a Šemotová 2004 [35]. Je zřejmé, že komplexní monitorace pacienta

s trombolytickou léčbou včas odhalí různé komplikace, zejména pak komplikace krvácivé. Všechny respondentky se již setkaly s některou krvácivou komplikací u pacienta s trombolytickou léčbou. Tyto komplikace jsou popsány v tabulce 5 (kapitola 4.2). Dalším každodenním ošetrovatelským postupem sestry na IJ je správné polohování pacienta po iktu a monitorace jeho hybnosti po dobu 24 hodin. Dále bylo zjištěno, že součástí intenzivní péče o pacienta s iktem je i celodenní monitorace vědomí a jedná se tedy o další specifický ošetrovatelský postup, který je prováděn sestrou na IJ. Tyto všechny zjištěné specifické ošetrovatelské postupy jsou znázorněny v tabulce 4.

IJ je intenzivní péče o pacienty s CMP, s velkými nároky na sestru. Sestry se také zmiňují o rychlosti a organizaci při akutním příjmu pacienta s iktem. Musí zvládnout hodně úkonů v logickém rytmu. Souhrn zjištěných intervencí sestry u akutního příjmu pacienta s iktem znázorňuje tabulka 3. Z výsledků vyplývá, že všechny dotazované sestry především kontrolují vitální funkce u nemocného. Sestry také zjišťují stručnou osobní anamnézu pacienta prvotně od posádky RZS, to je především důležité, pokud je pacient v bezvědomí nebo je postižen afázií a nemůže poskytnout informace o všem, co předcházelo příjezdu RZS. Kapounová 2007 [15] a kolektiv autorů – *Sestra a urgentní stavy* 2008 [17] uvádí intervence sestry při akutním příjmu a popisují i intervenci zavedení i.v. kanyly. Jen 4 sestry uvedly intervenci zajištění i.v. kanyly při akutním příjmu. Je možné, že sestry kontrolu a zajištění i.v. kanyly provádějí zcela automaticky a zapomněly se o tom jen zmínit. Další důležitou intervencí, kterou sestra provádí, je zajištění dostatečné oxygenace pacienta. Oxygenace je velice důležitá v péči o pacienta s CMP, jak uvádí Kapounová 2007 [15] a kolektiv autorů – *Sestra a urgentní stavy* 2008 [17]. Hovoří o tom sice jen 3 sestry, ale opět to může být každodenní rutina, kterou sestry dělají automaticky. Dále sestry především monitorují stav vědomí a hybnosti pacienta, provádí odběr krve na ordinovaná vyšetření, zajišťují objednání CT vyšetření, provádí natočení EKG a aplikují ordinovanou trombolýzu. Dále jsme zjistili, že sestry u pacienta s iktem zajišťují polohu se zvýšenou úrovní hlavy o 30 stupňů. Tuto polohu uvádí Seidl 2008 [29], jako opatření proti závažné komplikaci v podobě edému mozku. Je obdivuhodné, co všechno musí sestra na IJ zvládnout. Sestry uvedly, že tato práce je velmi psychicky i fyzicky náročná, protože je na sestru kladen velký tlak ve

formě rychlosti, předvídavosti a zručnosti při akutním příjmu pacienta, který je v časovém oknu pro podání trombolýzy. Zacharová 2007 [40] také uvádí, že jsou kladeny vysoké nároky na sestru především na specializovaných pracovištích.

Výzkumné šetření nám pomohlo zodpovědět výzkumnou otázku číslo 2. Jaké ošetrovatelské diagnózy jsou specifické pro pacienty na iktové jednotce? Sestry při rozhovorech uváděly mnoho ošetrovatelských diagnóz, ale některé se vyskytovaly i v dalších oborech ošetrovatelství kromě neurologie. Přesto byly z výsledků šetření odhaleny ošetrovatelské diagnózy, které se vyskytují především v oboru neurologie a se kterými nejvíce pracují sestry na IJ. Z tohoto důvodu mohou být takové ošetrovatelské diagnózy označeny jako specifické pro pacienta hospitalizovaného na IJ (Tabulka 6). Z výsledků je patrné, že nejvíce volená ošetrovatelská diagnóza je porucha hybnosti, porucha smyslového vnímání, porucha řeči a porucha polykání. Ošetrovatelské diagnózy zhoršená verbální komunikace a zhoršená hybnost uvádí Slezáková 2002 [32] také jako typické u pacienta po CMP. Je logické, že tyto ošetrovatelské diagnózy vyplývají z nejčastějších klinických projevů pacienta s iktem, se kterými se sestry na IJ setkávají. Je ovšem s podivem, že sestry neuvedly nebo si nevzpomněly na ošetrovatelskou diagnózu neefektivní cerebrální perfuze (nedostatečné prokrvení mozku), při které se jedná o stav sníženého přívodu kyslíku do mozkové tkáně právě na podkladě iktu, jak uvádí také Slezáková 2002 [32]. Přitom sestry uvedly všechny intervence, u akutního příjmu pacienta s iktem, které jsou vhodné při této ošetrovatelské diagnóze, a shodly se s intervencemi, které uvádí Slezáková 2002 [32] a Doenges 2001 [9]. Mezi intervence uvedené sestrami i výše zmíněnými autory patřila např. monitorace fyziologických funkcí, oxygenoterapie, monitorace vědomí a hybnosti nebo uložení pacienta na lůžko se zvednutím hlavy do 30 stupňů.

Sestry se rovněž vyjadřovaly, v čem vnímají odlišnost práce sestry na IJ od práce sestry na jednotce intenzivní péče jiného oboru. Nejvíce sester uvedlo, že specifikum práce sestry na IJ vidí především v péči o pacienta po trombolýze a v komunikaci s afatikem. Další specifika uváděly sestry jako péči o ochrnutého pacienta nebo intenzivní monitoraci stavu vědomí i hybnosti pacienta. Všechna specifika práce sestry na IJ, která sestry uvedly, nalezneme v tabulce 7.

Sestry se vyjadřovaly k tématu, co pro ně představuje pojem práce sestry na IJ. Sestry uvedly, že každodenní náročná péče o ochrnuté pacienty a obtížná komunikace s afatickými pacienty, na ně klade velké požadavky ve formě velké trpělivosti, zručnosti, flexibility a schopnosti předvídat potřeby pacienta. Konkrétní pohledy sester na pojem práce sestry na iktové jednotce popisuje tabulka 8. V kapitole 1.8 Šamánková 2011 [33] uvádí, že ošetrovatelská péče v intenzivní péči je specifická tím, že pacienti bývají často postiženi změnou vědomí, a tedy si své potřeby neuvědomují a nejsou schopni tyto potřeby sestře sdělit. Sestra tedy musí předvídat většinu potřeb pacienta. Toto tvrzení Šamánkové, doplnilo naše výzkumné šetření i tím, že sestra musí předvídat potřeby především i u pacienta s afázií.

Výzkum přinesl mnoho komplexních poznatků o práci sestry na iktové jednotce. Tato práce je velice zajímavá, ale i velice náročná. Požadavky na sestru jsou kladeny vysoko a v různých směrech. Práce na jednotlivých iktových jednotkách se v mnohém odlišuje od vybavení přes požadavky na vzdělání nebo znalosti až po intervence sestry při akutním příjmu. Organizaci péče o pacienty s CMP upravuje Věstník č. 2/2010 Ministerstva zdravotnictví České republiky a je tedy zřejmé, že iktové jednotky se teprve ve své funkci vyvíjejí. Lze možná říci, že s postupným vývojem iktových jednotek souvisí i rozvoj práce sestry na IJ a rozkvět kvalitní ošetrovatelské péče o pacienta s iktem.

6. Závěr

Tato bakalářská práce byla zaměřena na zmapování pohledu sestry na práci sestry na iktové jednotce. Pro zpracování tématu této bakalářské práce byl stanoven cíl, který měl zjistit specifika práce sestry na iktové jednotce, a cíl, který sloužil ke zmapování znalostí sestry na iktové jednotce.

Cíl, který se týkal specifik práce na IJ, pomohlo splnit zodpovězení 2 výzkumných otázek. Výzkumná otázka 1 – Jaké ošetrovatelské postupy jsou specifické pro práci sestry na iktové jednotce? Výzkumná otázka 2 – Jaké ošetrovatelské diagnózy jsou specifické pro pacienty na iktové jednotce?

Cíl pro zmapování znalostí se podařilo úspěšně splnit pomocí nalezení odpovědí na výzkumné otázky 3 a 4. Výzkumná otázka 3 – Jakými znalostmi musí disponovat sestra na iktové jednotce? Výzkumná otázka 4 – Jak sestra získává potřebné znalosti k práci na iktové jednotce?

Výzkumné šetření odhalilo rozsah znalostí a psychickou i fyzickou náročnost sester, pracujících na iktové jednotce. Dle našeho názoru, stojí za psychickou zátěží sester, velké požadavky na široký objem jejich vědomostí a manipulace s ochrnutými pacienty nebo s nemocnými s poruchou vědomí, ovlivňuje fyzické zatížení sester při jejich práci.

Výzkum dále pomohl najít specifikum ošetrovatelské péče na iktové jednotce, ve formě ošetrovatelského postupu (aplikace trombolýzy). Dle tohoto zjištění byl zpracován standard ošetrovatelské péče u pacienta s trombolytickou terapií iktu (příloha 7). Tento standard vystihuje největší specifikum práce sestry na IJ, které bylo zjištěno při závěrečném shrnutí výzkumného šetření. Tento standard poskytuje sestřím stručné a komplexní informace a zajišťuje tak pacientovi kvalitní a bezpečnou ošetrovatelskou péči. Standard ošetrovatelské péče byl odeslán hlavním sestřím nemocnic, ve kterých výzkum probíhal.

7. Seznam použitých zdrojů

1. AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 6. vyd. Praha : Galén, 2006. 351 s. ISBN 80-7262-433-4.
2. AMBLER, Zdeněk; POLÍVKA, Jiří. Význam iktových jednotek pro léčbu cévních mozkových příhod. *Neurologie pro praxi*. 2001, roč. 2, č. 4, s. 168-172. ISSN 1213-1814.
3. BAR, Michal; CHMELOVA, Irina. Péče o pacienta po cévní mozkové příhodě. *Postgraduální medicína*. 2011, roč. 13, č. 2, s. 128-135. ISSN 1212-4184.
4. BEDNAŘÍK, Josef; AMBLER, Zdeněk; RŮŽIČKA, Evžen., a kol. *Klinická neurologie: část speciální 1*. 1. vyd. Praha : Triton, 2010. 707 s. ISBN 978-80-7387-389-9.
5. BERLIT, Peter. *Memorix neurologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1975-3.
6. ČERVINKOVÁ, Eliška, et al. *Ošetrovatelské diagnózy*. 4. vyd. Brno : NCONZO, 2006. 190 s. ISBN 80-7013-443-7.
7. Česká republika. Péče o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním v České republice. In *Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky*. 2010, 2, s. 2-10. ISSN 1211-0868.
8. Česká republika. 55. Vyhláška o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In *Sbírka zákonů Česká republika*. 2011, 20, s 544 [online]. [cit. 2011-16-12]. Dostupné z WWW: http://portal.gov.cz/wps/portal/s.155/701/.cmd/ad/.c/313/.ce/10821/.p/8411?PC_8411_p=4&PC_8411_l=55/2011&PC_8411_ps=10#10821
9. DOENGES, Marilyn E; MOORHOUSE, Mary Frances. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. vyd. Praha : Grada, 2001. 568 s. ISBN 80-247-0242-8.
10. HERZIG, Roman, et al. Přínos existence iktové jednotky ke zlepšení diagnostiky u pacientů s cévními mozkovými příhodami. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2007, roč. 70/103, č. 3, s. 272-276. ISSN 1210-7859.

11. HLAVÁČKOVÁ, Dana. Podmínky pro primární směřování pacientů s CMP do nemocnic s iktovou jednotkou. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2006, roč. 69/102, č. 2, s. 26-28. ISSN 1210-7859.
12. HUTYRA, Martin, et al. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody: diagnostika, léčba, prevence*. 1. vyd. Praha : Grada, 2011. 168 s. ISBN 978-80-247-3816-1.
13. KALINA, Miroslav, et al. *Cévní mozková příhoda v medicínské praxi*. Praha : Triton, 2008. 231 s. ISBN 978-80-7387-107-9.
14. KALITA, Zbyněk, et al. *Akutní cévní mozkové příhody: Diagnostika, patofyziologie, management*. Praha : Maxdorf, 2006. 623 s. ISBN 80-85912-26-0.
15. KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha : Grada, 2007. 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
16. KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha : Grada, 2011. 128 s. ISBN 978-80-247-2835-3.
17. Kolektiv autorů. *Sestra a urgentní stavy*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 552 s. ISBN 978-80-247-2548-2.
18. LAURENČÍKOVÁ, Eva. Ošetrovatelská péče o pacienty s ischemickou cévní mozkovou příhodou. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2007, roč. 3, č. 2, s. 66-67. ISSN 1801-1349.
19. MAREČKOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha : Grada, 2006. 264 s. ISBN 80-247-1399-3.
20. MASTILIAKOVÁ Dagmar. *Úvod do ošetrovatelství 2. díl: Systémový přístup*. 1. vydání. Praha : Karolinum, 2003. 160 str. ISBN 80-246-0428-0.
21. MIKŠOVÁ, Zdeňka, et al. *Kapitoly z ošetrovatelské péče 1*. aktualizované a doplněné vydání. Praha : Grada, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
22. MIKULÍK, Robert; HLAVÁČKOVÁ, Dana. Cévní mozková příhoda. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2007, roč. 3, č. 9, s. 342. ISSN 1801-1349.
23. NEJEDLÁ, M. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. 1. vyd. Praha : Grada, 2006. 248+16 stran barevné přílohy ISBN 80-247-1150-8.

24. NEVŠÍMALOVÁ, Soňa; RŮŽIČKA, Evžen; TICHÝ, Jiří; et al. *Neurologie*. 1. vyd. Praha : Galén, 2002. 368 s. ISBN 80-7262-160-2.
25. PAPUŠEK, Jiří. Rehabilitace po cévní mozkové příhodě. *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře*. 2010, roč. 2, č. 4, s. 145-149. ISSN 1803-7542.
26. PFEIFFER, Jan. *Neurologie v rehabilitaci: Pro studium a praxi*. 1. vyd. Praha : Grada, 2007. 352 s. ISBN 978-80-247-1135-5.
27. *Rehabilitace po cévní mozkové příhodě: Průvodce nejen pro rehabilitační pracovníky*. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. 200 s. ISBN 80-247-0592-3.
28. RICHARDS, Ann; EDWARDS, Sharon. *Repetitorium pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. 376 s. ISBN 80-247-0932-5.
29. SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 168 s. ISBN 978-80-247-2733-2.
30. SEIDL, Zdeněk; OBENBERGER, Jiří. *Neurologie pro studium i praxi*. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. 364 s. ISBN 80-247-0623-7.
31. SIXTOVÁ, Jitka. Ošetřovatelský proces u pacientky léčené trombolýzou. *Diagnóza v ošetřovatelství*. 2008, roč. 4, č. 9, str. 11. ISSN 1801-1349.
32. SLEZÁKOVÁ, Zuzana, et al. *Neurologické ošetřovatelství*. Martin : Osveta, 2002. 147 s. ISBN 80-8063-106-9.
33. ŠAMÁNKOVÁ, M., a kol. *Lidské potřeby ve zdraví i nemoci aplikované v ošetřovatelském procesu*. 1. vyd. Praha : Grada, 2011. 136 s. ISBN 978-80-247-3223-7.
34. ŠAMÁNKOVÁ, M., a kol. *Základy ošetřovatelství*. 1. vyd. Praha : Karolinium, 2006. s. 353 ISBN 80-246-1091-4.
35. ŠEMOTOVÁ, M; HAMERSKÁ, M; NOGOVÁ, J. Ošetřovatelský standard u pacientů a ischemickou CMP léčených trombolýzou. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2004, roč. 67/100, č. 3, s. 50. ISSN 1210-7859.
36. TÓTHOVÁ, Valérie, et al. *Ošetřovatelský proces a jeho realizace*. 1. vyd. Praha : Triton, 2009. 159 s. ISBN 978-80-7387-286-1.
37. TYRLÍKOVÁ, Ivana, et al. *Neurologie pro sestry*. 1. vyd. Brno : NCONZO, 2008. 287 s. ISBN 80-7013-287-6.

38. VENGLÁŘOVÁ, M; MAHROVÁ, G. *Komunikace pro zdravotní sestry*. Praha : Grada, 2006. 144 s. ISBN 80-247-1262-8.
39. VYTEJČKOVÁ, Renata, et al. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I : obecná část*. 1. vyd. Praha : Grada, 2011. 232 s. ISBN 978-80-247-3419-4.
40. ZACHAROVÁ, Eva, HERMANOVÁ, Miroslava, ŠRÁMKOVÁ, Jaroslava. *Zdravotnická psychologie: Teorie a praktická cvičení*. 1. vydání. Praha : Grada, 2007. 232 str. ISBN 978-80-247-2068-5.
41. WORKMAN, B. A., BENNETT, C. L. *Klíčové dovednosti sester*. 1. vyd. Praha : Grada, 2006. 260 s. ISBN 80-247-1714-X.

8. Klíčová slova

CMP

Iktus

Iktová jednotka

GCS

Ošetrovatelská péče

Trombolýza

9. Přílohy

Příloha 1 Rozlišení iktů

Příloha 2 Přehled kontraindikací trombolytické léčby

Příloha 3 Seznam komplexních cerebrovaskulárních a iktových center

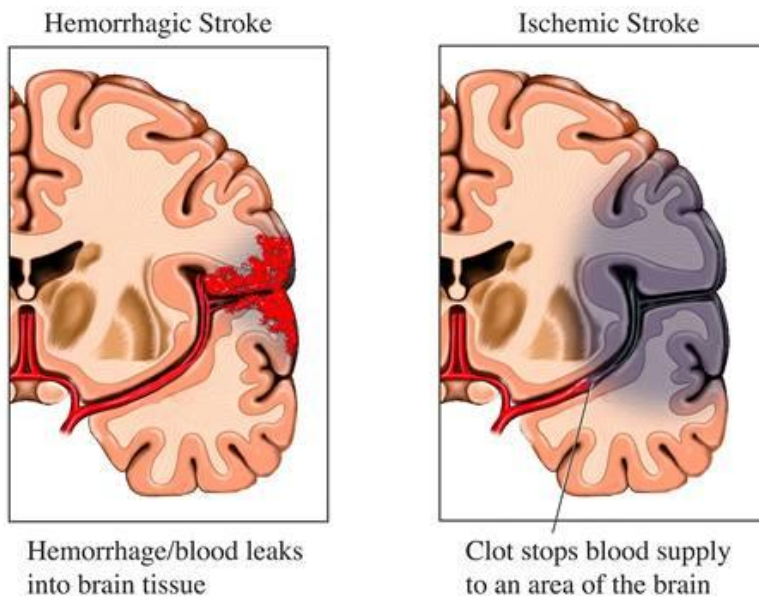
Příloha 4 Glasgow coma scale

Příloha 5 Ukázka slovníku pro afatiky

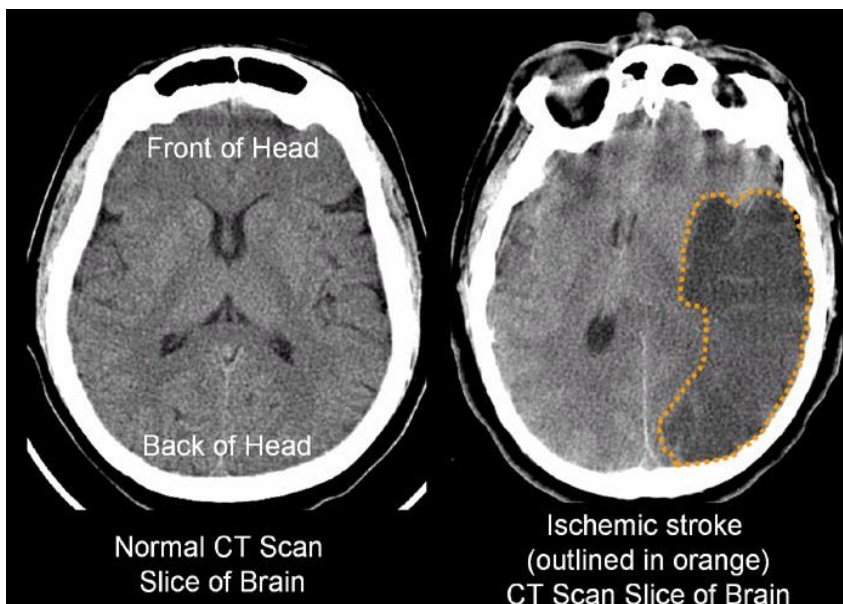
Příloha 6 Fotografie z prostředí iktové jednotky

Příloha 7 Standard ošetrovatelské péče u pacienta s trombolytickou terapií iktu

Příloha 1 Rozlišení iktů



http://ona.idnes.cz/jak-poznat-mrtvici-hrozbu-prozradi-usmev-fge/zdravi.aspx?c=A100429_152257_zdravi_ves



<http://www.zbynekmlcoch.cz/informace/medicina/neurologie-nemoci-vysetreni/cevni-mozkova-prihoda-mrtvice-komplexni-clanek-trombolyza-fibrinolyza>

Příloha 2 Přehled kontraindikací trombolytické léčby

Hlavní kontraindikace trombolytické léčby

- Nezávažné příznaky (NIHSS < 4) nebo rychle se zlepšující příznaky
- Znamky krvácení na CT mozku
- Záchvatovité příznaky CMP nebo suspekce na subarachnoidální krvácení
- Závažné poranění hlavy v posledních 3 měsících
- Závažný chirurgický výkon či trauma v průběhu předchozích 2 týdnů
- Krvácení do GIT či močového ústrojí v předchozích 3 týdnech
- Obtížně korigovatelný krevní tlak > 185/110 mmHg
- Hladina glukózy < 50 mg/100 ml nebo > 400 mg/100 ml
- Artetiální punkce na nekomprimovatelném místě či lumbální punkce v předchozím týdnu
- Počet destiček < 100 000
- Terapie heparinem – účinná – při zvýšení APTT
- Současná antikoagulační léčba – při INR > 1,7

http://www.wikiskripta.eu/index.php/C%C3%A9vn%C3%AD_mozkov%C3%A9_p%C5%99%C3%ADhody/PGS

Příloha 3 Seznam komplexních cerebrovaskulárních a iktových center

Komplexní cerebrovaskulární centra
Komplexní cerebrovaskulární centrum Nemocnice Na Homolce
Komplexní cerebrovaskulární centrum Ústřední vojenské nemocnice Praha
Komplexní cerebrovaskulární centrum Fakultní nemocnice u sv. Anny a Fakultní nemocnice Brno
Komplexní cerebrovaskulární centrum Nemocnice České Budějovice, a.s.
Komplexní cerebrovaskulární centrum Fakultní nemocnice Plzeň
Komplexní cerebrovaskulární centrum Fakultní nemocnice Hradec Králové
Komplexní cerebrovaskulární centrum Krajské nemocnice Liberec, a.s.
Komplexní cerebrovaskulární centrum Krajské zdravotní, a.s. – Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.
Komplexní cerebrovaskulární centrum Fakultní nemocnice Ostrava
Komplexní cerebrovaskulární centrum Fakultní nemocnice Olomouc

Iktová centra
Iktové centrum Fakultní nemocnice v Motole
Iktové centrum Všeobecné fakultní nemocnice
Iktové centrum Fakultní nemocnice Královské Vinohrady a Fakultní Thomayerovy nemocnice s poliklinikou, a to do doby realizace dostavby nového Iktového centra ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady
Iktové centrum Oblastní nemocnice Kladno, a.s., nemocnice Středočeského kraje
Iktové centrum Oblastní nemocnice Kolín, a.s., nemocnice Středočeského kraje
Iktové centrum Nemocnice Jihlava, p.o.
Iktové centrum Nemocnice Písek, a.s.
Iktové centrum Krajské zdravotní a.s. - Nemocnice Chomutov, o.z.
Iktové centrum Krajské zdravotní a.s. - Nemocnice Teplice, o.z.
Iktové centrum Krajské zdravotní a.s. - Nemocnice Děčín, o.z.
Iktové centrum Karlovarské krajské nemocnice a.s. - Nemocnice v Sokolově
Iktové centrum Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a.s.
Iktové centrum Oblastní nemocnice Trutnov, a.s.
Iktové centrum Pardubické krajské nemocnice a.s.
Iktové centrum Litomyšlské nemocnice, a.s.
Iktové centrum Městské nemocnice v Ostravě, p.o.
Iktové centrum Vítkovické nemocnice, a.s.
Iktové centrum Sdruženého zdravotnického zařízení Krmov, p.o.
Iktové centrum Krajské nemocnice Tomáše Bati, a.s.
Iktové centrum Nemocnice Břeclav, p.o.
Iktové centrum Nemocnice Vyškov, p.o.
Iktové centrum Karvinské hornické nemocnice a.s.
Iktové centrum Nemocnice Třinec, p.o.

http://www.mzcr.cz/dokumenty/organizace-pece-o-pacienty-s-cevni-mozkovou-prihodou-se-vyrazne-zefektivnuje_4004_1513_1.html

Příloha 4 Glasgow coma scale

Otevření očí	
spontánní	4
na oslovení	3
na bolest	2
bez reakce	1
Slovní odpověď	
orientovaná	5
zmatená	4
nekomunikuje	3
nesrozumitelné zvuky	2
žádná odpověď	1
Reakce na bolest	
provede na příkaz pohyb	6
lokalizuje podnět (pohyb k podnětu)	5
úniková reakce (pohyb od podnětu)	4
necílená flexe končetiny (dekortikační reakce)	3
necílená extenze končetiny (decerebrační reakce)	2
nereaguje	1

Hodnocení	
Lehká porucha vědomí	13-15 bodů
Střední porucha vědomí	9-12 bodů
Závažná porucha vědomí	3-8 bodů

<http://www.mudr.org/web/glasgow-coma-scale>

Příloha 5 Ukázka slovníku pro afatiky

1

			
<p>RODINA rodina <i>rodina</i></p>	<p>MÁMA MIMINKO máma miminko <i>máma</i> <i>miminko</i></p>	<p>DĚTI děti <i>děti</i></p>	<p>HLAVA hlava <i>blava</i></p>
			
<p>NOS nos <i>nos</i></p>	<p>OKO oko <i>oko</i></p>	<p>ÚSTA PUSA ústa pusa <i>ústa</i> <i>pusa</i></p>	<p>UCHO ucho <i>ucho</i></p>

© DICK – Jaroslav Salač 2004

3

			
<p>VELKÝ velký <i>velký</i></p>	<p>MALÁ malá <i>malá</i></p>	<p>KULATÝ kulatý <i>kulatý</i></p>	<p>ŠÍŠATÝ šišatý <i>šišatý</i></p>
			
<p>SVĚTLÉ světlé <i>světlé</i></p>	<p>TMAVÉ tmavé <i>tmavé</i></p>	<p>TVRDÝ tvrdý <i>tvrdý</i></p>	<p>MĚKKÝ měkký <i>měkký</i></p>

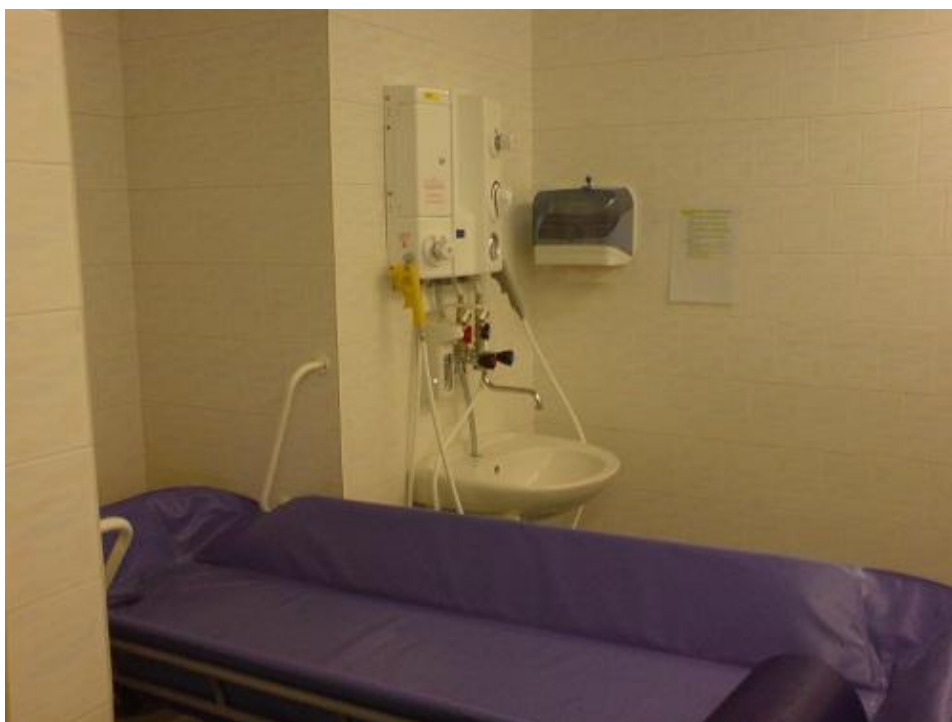
© DICK – Jaroslav Salač 2004

<http://d.ictus.cz/co-je-cmp-a-co-delat/afaticky-slovník>

Příloha 6 Fotografie z prostředí iktové jednotky



vlastní zdroj



vlastní zdroj

Příloha 7 Standard ošetrovatelské péče u pacienta s trombolytickou terapií iktu

STANDARD OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Název SOP: **Ošetrovatelská péče u pacienta s trombolytickou terapií iktu**

Charakteristika standardu	Standard ošetrovatelské péče
Oblast péče	individualizovaná
Cílová skupina pacientů	Pacienti s iktem s trombolytickou terapií
Místo použití	Iktová jednotka
Poskytovatelé péče, pro něž je standard závazný	Všeobecné sestry, které získaly kvalifikaci dle zákona č.96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Všeobecné sestry specialistky v rozsahu získané specializace, Zdravotnický asistent dle zákona č. 96/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů
Odpovědnost za realizaci	Vedoucí pracovníci na úseku ošetrovatelské péče
Platnost standardu od:	1.5.2012
Frekvence kontroly	1x za 3 roky
Revize standardu provedena dne:	
Kontrolu vykoná	Manažer/ka ošetrovatelství (manažer/ka kvality ošetrovatelské péče, hlavní sestra, vrchní sestra, staniční sestra)
Kontaktní osoba	X.Y., vrchní sestra Neurologického oddělení
Odborný garant	X.Y., hlavní sestra
Schválil Náměstek pro ošetrovatelskou péči – hlavní sestra	X.Y., hlavní sestra

Standard ošetrovateľskej péče

Ošetrovateľská péče u pacienta s trombolýtickou terapií iktu

Úvod

Cévná mozgová príhoda (iktus) je akútne vzniklá porucha v cévnom zásobení mozku. Tento stav je život ohrožujúci a jde o tretú najčastejšiu príčinu úmrtí vo svete. Cévná mozgová príhoda sa delí na ischemické z 80% a hemoragické z 20%. Ošetrovateľská péče je u každého pacienta individuálna a odvíja sa od stupňa, typu a závažnosti iktu.

Trombolýtická terapia patrí medzi modernú liečbu akútneho štádia ischemického iktu. Účelom je rozpuštnie trombu (krevná sraženina) a zprúchodnenie postihenej tepny. Pri včasnom zahájení trombolýtickej liečby je účinnosť vysoká. Trombolýza je podávaná tromi spôsobmi – intravenóznou, intraarteriálnou a kombinovanou. Veľkým a hlavným rizikom tejto terapie je krvácanie.

Trombolýtickou liečbu lze adekvátne prováděť výhradně v iktových centrech. Pacient s trombolýtickou terapiou ischemického iktu vyžaduje špecializovanú péču na iktové jednotce. V průběhu trombolýzy a v období po ní se mohou u pacienta vyskytnout krvácivé projevy jako nežádoucí komplikace této léčby. Z tohoto důvodu je důležité intenzivní a kontinuální sledování klinického stavu pacienta.

Indikace péče

Ordinace trombolýtickej terapie na iktové jednotce.

Definice standardu

Ošetrovateľská péče u pacienta s iktom během trombolýtickej terapie je zaměřena na přípravu pacienta před aplikací trombolýzy, péči o pacienta během podání trombolýzy a péči o pacienta po dobu 24 hodin po aplikaci trombolýzy.

Cíl standardu

Poskytovat kvalitní a bezpečnou ošetrovatelskou péči pacientovi s iktem při trombolytické terapii.

KRITÉRIA STRUKTURY

S1 Kompetentní osoby k výkonu

Všeobecná sestra (SZŠ), diplomovaná všeobecná sestra (DiS.), všeobecná sestra Bc. a Mgr., všeobecná sestra specialista v rozsahu získané specializace

S2 Pomůcky

pomůcky k monitoraci vitálních funkcí – monitor

pomůcky k monitoraci hybnosti a vědomí – GCS

pomůcky k aplikaci kyslíku – kyslíková maska, kyslíkové brýle, venti-masky, redukční ventil k rozvodu kyslíku, hadice k napojení k rozvodu kyslíku,

pomůcky k zavedení intravenózního katétru – škrtilo, dezinfekce, čtverečky, lepení, rukavice, emitní miska, sterilní krytí místa vstupu kanyly, injekční stříkačka s dětským setem, infuzní roztok a kanyla vhodného průsvitu

pomůcky k natočení 12 svodového EKG

S3 Dokumentace

Dekurz, Plán ošetrovatelské péče.

S4 Prostředí

Lůžko pacienta na iktové jednotce.

KRITÉRIA PROCESU

Ošetrovatelská péče:

před aplikací trombolýzy

- P1 Sestra zvýší úroveň polohy hlavy pacienta o 30 stupňů.
- P2 Sestra zajistí žilní vstup pomocí periferní žilní kanyly vhodného průsvitu.
- P3 Sestra monitoruje vitální funkce pacienta každých 15 minut (nebo dle ordinace).
- P4 Sestra podává 100% kyslík a udržuje saturaci pacienta nad hranicí 93%.
- P5 Sestra hodnotí u pacienta stav vědomí, řeči a hybnosti každých 15 – 30 minut (nebo dle ordinace).
- P6 Sestra kontroluje polohu pacienta.
- P7 Sestra provede u pacienta odběry krve na ordinovaná vyšetření.
- P8 Sestra provede objednání STATIM CT a přípravu pacienta na CT.
- P9 Sestra provede natočení 12svodového EKG.

během trombolýzy

- P10 Sestra aplikuje trombolýzu dle ordinace.
- P11 Sestra hodnotí vitální funkce a především TK pacienta každých 15 minut.
- P12 Sestra hodnotí stav hybnosti, řeči a vědomí každých 15 – 30 minut.
- P13 Sestra sleduje projevy krvácení (krvácení v místě vpichu, z dásní, v moči, ve stolici, ve zvracích).
- P14 Sestra ukončí podání trombolýzy a informuje lékaře, pokud zjistí u pacienta nevolnost, zvracení, intenzivní bolest hlavy nebo náhle vzniklou hypertenzi.

po dobu 24 hodin od aplikace trombolýzy

- P15 Sestra monitoruje vědomí a TK každých 15 min. po 2 hodiny od začátku aplikace (nebo dle ordinace).
- P16 Sestra sleduje projevy krvácení každých 15 min. po 2 hodiny od začátku aplikace (nebo dle ordinace).

P17 Sestra hodnotí TK každých 30 min. následujících 6 hodin po skončení aplikace a dále každou 1 hodinu (nebo dle ordinace).

P18 Sestra u pacienta nezavádí NGS, PMK, intraarteriální katétr.

P19 Sestra neaplikuje injekce intramuskulárně ani subkutánně.

P20 Sestra odebírá krev na vyš. krevního obrazu a hemokoagulace každých 6 hodin (nebo dle ordinace).

záznam do dokumentace

P21 Sestra zapisuje záznamy související s ošetrovatelskou péčí do ošetrovatelské dokumentace a dekurzu pacienta.

Zvláštní upozornění:

Riziko aspirace při poruše polykání, Komplikace (selhání vitálních funkcí, krvácivé projevy zjistitelné pohledem, prokrvácení ischemického ložiska, edém mozku, nevolnost, zvracení, intenzivní bolest hlavy, náhlá hypertenze)

KRITÉRIA VÝSLEDKU

V1 Sestra při ošetrovatelské péči nepoškodila pacienta.

V2 Sestra správně prováděnou péčí zajistila bezpečnost pacienta během trombolytické terapie.

Literatura

AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 6. vyd. Praha : Galén, 2006. 351 s. ISBN 80-7262-433-4.

KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha : Grada, 2007. 352 str. ISBN 978-80-247-1830-9.

SIXTOVÁ, Jitka. Ošetrovatelský proces u pacientky léčené trombolýzou. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2008, roč. 4. č. 9, str. 11. ISSN 1801-1349.

ŠEMOTOVÁ, M; HAMERSKÁ, M; NOGOVÁ, J. Ošetrovatelský standard u pacientů a ischemickou CMP léčených trombolýzou.

Zpracoval

Brožáková Žaneta

Kontrolní kritéria k auditu
OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA S IKTEM S TROMBOLYTICKOU
TERAPIÍ

Pracoviště:

Datum

Auditoři:

Metody auditu:

- Dotaz/otázky pro sestru
- Dotaz/otázky pro klienta, rodinu
- Dotaz/otázky na zaměstnavatele
- Pozorování klienta, sestry
- Kvalifikační požadavky sestry – v osobním spise
- Kontrola pomůcek – pohledem, inventář
- Kontrola prostředí
- Kontrola ošetrovatelské/zdravotnické dokumentace – pohledem

Kód	Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne
KRITÉRIA STRUKTURY				
S1	Provádí výkon kompetentní osoba?	Kvalifikační požadavky sestry – v osobním spise		
S2	Jsou na odd. dostupné všechny potřebné pomůcky k výkonu?	Kontrola pomůcek – pohledem, inventář		
S3	Má sestra k dispozici potřebnou dokumentaci?	Kontrola ošetrovatelské/zdravotnické dokumentace - pohledem		
S4	Je výkon prováděn v optimálním prostředí?	Kontrola prostředí		
KRITÉRIA PROCESU				
P1	Zvýšila sestra úroveň polohy hlavy pacienta o 30°?	Dotaz/otázky pro sestru Pozorování sestry		
P2	Zajistí sestra žilní vstup pomocí periferní žilní kanyly vhodného průsvitu?	Dotaz/otázky pro sestru Pozorování sestry		
P3	Monitoruje sestra vitální funkce a pacienta každých 15 minut?	Dotaz/otázky pro sestru Pozorování sestry		
P4	Podává sestra 100% kyslík a udržuje saturaci pacienta nad hranicí 93%?	Dotaz/otázky pro sestru Pozorování sestry		
P5	Hodnotí sestra u pacienta stav vědomí, řeči a hybnosti každých 15 – 30 minut?	Dotaz/otázky pro sestru Pozorování sestry		

P6	Kontroluje sestra polohu pacienta?	Dotaz/otázky pro sestru Pozorování sestry		
P7	Provede sestra u pacienta odběry krve na ordinovaná vyšetření.	Dotaz/otázky pro sestru Pozorování sestry		
P8	Provede sestra objednání STATIM CT a přípravu pacienta na CT?	Dotaz/otázky pro sestru Pozorování sestry		
P9	Provede sestra natočení 12svodového EKG?	Dotaz/otázky pro sestru Pozorování sestry		
P10	Aplikuje sestra trombolýzu dle ordinace?	Dotaz/otázky pro sestru Pozorování sestry		
P11	Jak často hodnotí sestra vitální funkce a především TK pacienta během trombolýzy?	Dotaz/otázky pro sestru		
P12	Jak často hodnotí sestra stav hybnosti, řeči a vědomí během trombolýzy?	Dotaz/otázky pro sestru		
P13	Jaké zná sestra projevy krvácení při trombolýze?	Dotaz/otázky pro sestru		
P15	Jak často sestra monitoruje vědomí a TK od začátku aplikace trombolýzy?	Dotaz/otázky pro sestru		
P16	Jak často sestra sleduje projevy krvácení po začátku aplikace trombolýzy?	Dotaz/otázky pro sestru		
P17	Jak často sestra hodnotí TK u pacienta po skončení aplikace trombolýzy?	Dotaz/otázky pro sestru		
P18	Po jakou dobu nesmí sestra u pacienta zavádět NGS, PMK, intraarteriální katétr?	Dotaz/otázky pro sestru		
P19	Po jakou dobu nesmí sestra aplikovat pacientovi injekce intramuskulárně ani subkutánně?	Dotaz/otázky pro sestru		
P20	Na jaká vyšetření provádí sestra odběr krve?	Dotaz/otázky pro sestru		
P21	Zapíše sestra záznamy o pacientovi během péče do správné dokumentace?	Dotaz/otázky pro sestru Kontrola ošetřovatelské/zdravotnické dokumentace - pohledem		
KRITÉRIA VÝSLEDKU				
V1	Nepoškodila sestra pacienta při prováděné ošetřovatelské péči?	Pozorování sestry		
V2	Jak sestra zajistila bezpečnost pacienta při trombololytické terapii?	Dotaz/otázky pro sestru		