

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**EDUKACE PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ
S NÁSLEDNOU TERAPIÍ V HYPERBARICKÉ KOMOŘE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

JITKA RATHOUSKÁ, DiS.

Praha 2018

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**EDUKACE PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ
S NÁSLEDNOU TERAPIÍ V HYPERBARICKÉ KOMOŘE**

Bakalářská práce

JITKA RATHOUSKÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: všeobecná zdravotní sestra

Vedoucí práce: PhDr. Karolína Stuchlíková

Praha 2018



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Dušková 7, PSČ 150 00

RATHOUSKÁ Jitka

3CVS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Edukace pacienta po cévní mozkové příhodě s následnou terapií v hyperbarické komoře

Education of Patients after Stroke with Subsequent Oxygen Therapy in the Hyperbaric Chamber

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Karolína Stuchlíková

V Praze dne 1. listopadu 2017



doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 3. 4. 2018

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala všem, kteří mě při tvorbě bakalářské práce podporovali. Můj velký dík patří vedoucí práce PhDr. Karolíně Stuchlíkové za odborné vedení, trpělivost, možnost odborných konzultací a ochotu, kterou mi při vedení práce věnovala.

ABSTRAKT

RATHOUSKÁ, Jitka. *Edukace pacienta po cévní mozkové příhodě s následnou terapií v hyperbarické komoře*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Karolína Stuchlíková. Praha. 69 s.

Tématem práce je edukace pacienta po cévní mozkové příhodě s následnou terapií v hyperbarické komoře. Úvodní část práce definuje uvedené onemocnění. Je zaměřena na četnost výskytu, příčiny, druhy, příznaky, diagnostiku, léčbu cévní mozkové příhody a specifika ošetrovatelské péče o pacienty po CMP. Kromě jiných informuje také o možnosti následné terapie po cévní mozkové příhodě v hyperbarické komoře. Indikace k této léčbě, průběh léčby, příprava a kontraindikace. Dále pojednává o využití rehabilitační péče, o edukaci a o roli sestry jako edukátorky.

Praktická část práce se zabývá tvorbou edukačního procesu u pacienta po CMP, který je hospitalizován v rehabilitačním ústavu k následné terapii v hyperbarické komoře a obecné rehabilitaci. Edukační proces se skládá z posouzení fyzického stavu, zdravotních problémů a edukačních potřeb dle modelu Majory Gordonové, diagnostiky, plánování, realizace a vyhodnocení. Edukace je rozdělena do 3 edukačních jednotek. Cílem je předat informace pacientovi o režimu po CMP k osvojení, předat mu informace o možné sociální péči a příspěvcích. Informovat ho o terapii v hyperbarické komoře. Naučit ho znát možné komplikace v hyperbarické komoře a osvojit činnosti vedoucí k jejich odstranění. Součástí práce je vytvoření doporučení pro praxi a edukační karta.

Klíčová slova

Cévní mozková příhoda. Edukace. Hyperbarická oxygenoterapie. Ošetrovatelská péče. Všeobecná sestra.

ABSTRACT

RATHOUSKÁ, Jitka. *Education of Patients after Stroke with Subsequent Oxygen Therapy in the Hyperbaric Chamber*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Karolína Stuchlíková. Prague. 2018. 69 pages.

The subject of the thesis is the education of the patient after a cerebrovascular event followed by therapy in the hyperbaric chamber. The introductory part defines this disease. It focuses on frequency of occurrence, cause, types, symptoms, diagnosis, treatment of vascular events and specifics of nursing care for CMP patients. In addition to information on the possibilities of post-stroke therapy in the hyperbaric chamber. Indications for this treatment, course of treatment, preparation and contraindications. It also deals with the use of rehabilitation care, education, and the role of nurses as educators. Practical part of the thesis deals with creation of educational process in patient after CMP, which is hospitalized in rehabilitation institute for subsequent therapy in hyperbaric chamber and general rehabilitation. The education process consists of assessment of the physical condition, health problems and educational needs according to Majord Gordon's model, diagnostics, planning, realization and evaluation. Education is divided into 3 educational units. The aim is to pass on information to the patient about the CMP regimen to obtain, to pass on information about possible social care and contributions. Tell him about hyperbaric chamber therapy. To teach him to know the possible complications in the hyperbaric chamber and to learn the activities leading to their removal. Part of the thesis is the creation of recommendations for practice and education card.

Keywords: Stroke. Education. Hyperbaricoxygen therapy. Nursing care. General nurse.

PŘEDMLUVA

Jakou cenu má lidský život si spousta z nás uvědomí, teprve tehdy, kdy o něj skutečně bojuje. Jednou takovou zkouškou, kdy si uvědomíte, jak může být život skutečně křehký, je pokud člověka postihne cévní mozková příhoda. Četnost tohoto onemocnění je stále vyšší a postihuje čím dál mladší populaci. Neměli bychom jej brát na lehkou váhu, a proto jsem si tuto problematiku vybrala jako téma mé bakalářské práce.

Při výběru tématu mne lákala nejen otázka samotného onemocnění, ale i to, jaké jsou metody léčby. Jak bude probíhat život postiženého nadále, jaké má šance, že se vrátí zpět k reálnému životu. Pro tuto bakalářskou práci jsem čerpala podklady z odborných knižních a internetových zdrojů. Rovněž jsem čerpala z dokumentů pacienta po cévní mozkové příhodě v rehabilitačním ústavu Hostinné.

Práce je určena všeobecným sestřám a jiným zdravotnickým pracovníkům, studentům zdravotnických škol, pacientům s onemocněním cévní mozkové příhody a jejich rodinným příslušníkům.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD.....	14
1 CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA.....	17
1.1 PŘÍČINY VZNIKU CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.....	17
1.2 RIZIKOVÉ FAKTORY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.....	18
1.3 DRUHY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.....	19
1.3.1 DRUHY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY ROZLIŠENÉ PODLE MECHANISMU VZNIKU.....	19
1.3.2 DRUHY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY ROZLIŠENÉ PODLE PRŮBĚHU.....	19
1.4 PŘÍZNAKY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.....	20
1.4.1 PŘÍZNAKY ISCHEMICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.....	20
1.4.2 PŘÍZNAKY HEMORAGICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.....	20
1.5 PRVNÍ POMOC PŘI CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ.....	21
1.6 DIAGNOSTIKA CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.....	21
1.7 LÉČBA CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.....	23
1.7.1 LÉČBA ISCHEMICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.....	23
1.7.2 LÉČBA HEMORAGICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.....	25
1.7.3 SPECIÁLNÍ TERAPIE PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ.....	26
1.8 PROGNOZA CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY.....	27
2 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ.....	28
2.1 MONITORACE PACIENTA.....	28
2.2 VĚDOMÍ.....	28
2.3 OXYGENOTERAPIE.....	28
2.4 ZAJIŠTĚNÍ KONTINENCE MOČE A STOLICE.....	29

2.5 VÝŽIVA NEMOCNÉHO.....	30
2.6 POLOHOVÁNÍ.....	30
2.7 SOBĚSTAČNOST	31
2.8 REHABILITACE.....	31
2.9 BAZÁLNÍ STIMULACE.....	32
3 HYPERBARICKÁ OXYGENOTERAPIE.....	33
3.1 PRŮBĚH LÉČBY.....	33
3.2 POTŘEBNÁ VYŠETŘENÍ.....	33
3.3 KONTRAINDIKACE V LÉČBĚ HYPERBARICKOU OXYGENOTERAPIÍ.....	34
3.4 VEDLEJŠÍ ÚČINKY.....	34
3.5 OŠETŘOVATELSKO LÉČEBNÁ ČINNOST.....	35
4 EDUKACE.....	36
5 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ S NÁSLEDNOU TERAPIÍ V HYBERBARICKÉ KOMOŘE.....	37
5.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	63
ZÁVĚR.....	65
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	66
PŘÍLOHY.....	69

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CMP	centrální mozková příhoda
HBOT	hyperbarická oxygenoterapie
HBK	hyperbarická komora
FW	sedimentace
KCC	centrum vysoce specializované cerebrovaskulární péče
IC	iktové centrum
TIA	tranzitorní ischemická ataka
KO	krevní obraz
M+S	moč chemicky + sediment
EKG	elektrokardiograf
EEG	elektroencefalograf
CT	výpočetní tomografie
MRI	magnetická rezonance
ECHO	echokardiografie
RIND	reverzibilní ischemický neurologický deficit
DI	dokončený iktus
PI	progredující iktus
HK	horní končetina
LHK	levá horní končetina
LDK	levá dolní končetina
PHK	pravá horní končetina
PDK	pravá dolní končetina
RZP	rychlá záchranná pomoc
JIP	jednotka intenzivní péče
CHOPN	chronická obstrukční plicní nemoc
TT	tělesná teplota
BMI	body mass index
D	dech
ORL	otorhinolaryngologie
MRSA	Meticilin-rezistentní Staphylococcus aureus
CNS	centrální nervová soustava
NCH	neurochirurgická klinika

FNHK	Fakultní nemocnice Hradec Králové
IAT	intraarteriální lokální trombolýza
TEN	tromboembolická nemoc
PTA	perkutánnítransluminální angioplastika
INR	internationalnormalized ratio
ÚPV	umělá plicní ventilace
IVT	intravenózní trombolýza
RTG S+P	rentgen srdce + plíce
PMK	permanentní močový katéřt

(KAŠÁKOVÁ a kol., 2015)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Bifurkace	rozdvojení, rozvětvení
Fibrilace	míhání srdečních komor provázené nepravidelnou srdeční činností
Vertebrální	obratlový
Trombóza	ucpání cévy trombem, který vznikl na místě ucpání
Ischemie	místní nedokrevnost tkání nebo orgánů
Ateroskleróza	kornatění tepen
Aneurysma	tepenná výduť
Malformace	vrozená vývojová úchylka tvaru
Hemiparéza	částečné ochrnutí poloviny těla
Hemiplegie	úplná ztráta hybnosti jedné poloviny těla
Monoparéza	částečné ochrnutí jedné končetiny
Hemokoagulace	srážení krve
Sedimentace	usazování, klesání krvinek
Glykémie	hladina cukru v krvi
Oxygenoterapie	léčba kyslíkem
Rekanalizace	zprůchodnění
Edukace	výchova

(KAŠÁKOVÁ a kol., 2015)

ÚVOD

Cévní mozková příhoda nazývána iktus, je jedno z nejvíce destruktivních mozkových onemocnění. Dochází při něm k náhlé poruše cirkulace krve v mozku. Je-li cirkulace krve přerušena, ať už z jakéhokoliv důvodu, je tím zároveň sníženo zásobení mozkových buněk kyslíkem. Mozkové buňky jsou pak vážně poškozeny anebo odumírají. Přibližně polovina pacientů, kteří prodělali CMP, bývá trvale poškozena a po určité době u nich dochází k recidivám. U nás v České republice je CMP třetí nejčastější příčinou úmrtí a oproti ostatním státům má stále vzrůstající trend. Patrně to souvisí i s narůstajícím průměrným věkem obyvatelstva u nás. Prognóza tohoto onemocnění se odvíjí od míry poškození (SEIDL, 2015).

Tato bakalářská práce je členěna do dvou základních částí. Část teoretickou a část praktickou. V teoretické části práce bude věnována pozornost především základním informacím, týkajících se původu CMP, jejímu průběhu, léčbě a ošetrovatelské péči. Podstatná část bude věnována hyperbarické oxygenoterapii (HBTO), jelikož je to poměrně stará metoda, ale ne zcela doceněná a známá. Přitom výsledky této terapie jsou viditelné a hmatatelné. Princip HBOT je v podstatě jednoduchý a každopádně účinný. Jedná se o přísun kyslíku do těla pod vyšším tlakem, než je tlak atmosférický. Tím dochází ke zlepšení dodávky kyslíku do všech tkání v těle. Na tomto ději se podílí množství fyzikálních zákonů, které spolu s fungováním něčeho tak geniálního, jako je lidské tělo, nakonec vyústí v takřka zázračnou léčebnou metodu.

Do praktické části budou zahrnuty informace, získané z ošetrovatelské dokumentace. Ze získaných anamnestických dat a posouzení aktuálního stavu potřeb, rozhovorem a pozorováním pacienta bude vytvořen podrobný edukační plán. Týkat se bude životního režimu po cévní mozkové příhodě a léčbě v hyperbarické komoře.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Popsat onemocnění cévní mozkové příhody na základě odborné literatury z provedené rešerše literatury.

Cíl 2: Zpracovat ošetrovatelskou péči u pacientů s CMP na základě odborné literatury z provedené rešerše literatury.

Cíl 3: Zpracovat problematiku hyperbarické oxygenoterapie na základě odborné literatury z provedené rešerše literatury.

Cíl 4: Zpracovat teoretická východiska edukace a edukačního procesu na základě odborné literatury z provedené rešerše literatury.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Navrhnout a vypracovat individuální edukační proces u konkrétního pacienta s cévní mozkovou příhodou a následnou terapií v hyperbarické komoře.

Cíl 2: Navrhnout doporučení pro praxi pro pacienta, rodinu a ošetrující personál.

Cíl 3: Vytvořit doporučení pro praxi pro pacienta, rodinu a ošetrující personál.

Cíl 4: Vytvořit edukační kartu pro pacienty po CMP s následnou terapií v hyperbarické komoře.

Vstupní literatura

HÁJEK, Michal, 2017. *Hyperbarická medicína*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-4235-2.

HERZIG, Roman, c2014. *Ischemické cévní mozkové příhody: průvodce ošetrujícího lékaře*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-373-2.

JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2171-2.

LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, Marcela a Lubomír HOUDEK, 2015. *Rehabilitace po náhlé cévní mozkové příhodě*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-225-1.

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

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací pro podklady bakalářské práce na téma Edukace pacienta po cévní mozkové příhodě s následnou terapií v hyperbarické komoře proběhlo v časovém rozmezí 14. 11. 2017 - 28. 1. 2018. Pro vyhledávání odborných publikací byly využity databáze: Medvik, JIB, Sigma, Thesis, Proquestnursing a Discovery systém Summon, kde byli následně vyhledávány knihy a články a příspěvky ve sborníku podle zadaných klíčových slov v českém, slovenském a anglickém jazyce.

Klíčová slova pro vyhledání publikací byly cévní mozková příhoda, edukace, hyperbarická oxygenoterapie, ošetrovatelská péče, všeobecná sestra. Dalším kritériem pro vyhledávání publikací bylo časové vymezení podle roku vydání. Publikace byly vyhledávány od roku 2008 do 2017.

Výsledkem vyhledávání bylo nalezení 43 záznamů, z toho 4 kvalifikační práce, 21 monografií a 18 ostatních zdrojů.

1 CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA

Cévní mozková příhoda neboli iktus je ve světovém měřítku třetí nejčastější příčinou smrti. Celosvětově je z každých 10 úmrtí jedno způsobeno mozkovým iktem. Cévní mozková příhoda je rovněž nejčastější příčinou invalidity dospělých. Má obrovský dopad fyzický psychologický a finanční na pacienty, rodiny, systém zdravotní péče a na společnost. Většinou přichází náhle, z plného zdraví (KALVACH, 2010).

Cévní mozková příhoda je definována jako *rychle se rozvíjející příznaky ložiskové nebo celkové poruchy mozkové funkce vedoucí ke smrti nebo trvající déle než 24 hodin, bez jakékoliv jiné zřetelné příčiny než vaskulární* (KALVACH, 2010, s. 14). Mozek je nejcitlivějším a nezávislejším orgánem na pravidelné dávce kyslíku. Mozková tkáň totiž obsahuje na rozdíl od jiných tělesných tkání velmi omezené zásoby rezervního kyslíku využitelného v případě blokády jeho přívodu (HERZIG, 2014).

Mezi tři nejčastější etiopatogenetické příčiny blokády přívodu krve do mozku patří kardioembolizace, jejíž riziko je vyšší u pacientů s fibrilací síní, chlopenní vadou či po prodělaném akutním infarktu myokardu. Dále ateroskleróza velkých tepen a postižení penetrujících mozkových tepen, které zapříčiňují stenózu, neboli zúžení přírodních tepen do mozku. Trombotickou okluzi, vznikající obvykle v místě karotické bifurkace či na vertebrální nebo bazilární arterii. K jiným etiopatogenetickým příčinám patří direkce krčních tepen, trombofilní stavy, vaskulitidy nebo čistě hemodynamický infarkt. Je-li tedy tok krve do mozku přerušen, vede to k nedostatku kyslíku a následné infarktizaci mozkové tkáně a mozkové buňky. Buňky následně odumírají a zanikají (SEIDL, 2008), (ŠKOLOUDÍK, ŠAŇÁK, 2013).

1.1 PŘÍČINY VZNIKU CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Jako jednu z hlavních příčin můžeme uvést trombózu intrakraniálních cév, přičemž dochází ke srážení krve v cévách a následně tak vznikají tromby. Tromby svými rozměry brání správnému průtoku krve a okolní tkáň tak zůstává bez okysličené krve. Nastává tzv. ischemie. Trombóza se vyvíjí pozvolným způsobem. K jejímu vzniku přispívá zejména ateroskleróza, poškození cévní stěny zánětem apod.

Embolizace trombem je příčina CMP, kterou lze zařadit jako druhou možnost vzniku cévní mozkové příhody. V tomto případě trombus vzniká mimo oblast mozku. Například

v karotidě, aortě nebo srdci. Trombus, jež se následně uvolní, pak zablokuje jednu z intrakraniálních tepen.

Třetí, možná tou nejzávažnější příčinou je hemoragie neboli krvácení z jakékoliv intrakraniální cévy. Krvácení může být důsledkem hned několika důvodů: ruptura aneurysmatu, krvácivé stavy, úraz, arteriovenózní malformace, cévní anomálie (HUTYRA, 2017), (KALVACH, 2007), (SPENCER, 2008).

1.2 RIZIKOVÉ FAKTORY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Rizikových faktorů, které mohou zapříčinit vznik cévní mozkové příhody je spousta. Některé z nich můžeme do jisté míry ovlivnit (regulace léčebnými prostředky či úplná eliminace) a některé naopak vůbec (jako například stárnutí či genetická dispozice).

Mezi rizikové faktory predisponující k cévní mozkové příhodě patří:

Kardiovaskulární onemocnění, mezi které patří (arytmie, ischemická choroba srdeční, fibrilace síní, angina pectoris, infarkt myokardu, onemocnění chlopní + umělé chlopně, vrozené srdeční vady) společně s genetickou dispozicí k těmto onemocněním. Lidé s jakýmkoliv kardiovaskulárním onemocněním mají podstatně vyšší riziko vzniku embolů. Mezi další faktory patří Diabetes mellitus, který má na svědomí celkové změny cévního systému a podporuje vznik aterosklerózy. Vysoká hladina cholesterolu, která zvyšuje riziko vzniku aterosklerózy. Hypertenze způsobující poškození cévních stěn, což podporuje vznik krevních sraženin popř. výdutí a následně tak vede ke vzniku CMP. Kouření, které může způsobit stenózy, případně ztvrdnutí tepen našeho cévního systému a dále může též zavdat příčinu ke vzniku nitrolebních aneurysmat. Nadměrné užívání alkoholu a výskyt CMP v rodinné anamnéze. Tranzitorní ischemická ataka (TIA), která bude popsána v další kapitole. Hormonální antikoncepce, jelikož v téměř většině antikoncepčních tablet nalezneme hormon estrogen a gestagen. Účinkem těchto hormonů mohou být zvýšené hodnoty krevního tlaku a zahušťování krve, což může vést k vyšší tvorbě krevních sraženin v cévách. Obezita a sedavý způsob života. Stres, který vyvolává vysoký krevní tlak a způsobuje tím poškození cévních stěn, což podporuje vznik krevních sraženin popř. výdutí a následně tak vede ke vzniku CMP. Pohlaví a věk (KALINA, 2008), (KALVACH, 2010), (KUBRICKÁ, 2012).

1.3 DRUHY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Světová zdravotnická organizace definuje cévní mozkovou příhodu jako *rychle rozvinuté klinické známky fokální cerebrální dysfunkce trvající déle než 24 hodin, nebo vedoucí ke smrti, a to bez přítomnosti jiné zjevné příčiny než cerebrovaskulární postižení* (HERZIG, 2014, s. 7). Cévní mozková příhoda je dělena podle mechanismu vzniku a podle průběhu (HERZIG, 2014).

1.3.1 DRUHY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY ROZLIŠENÉ PODLE MECHANISMU VZNIKU

Ischemická tvoří 80 % všech CMP. Jedná se tedy o nejčastější typ, za jehož příčinou stojí: blokáda mozkové cévy krevní sraženinou, zúžení přívodné mozkové tepny nebo emboly, uvolněné ze srdce či jiné extrakraniální tepny. Dojde-li k takovému uzavěru tepny, zastaví se tak přívod okysličené krve a dalších živin do mozku (příslušné části). Mozkové buňky následně odumírají, neboť jim schází kyslík. To vše může vést ke zhoršení funkce té části mozku, kterou právě postižená část kontroluje (HUTYRA, 2011).

Hemoragická je druhým významným typem CMP. Způsobuje jí krvácení do mozkové tkáně nebo do mozkových obalů. Toto krvácení je obvykle zapříčiněno porušením stěny mozkové cévy. Krvácení poškozuje mozkovou tkáň v bezprostředním okolí, ale i vzdálené části mozku, jelikož vyvolá v mozku vysoký krevní tlak. Nejčastější příčiny jsou hypertenze, arteriovenózní malformace, antikoagulační léčba, onemocnění krve, abúzus drog a alkohol. Předchází mu často rozčilení a následný vzestup tlaku (KUBRICKÁ, 2012), (PALMER, PALMER, 2013).

1.3.2 DRUHY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY ROZLIŠENÉ PODLE PRŮBĚHU

Tranzitorní ischemická ataka (TIA), neboli krátké průtokové selhání. Můžeme tedy říci, že se jedná o přechodný záchvat nedokrvení mozku, kdy veškeré příznaky většinou vymizí během 24 hodin. Vzniká náhle a největší intenzity dosahuje během pár minut. Můžeme jej prokázat pomocí výpočetní tomografie nebo magnetické rezonance mozku. Byla-li pacientovi prokázána TIA, je tím zvýšené riziko vzniku masivnější CMP.

Reverzibilní ischemický neurologický deficit (RIND) je obdobou TIA. Příznaky však přetrvávají déle než 24 hodin. Stav se většinou upraví během 7-14 dní a klient tak zůstává téměř bez následků.

Progredující iktus, CMP nekončí do 24 hodin. Klinické příznaky dále narůstají během následujících 3-5 dní a ložiska, ve kterých dochází k mozkové hypoxii, se tak zhoršují.

Dokončený iktus, klinický obraz se po 24 hodinách neupraví a stav zůstává stejný i několik týdnů (KALVACH, 2010), (KUBRICKÁ, 2012).

1.4 PŘÍZNAKY CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Příznaky závisí na druhu CMP, zda se jedná o ischemickou CMP nebo hemoragickou. Odvíjí od míry a zejména místa postižení. Záleží, zda je postižena pravá nebo levá mozková hemisféra, zda je zasažen mozkový kmen, mozeček či zadní část mozku.

1.4.1 PŘÍZNAKY ISCHEMICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Mezi nejčastější klinické příznaky patří různý stupeň poruchy hybnosti končetin postihující jednu stranu (hemiparéza, hemiplegie) nebo izolovaně jednu končetinu (monoparéza). Dále pak poruchy čítí, poruchy řeči, schopnost porozumět mluvenému slovu, výpadek části zorného pole, poruchy rovnováhy, silná závrať, poruchy funkce hlavových nervů a další symptomy dle místa mozkového postižení. Mezi méně časté symptomy u tohoto typu CMP bývá přítomna bolest hlavy, poruchy vědomí, vegetativní dysfunkce či epileptický záchvat v úvodu (HUTYRA, 2017).

1.4.2 PŘÍZNAKY HEMORAGICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Mozková krvácení představují svým náhlým vznikem a závažným stavem urgentní nozologickou jednotku. Dlouhá léta byli lékaři přesvědčeni, že ke vzniku mozkové hemoragie patří pád s bezvědomím, nyní se ovšem ukazuje, že příznaky mohou být prudké bezvědomí až středně rychlý výpad funkce bez poruchy vědomí. Nejčastějším příznakem je bolest hlavy vázána na syndrom nitrolební hypertenze, nauzea, zvracení, U velkého hematomu se můžou objevit arytmie a hypertenze. Odlišit dle příznaků ischemickou CMP od hemoragické je velmi obtížné, téměř až nemožné (KALINA, 2008), (KALVACH, 2010).

1. 5 PRVNÍ POMOC PŘI CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

Pokud máme podezření na CMP, ihned voláme linku 155 (RZP). S postiženým zůstáváme na místě do příjezdu záchranné služby. Dále je potřeba zajistit klidné prostředí a provést protišoková opatření. Můžeme chladit hlavu postiženého. Pokud je postižený při vědomí uvádíme ho do polohy jako při mozkolebečním poranění, což znamená vleže na zádech a hlava je mírně podložena. Při bezvědomí uvádíme nemocného do Rautekovy zotavovací polohy, popřípadě zahájíme resuscitaci. Není dovoleno pacientovi podávat cokoli k jídlu a pití, neboť hrozí riziko udušení (KALITA, 2010).

1.6 DIAGNOSTIKA CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Cílem klinického vyšetření je provést rychlé zhodnocení závažnosti neurologického deficitu, jeho druh a příčinu. Správná diagnóza má zásadní vliv na léčebný postup při onemocnění CMP. Lékař nejprve odebere od pacienta anamnézu. Při podezření na CMP je potřebné vést komunikaci tak, abychom efektivně získali odpovědi na několik zásadních otázek: čas vzniku a časový průběh nástupu příznaků, charakter příznaků, medikace, abúzy, přítomnost bolesti hlavy, zvracení a jiné. Dále lékař provede fyzikální vyšetření, kde změní fyziologické funkce, posoudí vědomí, poruchy čítí, řeč, hybnost končetin atd. Nedílnou součástí vyšetření pacienta s akutním CMP je orientační interní vyšetření, ke kterému patří zhodnocení vitálních funkcí, kardiovaskulárních funkcí a odběry krve. Odebírá se především krevní obraz (KO), sedimentace (FW), glykémie, hemokoagulace, biochemický screening krve a moči (M+S, glykosurie). Významnou diagnostickou metodou je rovněž klinické neurologické vyšetření, které zahrnuje především základní fyzikální vyšetření, vyšetření reflexů, koordinace pohybů, reakce zornic na osvit, udržení rovnováhy a jiné (HERZIG, 2014), (KALINA, 2008).

Mezi zobrazovací diagnostické metody řadíme výpočetní tomografii mozku (computed tomography, CT). Jedná se dosud o nejpoužívanější, nejdostupnější a zároveň nejspolehlivější vyšetřovací metodou v zobrazování mozkové tkáně. Hlavním přínosem CT je vyloučení či potvrzení krvácení. Dnes díky vývoji CT přístrojů s vysokým prostorovým rozlišením je CT schopno detekovat i určité ischemické změny. Magnetická rezonance je bezpečné, nebolestivé a neinvazivní vyšetření stejně jako CT. Její větší výhodou oproti CT je přesnější diagnostika ischemické CMP. Diagnostikuje rovněž i hemoragické cévní mozkové

příhody. Mezi další zobrazovací metody patří digitální subtrakční angiografie, která se provádí především při negativním CT/MRI a případném podezření na krvácení. Pomáhá nám upřesnit zdroj krvácení. Neméně významná je angiografie mozkových cév, která nám poskytuje jedno z nejpřesnějších zobrazení průtoku krve mozkových tepen a žil. Pro úplné zobrazení je však velmi podstatná aplikace kontrastní látky. Ultrazvuk karotid a transkraniální barevně kódovaná sonografie je přesná a dostupná metoda vyšetření, jejíž význam spočívá v diagnostice zúžení či uzávěru krčních a mozkových tepen, který způsobuje ischemický iktus (HUTYRA at al., 2011).

Dále se ve většině případů přistupuje k měření elektrokardiografie, které slouží k určení srdečního onemocnění, které může být jednou z příčin CMP nebo abnormálního srdečního rytmu. Echokardiografie může detekovat mnoho potenciálních příčin iktu. Provádí se většinou až v subakutní fázi. Indikuje se především u pacientů s průkazem kardiálního onemocnění v anamnéze, podezřením na postižení aorty, na paradoxní embolizaci aj. Nástěnné tromby v srdci, především v levé komoře diagnostikujeme pomocí transthorakální echoradiografie či transezofageálního echa, které zajistí lepší přehlednost. Rentgen srdce + plíce pomáhá odhalovat další příčiny zhoršení stavu (pneumonie, plicní embolie). Elektroencefalografie zaznamenává elektrické potenciály části mozkové kůry a vyhodnocuje funkční aktivitu mozkových oblastí. Je schopná detekovat ložiskovou poruchu především u epilepsie. Lumbální punkce se užívá k vyloučení infekčního onemocnění CNS nebo výjimečně k prokázání subarachnoidálního krvácení (HERZIG, 2014), (KALVACH, 2010).

U pacientů s přetrvávajícím významným neurologickým deficitem je doporučeno intermitentní monitorování neurologického stavu pomocí škál National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), což je standardizované neurologické vyšetření sloužící k popsání deficitu u pacientů s iktem. Cílem je, aby všichni lékaři hodnotili obdobně a výsledky, tak byly srovnatelné. U této škály se hodnotí: úroveň vědomí, slovní odpovědi, vyhovění výzvám, okulomotorika, zorné pole, fasciální paréza, motorika, ataxie končetin, senzitivita, řeč, disartie a neglect syndrom. Každá z položek má bodové ohodnocení. Po dosažení jistého skóre znamená: 0 – není závažnost CMP, 1-4 lehká CMP, 5-15 – mírná závažnost, 16-20 – středně těžká až těžká závažnost CMP, 21-42 – vážné známky CMP. Základní principy hodnocení: vždy vyhodnotíme první odpověď (i kdyby se pacient opravil), pacientovi nepomáháme a neradíme, hodnotíme jen to co pacient dokáže, některé položky jsou hodnoceny, jen pokud jsou přítomny (příloha H), (HERZIG, 2014), (HUIPING, 2016).

1.7 LÉČBA CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Jakmile dojde k rozvoji akutních neurologických příznaků, prvotně je nutná stabilizace základních životních funkcí. Pokud od rozvoje prvních neurologických příznaků neuplynulo více, jak 24 hodin je pacient směřován do KCC nebo IC centra. O tom do jakého zdravotnického zařízení, či zda bude pacient transportován do KCC nebo IC centra je zodpovědný vedoucí výjezdové skupiny. Ten musí tato centra před transportem kontaktovat. Pozitivní pacient musí být transportován s dostatečnou prioritou, protože poté výrazně profituje z včasné léčby v KCC nebo IC centru. Následně zjišťujeme, o jaký druh mozkové příhody se jedná, od čehož se pak bude odvíjet další léčba. Včasnou léčbou můžeme dosáhnout i nevídaných účinků. Zdravotnická zařízení zajišťující cerebrovaskulární péči v ČR. Jsou rozdělena do tří stupňů péče. První nejvyšší stupeň je (KCC) neboli centrum vysoce specializované cerebrovaskulární péče. V tomto centru je péče o pacienta koordinována oborem neurologie s neurologickou jednotkou intenzivní péče. KCC zajišťuje komplexní diagnostickou, léčebnou a rehabilitační péči o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním. Druhý nižší stupeň je (IC) neboli iktové centrum. Péče o pacienta v tomto centru je koordinována oborem neurologie s neurologickou jednotkou intenzivní péče. IC rovněž zajišťuje komplexní diagnostickou, léčebnou a rehabilitační péči o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním, vyjma neurochirurgie a intervenční radiologie. Třetí stupeň je základní, ostatní cerebrovaskulární péče. Poskytují je akutní a následná lůžková a ambulantní oddělení zdravotnických zařízení v oboru neurologie, interního lékařství, geriatric, rehabilitační a fyzikální medicíny (HERZIG, 2014), (VĚSTNÍK MZ ČR, 2015).

1.7.1 LÉČBA ISCHEMICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Obecná terapie ischemické cévní mozkové příhody zahrnuje: monitoring vitálních funkcí, monitorace EKG, jelikož po akutním iktu jsou časté fibrilace. Oxygenoterapie, která se zahajuje při poklesu saturace pod hodnoty 95 % kyslíku. Dále pak umělá plicní ventilace (UPV) při neschopnosti udržet normosaturaci. Monitorace bilance tekutin a elektrolytů, kdy se udržuje spíše negativní bilance. Udržování krevního tlaku (TK), po akutním iktu není doporučováno, rutinní snižování TK, je potřeba opatrného snižování. Monitorování metabolismu glukózy, jelikož je-li hladina glukózy v krvi vyšší než 10 mmol/l, doporučuje se léčba inzulinem. Je-li hladina glukózy v krvi nižší než 2,8 mmol/l, doporučuje se intravenózní dextróza (hroznový cukr) nebo infúze s 10-20% glukózou. Dále léčba hypertermie, která je

častá obzvláště v prvních 48 hodinách od rozvoje CMP. Hypertermie vede k progresi a negativně ovlivňuje klinický stav pacientů, snažíme se docílit spíše hypotermie.

Farmakoterapie ischemické cévní mozkové příhody zahrnuje sonotrombolýzu, sonotrombotrypsii. Jedná se o metodu, která využívá ultrazvuku k drcení trombotických plátů. Dále pak vazodilatancia, což jsou léky vyvolávající vazodilataci. Antikoagulancia, léky proti srážení krve, kde musíme dávat pozor na zvýšenou krvácivost. Antiagregancia, která zabraňují shlukování trombocytů. Trombolytika, léčiva, sloužící k rozpuštění již vzniklých trombu, jejichž nežádoucí účinek je zvýšená krvácivost. Antipyretika, léky ke snížení TT, antiarytmika a antidiabetika, léky ke snížení hladiny glukózy v krvi.

Specifickou terapií ischemické cévní mozkové příhody je intraarteriální lokální trombolýza (IAT), která se provádí do 6 hodin od rozvoje příznaků. Podává se jako trombolytikum pro-urokynáza. Nevýhodou je vyšší riziko vzniku intacerebrálního krvácení po trombolýze. Dále perkutánní transluminální angioplastika s implantací stentu (PTA). Používaná se v případě okluze. Výhodou je velká úspěšnost rekanalizace a nevýhodou antiagregační příprava, což je v akutní fázi iktu časově neslučitelné. Další specifickou terapií je mechanická extrakce trombu, který uzavírá mozkovou tepnu neboli trombektomie. Endarterektomie karotidy, rozumíme tím chirurgický zákrok, jež se provádí při odstraňování aterosklerotických plátů z vnitřní strany tepny. Bypass extrakraniálního cévního řečiště, jehož hlavním cílem je vytvořit náhradní trasu okolo arterie, která není průchodná z důvodu okluze nebo stenózy (HERZIG, 2014), (PŘIBÁŇ, 2010).

Další specifickou léčebnou terapií u ischemické CMP je systémová trombolýza (IVT), která představuje intravenózní podání rekombinačního tkáňového aktivátoru plasminogenu. Musí být však podána max. do 4,5 hodin od vzniku prvních příznaků (mozkové buňky velice brzy odumírají).

Absolutní kontraindikace k podání systémové trombolýzy jsou subarachnoideální hematom, příznaky trvající déle než 4,5 hodin, prokázané krvácení na CT nebo MRI, v minulosti prodělané intrakraniální krvácení, organické postižení CNS (nádor, aneurysma, malformace), operace CNS v anamnéze, hemoragická retinopatie, nedávná punkce velkých cév, nedávná traumatická zevní srdeční masáž, porod, bakteriální perikarditida a endokarditida, akutní pankreatitida a aktivní vředová choroba, známá tepenná aneurysma a malformace, nádor s rizikem krvácení, závažné jaterní onemocnění, jaterní selhání, cirhóza jater, portální hypertenze, velký chirurgický výkon v posledních třech měsících, systolický tlak vyšší než 185 nebo diastolický vyšší než 110 mm Hg, podání heparinu během

předchozích 48 hodin, počet krevních destiček menších než 100000 / mm³, současné užívání p.o. antikoagucí nebo INR větší než 1,7. Relativní kontraindikace k podání systémové trombolýzy jsou epileptický záchvat na počátku CMP v případě zobrazení akutních ischemických změn nebo uzávěru mozkové tepny. Věk nižší než 18 let a vyšší než 80 let (HERZIG, 2014), (HUTYRA, 2017), (KALINA, 2008).

1.7.2 LÉČBA HEMORAGICKÉ CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Cílem léčby je co nejdříve zastavit probíhající krvácení. Dále dle možností odstranit krev z mozkové tkáně nebo komor a minimalizovat sekundární cerebrální poškození.

Obecná terapie hemoragické cévní mozkové příhody zahrnuje: regulaci krevního tlaku (TK) – častá hypertenze, stejně jako u ischemické CMP. Dále Elevace hlavy a trupu o 30 stupňů, monitoring vitálních funkcí, monitorování metabolismu glukózy, opět stejně jako u ischemické CMP. Sledování TT, u hemoragických CMP, především u rozsáhlých hematomů bývá častá febrilie. Žádoucí je normotermie. Sledování EKG – častá je fibrilace síní (FIS), kterou vyvolává především stres způsobený náhlou příhodou. Monitorace a sledování cerebrálního perfúzního tlaku – zavádí se čidlo do intrakrania. Monitorace vědomí, nemocní s rozsáhlými hematomy mají tendenci upadat do bezvědomí a respirační nedostatečnosti, proto je důležité zajistit jejich řízenou ventilaci. Prevence tromboembolické nemoci (TEN) a plicní embolie, včasná rehabilitace, nejprve pasivní a nadále dle stavu pacienta aktivní.

Farmakoterapie hemoragické cévní mozkové příhody zahrnuje: antiedematózní léčbu 10%, 20% roztok Manitolu, který zmírňuje mozkový otok, což slouží ke snížení nitrolební hypertenze. Dále anxyolytika, která snižují stres. Analgetika ke zmírnění bolesti a betablokátory, léky upravující arytmiie. Antipyretika ke snížení TT, antidiabetika, která upravují hladinu glukózy v krvi. Kortikosteroidy zmírňující mozkový edém.

Chirurgická léčba hemoragické cévní mozkové příhody: endoskopické odsátí hematomu, kdy se odsávají hematomy větší než 3 cm. Dekompresní kraniektomie od níž se již ustupuje, jelikož bylo zjištěno, že nepřináší žádný prospěch. Zevní komorová drenáž bez aplikace trombolityka. Aplikace trombolityka do dutiny hematomu a jeho následné odsátí. Clipping krčku aneurysmatu svorkou (HERZIG, 2014), (HUTYRA, 2017), (KALINA, 2008).

1.7.3 SPECIÁLNÍ TERAPIE PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

Speciální terapie je společná pro všechny typy CMP a zahrnuje následující druhy.

Časná rehabilitace

Důležitost časně rehabilitace po CMP pomáhá eliminovat a minimalizovat nesoběstačnost. Může pomoci důstojně žít ve vlastním prostředí i lidem s těžkým postižením. Časná rehabilitace se zahajuje ihned po stabilizaci životních funkcí i v bezvědomí. Při CMP je často postiženo více systémů, proto s pacientem pracuje rehabilitační tým, který je složen z lékařů, všeobecných sester, ošetřovatelů, fyzioterapeutů, logopedů, ergoterapeutů a dalších. Lékaři diagnostikují, určují medikaci, sledují stabilizaci zdravotního stavu a měli by předcházet vzniku komplikací. Fyzioterapeuti již od akutního stádia provádí nejprve pasivní a později aktivní cvičení. Předávají pacientovi instrukce k samostatnému cvičení. Ergoterapeuti se zabývají výcvikem v pracovních dovednostech a zabývají se terapií v aktivitách běžného života. Všeobecná sestra je nezbytným členem a zná základy rehabilitačního ošetřovatelství. Časná rehabilitace se může provádět pomocí terapeutických postupů. Mezi ně patří sensorická terapie, senzomotorická terapie, silový trénink, adaptivní terapie a funkční terapie, která zahrnuje trénink aktivit denního života (KALVACH, 2010).

Individuální cvičení/individuální ergoterapie

Aby byl pacient co nejvíce soběstačný, je třeba ho stimulovat v dovednostech všech každodenních činností. Například provádění hygieny, oblékání, příprava stravy a jiné.

Individuální cvičení je prováděno za asistence zkušených fyzioterapeutů se zaměřením na postižené končetiny. Je třeba dbát na to, aby se pohyby postižených končetin shodovaly s vývojovými stupni. Prvním stupněm je pasivní pohyb, dále asistovaný aktivní pohyb a posledním stupněm je aktivní pohyb. Směr vývoje kontrolovaného pohybu by měl být od proximálního k distálnímu. Cvičební postupy se obecně shodují se vzorcem motorického vývoje, který člověk získává již během kojeneckého období života (přetáčení – sezení – stání – chůze / přetáčení – otočení se na břicho – podpírání – lezení – stání – chůze) (KRIVOŠÍKOVÁ, 2011).

Individuální ergoterapie se zaměřuje spíše na jemnou motoriku končetin a dovednosti všedního dne. Provádí se za asistence zkušených ergoterapeutů.

Dalšími oddíly rehabilitační terapie, které mají vliv na zlepšení tělesné kondice, svalového tonu a podobně, jsou kupříkladu elektroterapie, magnetoterapie, pneuven, galva,

vodoléčba (vířivé vany, vodní chodníky), balance trainer, walkaide (přístroj nervus peronealis), (KRIVOŠÍKOVÁ, 2011).

Psychoterapie

Terapie formou konverzace mezi psychoterapeutem a klientem. Hlavním úkolem terapeuta je zmapovat problém po psychické stránce klienta a pomoci mu vyrovnat se s následky onemocnění.

Logopedie

Jedná se o odvětví speciální pedagogiky, jež se zabývá poruchami komunikace, vadami řeči (v našem případě především afázie a dysartrie (špatná artikulace), sluchu a hlasu (KEJKLÍČKOVÁ, 2011).

Hyperbarická oxygenoterapie

Je dýchání kyslíku za mnohem vyššího tlaku, než je tlak atmosférický. Dosáhnout je ho možné pouze ve speciálně uzavřeném prostoru, zvaném hyperbarická, nebo-li přetlaková komora (HÁJEK, 2017).

1.8 PROGNÓZA CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY

Prognóza je u každého pacienta velmi individuální a především také záleží na druhu CMP. Postižení cévní mozkovou příhodou změní pacientův život nejen po fyzické stránce, ale i po té psychické, citové a mentální nevyjímaje. O tom, zda bude prognóza pozitivní nebo negativní rozhoduje spousta faktorů, jako např. míra poškození, zdravotní stav pacienta, rodinné, sociální zázemí, ekonomické zázemí, spolupráce se zdravotnickým personálem a dodržování léčebných postupů (SPENCER, 2008).

Statistiky ukazují, že přibližně 25 % pacientů se po CMP opět kompletně zotaví, 25 % zůstává s lehkými reziduálními problémy, 25 % je těžce postiženo a odkázáno na péči a zhruba 25 % pacientů na následky CMP či sekundární komplikace jako jsou pneumonie, plicní embolie a další, umírá. Onemocnění nelze úplně vyléčit, je však možné zmírnit následky a zlepšovat tělesnou kondici a zdatnost (LIPPERTOVÁ-GRUNEROVÁ, 2015).

2 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ

Ošetrovatelská péče po cévní mozkové příhodě podléhá indikaci lékaře a stavu pacienta. K základním úkonům v péči o pacienta po CMP patří úkony, které budou popsány v jednotlivých podkapitolách.

2.1 MONITORACE PACIENTA

Důležitá po vzniku příznaků CMP je monitorace pacienta, neboli klinické sledování. Mezi základní fyziologické funkce, které je nutné sledovat patří tělesná teplota, pulz, krevní tlak, dýchání a vědomí. Dále monitorujeme bilanci tekutin, sledování tělesné hmotnosti, laboratorní odběry indikované lékařem, oxygenoterapie a další. Fyziologické funkce sledujeme pomocí poslechu, pohmatu, poklepu, či pomocí přístrojů a to metodami invazivními či neinvazivními, v určitých časových intervalech nebo kontinuálně. Dále posuzujeme stav potřeb pacienta a stanovujeme ošetrovatelské diagnózy (VYTEJČKOVÁ et. al., 2013).

2.2 VĚDOMÍ

Hodnocení vědomí je možné pomocí různých skórovacích technik. U nás se nejvíce využívá Glasgow coma scale (příloha D). Hodnotí se otevírání očí, slovní či motorická odpověď. Pacient může získat 3-15 skórovacích bodů. Jestliže pacient dosáhne 3 bodů, jedná se o hluboké bezvědomí. Hodnotíme v pravidelných intervalech a skóre vždy zapisujeme do ošetrovatelské dokumentace (VYTEJČKOVÁ et. al., 2013).

2.3 OXYGENOTERAPIE

U pacientů po CMP aplikujeme oxygenoterapii, dle stavu pacienta a indikace lékaře. Oxygenoterapie u těchto pacientů patří k ošetrovatelské péči z důvodu hypoxie mozku a poškození CNS. Ošetrovatelský personál podává pacientovi kyslík, který aplikuje pomocí kyslíkové masky. Ta se pacientovi připevní kolem hlavy a kontroluje, zda dobře přilne

k obličejí. Výhodou této aplikace je rychlá a snadná manipulace. Nelze ji použít u pacientů s rizikem zvracení a neklidných pacientů. Dalším způsobem aplikace kyslíku jsou kyslíkové brýle, které se zavádějí na kraj nosních průduchů. Je možné používat je delší časové období. Nevýhodou je zvýšené riziko ucpání brýlí sekretem. Proto je nutná průběžná kontrola průchodnosti katétrů. Ošetrovatelský personál dodržuje několik zásad při aplikaci kyslíku. Podává se kyslík zvlhčený, pravidelně se kontroluje množství destilované vody ve zvlhčující kádince. Nedostatek kyslíku nebo naopak nadbytek je pro pacienta nebezpečný. Je nutné udržovat naordinovanou koncentraci kyslíku, monitorovat saturaci kyslíku (SpO_2), fyziologické funkce, celkový stav pacienta. Cílem je udržet SpO_2 nad 90 %. Je důležité pravidelně kontrolovat průchodnost celého systému a pečovat o dýchací cesty, zajišťovat jejich průchodnost. Jedná se o jednu ze základních činností všeobecné sestry (VYTEJČKOVÁ et. al., 2013).

2.4 ZAJIŠTĚNÍ KONTINENCE MOČE A STOLICE

Pacienti po CMP mají často poruchy kontinence, a proto je nezbytné zavedení permanentního močového katétru a péče o něj. Permanentní močové katetry mužům jsou zaváděny lékařem, sestrami s certifikovaným kurzem, či sestrami s Arip specializací. Permanentní močové katetry ženám zavádějí všeobecné sestry. K péči o pacienta se zavedeným permanentním močovým katétre patří kontrola množství odtékající moči. Dále se kontroluje vzhled moči. Ošetrovatelská péče se zaměřujeme na bezpečné zajištění odtoku moči a prevenci infekce močových cest. Doporučuje se pacientovi, aby minimální příjem tekutin byl 1 500 - 2 000ml, pokud to jeho zdravotní stav dovolí. Ošetrovatelský personál dbá o hygienu v urogenitální oblasti těla a průběžně sleduje funkčnost permanentního katétru. Při výměně katétru a sběrného sáčku postupujeme dle standardu oddělení, sledujeme celkový stav pacienta. Změny týkající se fungování odtoku moči ihned hlásíme lékaři.

Pokud stav pacienta již nevyžaduje zavedení PMK, je dle indikace lékaře ošetřujícím personálem odstraněn. Po odstranění PMK ošetrovatelský personál pomáhá pacientovi s nácvikem kontinence moče. Při nácviku kontinence je nejdůležitější zajistit soukromí a důstojnost. Dále připravit příslušenství jako podložní mísy, močové lahve a jiné do dostatečné blízkosti. Nacvičováno je přerušované močení. Ošetrovatelský personál připomíná pacientovi nutnost močení v pravidelných intervalech. Pacient je dále edukován o nutnosti průběžného příjmu tekutin. Významné při nácviku kontinence je posilování svalů pánevního dna (KURUCOVÁ, 2016).

U pacientů po CMP často dochází k poruchám kontinence stolice, což je nutné ošetrovatelským personálem sledovat. U většiny pacientů dochází k inkontinenci, neboli samovolnému úniku. Pacient není schopen stav ovlivnit. U imobilních pacientů je inkontinence zajišťována pomocí plen, či podložních mís. Tito pacienti ovšem mají spíše problémy s obstipací. Opět tedy doporučíme pacientovi dostatečný pitný režim, vhodnou stravu, která bude obsahovat dostatečné množství vlákniny. Dle ordinace lékaře je možné podávat laxativa. Dalším podpůrným prostředkem vyprazdňování je masáž břicha ve směru hodinových ručiček. Pacienti částečně mobilní používají většinou toaletního křesla v jejich blízkosti, což není dobré pro jejich psychický stav. Pro komfortní vyprazdňování zajišťujeme pacientovi co nejvíce soukromí, můžeme využít i různá pomocná zařízení jako madla na WC, nástavce na sedátka WC a jiné. Vždy pečujeme o hygienu genitálií a rekta a provádíme úkony spojené s prevencí opruzenin (KURUCOVÁ, 2016).

2.5 VÝŽIVA NEMOCNÉHO

Udržení optimálního stavu výživy je podmínkou k zachování kvality života. Každá malnutrice, ovlivňuje funkci a strukturu všech orgánů. Výživa nemocného je posuzována například podle Body mass indexu. Bezpochyby nejlepším způsobem, jak zajistit výživu nemocného, je perorální příjem. U pacienta po CMP v prvotních fázích je častá nesoběstačnost při příjmu potravy, proto musí ošetrovatelský personál pacientovi dopomoci při jeho příjmu. Často je u pacientů po CMP patrný Neglect syndrom, tedy opomíjení jedné strany těla. V tomto případě je nezbytné krmit pacienta z preferované strany. Pacienta při příjmu potravy posazujeme do semi až Fowlerovi polohy. U těchto pacientů respektujeme vkládání sousta do úst tam, kde není ochrnut koutek úst. V průběhu krmení nabízíme pacientovi tekutiny, pro lepší tvoření soust. Po celou dobu pacienta aktivizujeme, což znamená, že se snažíme mu dát, alespoň lžící do ruky, i když nevyžadujeme, aby se najedl sám. Někdy ovšem stav pacienta po CMP nedovoluje perorální příjem a je přistupováno k zajištění příjmu potravy cestou parenterální. Jedná se o podávání výživy mimo zažívací trakt intravenózním vstupem do periferní nebo centrální žíly. Organismus tak dostává živiny přímo do krevního oběhu. Výživu je možné zajistit i enterální tedy pro organismus fyziologickou cestou. Obě metody lze kombinovat. Usilujeme o rychlý návrat k perorální stravě, která by se měla po CMP radikálně změnit. Pacient by měl při příjmu potravin omezit živočišné tuky, soli, cholesterol. Strava by měla být bohatá na ovoce, zeleninu, celozrnné potraviny a luštěniny (ZADÁK, 2008), (POKORNÁ a kol., 2013).

2.6 POLOHOVÁNÍ

Správné a pravidelné polohování pacienta po CMP je velmi důležité a musí se s ním začít co nejdříve. Slouží jako prevence bolesti, prevence vzniku kontraktur svalů a šlach, prevence vzniku dekubitů. Dekubity vznikají dlouhodobým stlačením kůže proti podložce. Zároveň se na jejich vzniku podílí tření o podložku, vlhkost pacienta a jiné. Predilekční místa jsou paty, sacrum, kotníky, lopatky páteř atd. Stupně dekubitů jsou I. – IV. Při posuzování potřeb hodnotí ošetrovatelský personál riziko vzniku dekubitů především dle škály Nortonové (příloha E). Nebezpečí vzniká při 25 bodech a méně. Střídání poloh rovněž usnadní odtok hlenu z určité části plic a napomáhá návratu venózní krve a lymfy. Přispívá rovněž ke zlepšení trofiky a brání vzniku degenerativních změn. Poloha musí být pro pacienta bezpečná a polohujeme v průběhu celých 24 hodin. V jedné poloze může pacient setrvat 2 hodiny a v noci až 3 hodiny. K polohování využíváme pomůcky. Jsou to různé polštáře, válce, klíny, kostky, dlahy a ostatní antidekubitní pomůcky. Pomůcky musí být obaleny, aby nedošlo k otlakům. Při polohování pacienta sledujeme barvu kůže. Začervenání kůže signalizuje nástup dekubitů a doba polohování musí být poté zkrácena (KALVACH et. al., 2011).

2.7 SOBĚSTAČNOST

Po CMP je nutné vést nemocného k maximální soběstačnosti při činnostech, které bude postupně zvládat sám. Soběstačnost tedy patří k základním činnostem nutným k udržení maximálně možné kvality života pacienta. Nikdy na pacienta ovšem nesmí být spěcháno. Je důležité, aby ošetřující personál byl trpělivý a za každý pokrok ho pochválil. Ošetrovatelský personál hodnotí úroveň soběstačnosti pomocí škál, dotazníků nebo formulářů. Mezi nejběžnější patří test běžných denních aktivit (ADL – Activities of DailyLiving), (příloha B) a instrumentálních aktivit denního života (IADL – InstrumentalActivities of DailyLiving) (příloha C). Zpočátku poskytne vodítko k hodnocení pacienta. K soběstačnosti vedeme pacienta ve všech úkonech sebeobsluhy. Nikdy na pacienta ovšem nesmí být spěcháno, je důležité, aby ošetřující personál byl trpělivý a za každý pokrok ho pochválil (SLEZÁKOVÁ, 2014).

2.8 REHABILITACE

Nedílnou a velmi podstatnou součástí v ošetrovatelské péči o pacienta je rehabilitace. Měla být zařazena ihned, jakmile to stav nemocného dovolí. Zařazení časně rehabilitace je důležité k návratu nebo úpravě narušených pohybových a řečových funkcí. Ošetrovatelský personál začíná nejprve s pasivním cvičením, což je cvičení bez zapojení aktivity pacienta. Pohyb za něho provádí zdravotnický pracovník nebo přístroj. Je používán tam, kde chybí dostatečná svalová síla či je pohyb z důvodu onemocnění nemožný. Pasivní pohyb se provádí pomalu, zlepšuje trofiku svalů, brání vzniku trombóz a ztuhnutí kloubů. Aktivní pohyby jsou vyvolány svalovou kontrakcí, na které se podílí řada svalů. Aktivní cvičení zlepšuje prokrvení svalů, metabolismus, dechovou kapacitu, udržuje kloubní pohyblivost, svalový tonus. Nespecificky zvětšuje svalovou sílu. Rovněž také příznivě ovlivňuje psychiku a ta je u pacientů po CMP velmi důležitá. Úkolem ošetrovatelského personálu je pomocí rehabilitace předcházet komplikacím, mezi které patří zejména imobilizační syndrom, deformity pohybového systému, kontraktury svalů a šlach (LIPPERTOVÁ-GRUNEROVÁ, 2015).

2.9 BAZÁLNÍ STIMULACE

Základní myšlenka spočívá v umožnění klientovi snáze a kvalitněji vnímat okolí. Slouží rovněž k navázání určitého druhu komunikace. Stimulace lze řadit do několika oblastí: vibrační, somatické, vestibulární, auditivní, haptická, orální. Díky stimulaci těchto oblastí si pacient lépe uvědomuje a vnímá své tělo. Pomáhá mu při orientaci v prostoru a zároveň s osvojováním manipulace s předměty. Bazální stimulace užívá i vlastní polohy při polohování např.: polohu mumie - umožňuje pacientovi vnímat hranice vlastního těla. Polohu hnízdo, která navozuje pocit jistoty a bezpečí. Mikropolohování, které má velký vliv na psychiku klienta (FRIEDLOVÁ, 2012).

3 HYPERBARICKÁ OXYGENOTERAPIE

Začátky hyperbarické oxygenoterapie se odvozují od roku 1775 díky britskému vědci Josephu Priestleymu, který objevil účinky kyslíku. Tento způsob terapie spočívá zejména v principu dýchání kyslíku za mnohem vyššího tlaku, než je tlak atmosférický. Dosáhneme toho pouze v případě, kdy v uzavřeném zařízení, nazývejme jej hyperbarická komora, inhalujeme čistý kyslík pomocí lícní masky. Vzduch, který běžně dýcháme, obsahuje takřka 21 % kyslíku, 78 % dusíku a zbylé 1 % tvoří ostatní plyny. Koncentrace kyslíku se však při HBOT (hyperbarické oxygenoterapii) blíží k 100 %, což je téměř 5x vyšší než ve vzduchu a tlak v komoře bývá většinou až 3x vyšší než je tlak atmosférický. Můžeme tedy říci, že nabídka kyslíku může být rázem až 15x vyšší než při dýchání vzduchu za běžných podmínek. To vše může mít blahodárný vliv pro zlepšení průniku kyslíku od krevní vlásečnice k buňkám. Pozitivně ovlivňuje kardiovaskulární systém, autonomní nervový systém, zajišťuje ústup otoků, urychlení hojení různých defektů a ran, moduluje imunitních funkcí. Významnou roli rovněž hraje při léčbě plynaté gangrény, způsobené klostridiemi. Hyperbarická oxygenoterapie, může v tomto případě zastavit infekční proces, který by jinak byl fatální (HÁJEK, 2017), (ROKYTA a kol., 2015).

3.1 PRŮBĚH LÉČBY

Hyperbarická oxygenoterapie se sestává z expozic, přičemž jedna expozice trvá zhruba 90 minut. Sled tří po sobě jdoucích dějů je odstartován uzavřením komory a následně začíná postupná komprese (natlakování), které trvá asi 15 minut. Teplota uvnitř komory se zvyšuje zhruba o 3° C a následuje izokomprese (tlak se udržuje a pacient dýchá kyslík pomocí lícní masky, doba trvání je 60 min). Poslední fází je dekomprese, kdy se tlak postupně snižuje zhruba po dobu 15 minut. Teplota v komoře se snižuje. Množství expozic, které je pacientovi indikováno se liší. Někdo má předepsanou pouze jednu hodinu týdně a jiný pacient podstupuje terapii v HBK např. třikrát týdně po dobu několika týdnů (HÁJEK, 2017), (MAXFIELD, 2017).

3.2 POTŘEBNÁ VYŠETŘENÍ

Před započítím HBTO je nutné podstoupit vyšetření na ORL, které slouží zejména k prevenci pozdějších možných komplikací, kterými mohou být: bolest středouší, v krajním

případě i krvácení při barotraumatu. Za rizikové faktory můžeme považovat: deviace septa, polypy, chronický zánět vedlejších nosních dutin, případně i chronická rýma. Rentgen plic, zde je nutné vyloučit poranění plic, pacient nesmí být 2 až 3 měsíce po nitrohruční operaci nebo po prodělaném pneumotoraxu. Je třeba vyloučit emfyzém plic, chronické onemocnění plic, CHOPN nebo jiné onemocnění plic, které by bylo kontraindikací k HBOT. Snímek by neměl být starší než 3 měsíce. Stěr a kultivace z defektů pokud jsou přítomny. Methicilin rezistentní stafylococcus aureus screening, který zjišťujeme pomocí stěrů z tonzil, nosní sliznice a perinea. Základní biochemické odběry krve. Pacient by měl být po interní stránce zcela kompenzovaný (HÁJEK, 2017).

3.3 KONTRAINDIKACE V LÉČBĚ HYPERBARICKOU OXYGENOTERAPIÍ

Hyperbarická oxygenoterapie je považována za poměrně bezpečnou léčebnou proceduru, ovšem jako každá léčebná metoda, má i HBOT své kontraindikace. Mezi absolutní kontraindikace patří například: neošetřený pneumotorax, akutní těžký bronchospasmus, některé lékové interakce.

K relativním kontraindikacím patří: infekty horních cest dýchacích, akutní sinusitida, neprůchodnost vedlejších nosních dutin nebo Eustachovy trubice, těžké asthmabronchiale, CHOPN (chronická obstrukční plicní nemoc), resekční výkony na plicích, epilepsie, klaustrofobie, hypertenze, srdeční selhání, těhotenství a růst nádorů (HÁJEK, 2017)

3.4 VEDLEJŠÍ ÚČINKY

Pokud se dodrží správné terapeutické postupy a vyloučí se možné kontraindikace, minimalizujeme riziko vedlejších účinků léčby v barokomoře. Z vedlejších příznaků bychom mohli jmenovat tyto: nepříjemný tlak v uších; barotrauma středního ucha, vnitřního ucha a vedlejších nosních dutin z přetlaku; toxicita kyslíku – vyskytuje se velmi zřídka (závisí hlavně na parciálním tlaku kyslíku a na délce expozice. V případě postižení dýchacího systému se může projevit dechovou tísní, suchým dráždivým kašlem. Postižení nervového systému může začínat jako mírné záškuby svalstva, mravenčení kolem úst či v konečcích prstů, vzácně může vyústit až v generalizované křeče typu Grand Mall (HÁJEK, 2017).

3.5 OŠETŘOVATELSKO LÉČEBNÁ ČINNOST

Pokud pacient podstupuje hyperbarickou oxygenoterapii v jednomístné HBK a jeho stav, tak nevyžaduje doprovod zdravotnického personálu, je monitorován personálem z venku a je s ním hovořeno přes zvukové komunikační zařízení. Ve vícemístných hyperbarických komorách, které zároveň slouží pro pacienty ve vážném stavu je přítomen i ošetrovatelský zdravotnický personál a pečuje tak o pacienta v průběhu hyperbarické oxygenoterapie. Základní úkony zdravotnického personálu uvnitř hyperbarické komory jsou monitorování vitálních funkcí, obsluha zdravotnických prostředků a přístrojů, podávání léků, provádění různých léčebných a ošetrovatelských úkonů. Dále pečují o invazivní vstupy, centrální žilní katétry, permanentní močové katétry a kontrolují drenážní systémy (HÁJEK, 2017).

4 EDUKACE

Zdravotnictví a tedy i ošetrovatelství prochází v poslední době díky vědeckému oboru nazývanému výzkumu v ošetrovatelství, významnými změnami. V ošetrovatelské praxi jsou denně objevovány nové poznatky. Proto jsou na zdravotníky kladeny stále vyšší požadavky v oblasti jejich vědomostí a dovedností. Jedna z každodenních činností ošetrojícího personálu je předávání těchto vědomostí pacientům. Nedostatek kvalitních vědomostí pacienta velmi stresuje, což zhoršuje jeho stav. Informace ošetrojící personál předává pomocí edukace (MAGUROVÁ, MAJERNÍKOVÁ, c2009), (MANDYSOVÁ, 2016).

Pojem edukace je odvozen z latinského slova **educō, educare**, což znamená vést vpřed či vychovávat. Tento pojem lze definovat jako *proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech* (JUŘENÍKOVÁ, 2010, s. 9).

Pro úspěšné edukace musí mít ošetrovatelský personál tyto předpoklady: charakterové, intelektové, senzomotorické např. (zručnost, dovednost), sociální, odborné znalosti a dovednosti, odborné znalosti a vědomosti z oblasti edukace a autoregulační (schopnost přizpůsobit se).

Edukace je prováděna prostřednictvím edukačního procesu, což je činnost lidí, při které dochází k učení, a to buď záměrně či nezáměrně. Člověk, který provádí edukaci je tzv. **edukátor**. Subjekt, který edukaci přijímá, se nazývá **edukant**. Edukační procesy probíhají od prenatálního života až do smrti (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

Edukaci můžeme rozdělit na:

Základní – je taková, při které jsou jedinci předávány nové vědomosti či dovednosti a klient je po ní motivován ke změně postojů (např. edukace pacienta s nově diagnostikovanou hypertenzí).

Reedukační (pokračující, rozvíjející, nápravnou) – při této edukaci můžeme navázat na předchozí vědomosti a dovednosti edukovaného jedince. Tyto vědomosti jsou dále prohlubovány.

Komplexní- při těchto typech edukací jsou jedinci předávány postupně ucelené vědomosti, budovány dovednosti a postoje, které vedou k udržení či zlepšení zdraví (JUŘENÍKOVÁ, 2010).

5 EDUKAČNÍ PROCES U PACIENTA PO CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ S NÁSLEDNOU TERAPIÍ V HYBERBARICKÉ KOMOŘE

Kazuistika pacienta:

Pacient přijat dne 1. 12. 2017 k rehabilitaci do RÚ v Hostinném po hemoragické cévní mozkové příhodě (1. 2. 2017) s levostrannou hemiplegií. Provedena dekomprese a evakuace hematomu na neurochirurgické klinice ve Fakultní nemocnici Hradec Králové. Následně pacient přeložen na neurologii v Jičíně odkud byl přeložen na lůžka následné péče v Hořicích, kde byl hospitalizován dosud. V průběhu hospitalizací byla obtížně korigovatelná hypertenze. U pana V. K., je patrný Neglect syndrom. Přechodně se vyskytovaly i stavy neklidu, jež si žádaly psychiatrická konzilia. V současné době jsou stavy neklidu již odstraněny.

Pacient je ležící. Levostrannými končetinami nehýbe, necítí je. Stěžuje si ovšem na bolesti PDK, vyskytující se zejména při jízdě na motomeđu, umístěném v lůžku. Jiné bolesti neguje. Hlava nebolí, křeče se též nevyskytují. Polohu v sedě zatím nezvládá. Samostatnou chůzi rovněž nezvládá. Zatím pouze vertikalizujeme ve vysokém chodítku v doprovodu dvou osob.

Chuť k jídlu je dobrá, nutná však příprava stravy. Po přípravě stravy k lůžku je schopen se lžící najíst sám. Stolice pravidelná.

1 FÁZE – POSOUZENÍ

Osobní údaje pacienta

Jméno: V. K.

Vzdělání: středoškolské

Věk: 52

Etnikum: slovanské (české)

Pohlaví: muž

Zaměstnání: nyní v pracovní neschopnosti

Rasa: europoidní

Bydliště: Hořice v Podkrkonoší

Zjištěné hodnoty při příjmu pacienta

TK	165/90 mm Hg	Výška	180 cm
TF (P)	50/min, pravidelný, hmatný	Hmotnost	90 kg
D	18/min pravidelné, oboustranně, sklípkové, čisté	BMI	27,78
TT	36,8 °C		
Stav vědomí	Jasně vědomí	Orientace místem, časem, osobou	orientovaný
Řeč, jazyk	český	Krevní skupina	A +/RH pozitivní/

Zdroj: dokumentace pacienta, pozorování, měření fyziologických funkcí

Anamnéza

Nynější onemocnění

Stav po intracerebrální hemorhagii.

Osobní anamnéza

Dětské infekční nemoci: v šesti letech plané neštovice.

Překonaná a chronická onemocnění, operace:

- 1. 2. 2017 - intracerebrální krvácení do pravé mozkové hemisféry s následným provalením do komor.

- 4. 2. 2017 - provedena dekomprese a evakuace hematomu – levostranná hemiplegie, hemihyestezie, neglect syndrom, organický psychosyndrom.
- arteriální hypertenze, III. st. – obtížně korigovatelná.
- diabetes mellitus II. typu na inzulinu.
- ischemická choroba srdeční.
- r. 2008 prodělán akutní infarkt myokardu – následně provedena koronarografie.
- dekubitus v sakrální oblasti.

Úrazy: neguje.

Očkování: dle očkovacího kalendáře.

Rodinná anamnéza

Pacient si pouze vzpomíná, že otec měl onemocnění srdce, jaké přesně neví. Zemřel v 68 letech. Matka zemřela v 74 letech. Neví onemocnění, ani příčinu úmrtí. Sourozence nemá.

Sociální anamnéza

Rodinné poměry: žije s manželkou a dětmi v rodinném domku.

Volnočasové aktivity, záliby: před postižení CMP turistika, cykloturistika, po CMP vzhledem ke zdravotnímu stavu nelze. Věnuje se tedy četbě, sleduje často televizi a pravidelně rehabilituje.

Pracovní anamnéza

Vzdělání: středoškolské s maturitou.

Zaměstnání: nyní v pracovní neschopnosti.

Alergologická anamnéza

Alergie lékové: neguje.

Alergie na kontrastní látky: neguje.

Senná rýma, alergie na prach, pyl, roztoče: neguje.

Alergie potravinová: neguje.

Alergie na náplast: neguje.

Jiné alergie: neguje.

Urologická anamnéza

Překonaná urologická onemocnění: doposud žádná.

Samovyšetření varlat: neprovádí.

Poslední návštěva urologa: zatím urologa nenavštívil.

Abúzus

Kouření: do CMP 20 cigaret/den, alkohol příležitostně.

Alkohol: neguje.

Káva: 2 šálky denně.

Léky: jen dle ordinace.

Drogy: neguje.

Jiné návyky: neudává.

Spirituální anamnéza

Důvěra, náboženství, víra a názory, přesvědčení: pacient je ateista.

Lékařská diagnóza hlavní

I64 - Cévní mozková příhoda, neurčená jako krvácení nebo infarkt.

Lékařské diagnózy vedlejší

- Stp. intracerebrálníhemorhagii do pravé mozkové hemisféry s násl. provalením do komor 1. 2. 2017, stp. dekompresi a evakuaci hematomu 4. 2. 2017.
- Levostranná hemiplegie, hemihypestézie v úvodu, t.č. rezid. těžká levostranná hemiparésa s větším postižením LHK, kde od lokte distálně plegie.
- Neglect syndrom, l. sin. s pohledovou paresou vlevo, v částečné regresí.
- Organický psychosyndrom v regresí.
- Arteriální hypertenze III. st. obtížně korigovatelná v úvodu, t.č. při léčbě v požadovaných mezích.
- Diabetes mellitus 2. typu na insulinoterapii.
- Ischemická choroba srdeční, stp. AIM a koronarografii 2008.
- Stp. bronchitidě Pseudomonasaeruginosa.

Medicínský management

Název léku	Léková forma	Síla	Dávkování	Skupina
Kalnormin	tbl.	0-1-0	per os	minerály
Bisoprolol 10 mg	tbl.	1-0-0	per os	betablokátory
Agen 10 mg	tbl.	1-0-0	per os	antihypertenzivum
Helicid 20 mg	cps.	1-0-0	per os	Inhibitory protonové pumpy
Novalgin 500 mg	tbl.	0-0-1	per os	analgetikum
Prestarium neo combi 10/2,5	tbl.	1-0-0	per os	antihypertenzivum
Dopegyt	tbl.	2-1-1	per os	antihypertenzivum
Rilmenidil	tbl.	1-0-1	per os	antihypertenzivum
Zoloft 100 mg	tbl.	1-0-0	per os	inhibitory zpětného vychytávání serotoninu
Insumancombi 20	inj.	18-018-0	s. c.	inzulíny
Clexane 0,4	inj.	1x/den ve 20:00	s. c.	nízkomolekulární heparin

Zdroj: zdravotnická dokumentace

Fyzikální vyšetření sestrou

Krevní tlak: 165/90 mm Hg.

Stisk ruky: u PHK lze bez obtíží u LHK nelze pro spastickou parézu - prsty sevřeny do pěsti.

Může zvednout tužku? ano - u PHK bez obtíží.

Rozsah pohybu v kloubech: u LDK nepohne ani ramenem, spastická paréza – spasmus svalů předloktí, levé rameno pasivní hybnost, PDK a PHK aktivní hybnost.

Kůže: vlhká, je dobře hydratovaná, kožní turgor se vyrovná rychle.

Držení těla: neudrží se vsedě bez opory, chabé držení těla.

Chůze: zatím nelze - zkusmo stoj ve vysokém chodítku za pomoci druhé osoby. Vše limitováno nauzeou.

Otoky: nemá.

Riziko vzniku dekubitů, dle Nortonové: 23 bodů.

Celkový vzhled, úprava zevnějšku: upravený.

dutina ústní a nos: sliznice vlhké, prokrvené.

zuby (zubní náhrady): vlastní - zubní náhrady nemá.

vlasý: krátce střižené.

nehty: upravené.

Mentální úroveň: Nemocný je orientován místem, časem a osobou. Pomalejší psychomotorické tempo.

Komunikace: Ačkoliv pacient sám sebe vnímá jako introverta, byl ve všech směrech celkem sdílný. Komunikace s ním byla na poměrně dobré úrovni.

Zrak, sluch: Patrný Neglect syndrom. Nosí brýle na čtení.

Řeč: Fluentní, odpovědi adekvátní a slovní zásoba přiměřená.

Paměť: Výbavnost krátkodobé i dlouhodobé paměti na dobré úrovni. Myšlení je konkrétní.

Pozornost: Nenarušená. Po dobu našeho rozhovoru vnímá všemi směry.

Chování: Pacient se zdá být vyrovnaný se svým osudem.

Posouzení fyzického stavu, zdravotních problémů a edukačních potřeb

Posouzení podle Marjory Gordonové ke dni 1. 12. 2017

1. Podpora zdraví: pacient je toho názoru, že až do doby, kdy byl postižen cévní mozkovou příhodou, nikterak vážněji nestonal. Ani nemá ponětí, z jaké příčiny mohlo stávající onemocnění vzniknout. V současné době se však cítí celkem dobře. Pan V. K. dodržuje veškerá lékařská a ošetřovatelská doporučení. Úzce spolupracuje s ošetřovatelským personálem a rehabilitační plán plní s horlivou dychtivostí. Velikým motivačním elementem je v tomto případě touha být schopen postarat se nejen o sebe, ale i o zbytek rodiny. Nebýt na nikom závislý.

2. Výživa a metabolismus: pacientova chuť k jídlu je dobrá někdy až zvýšená. Sám si jídlo nepřipraví. Je však schopen se najíst lžící, kterou drží v PHK. Během stolování je pacient vysazován do křesla a polohován tak, aby nedocházelo k přepadávání těla na jednu stranu. Vzhledem k tomu, že je pacient diabetik, byla zvolena diabetická dieta.

3. Vylučování a výměna: stolice je dnes pravidelného rázu, bez zápachu a jakýchkoliv příměsí. Z počátku nastal trochu problém, a to vyrovnat se, se změnou prostředí. Zhruba

po 4 dnech byla stolice opět pravidelná. Projímadla ani jiné pomocné látky k vyvolání stolice pacient neužívá a ani neprovádí žádné speciální rituály, spojené s vyprazdňováním. První týden od přijetí probíhala mikce (močení) pomocí permanentního katétru (dále PMK), jehož extrakce byla provedena následující týden. Pacient, se tak zapojil do procesu nácviku mikce.

4. Aktivita a odpočinek: v době před onemocněním žil pan V. K. poměrně aktivním životem. Věnoval se rekreačním sportům, tedy plavání, běh, jízda na kole, tenis atd. Nejraději však trávil čas procházkami v přírodě a rockových koncertech se svými nejbližšími. Dnes žije pacient také poměrně aktivním životem, ale poněkud odlišným. Dodržuje rehabilitační plán, jehož hlavním cílem je zlepšení kondice a celkového zdravotního stavu pacienta. Samostatný stabilní sed ani stoj u něj zatím není možný. Následkem onemocnění přepadává na levou stranu. Při nácviku chůze je zapotřebí chodítka nebo dvou osob. Pomáhá to pacientovi udržet správnou rovnováhu a polohu těla. Nutná je pevné obuv a nesmí chybět ani peroneální páska, kolenní a kotníková ortéza na LDK. Pan V. K. je zatím zcela odkázán na pomoc druhých ve všech oblastech. Nejen při rehabilitaci, ale i při hygieně a částečně i při stravování (nutná příprava jídla). Za pomoci a asistence ergoterapeutek z RÚ probíhá u pacienta každé ráno nácvik tzv. ADL (activities of daily living = aktivity všedního dne). Vše je zaměřené na osobní hygienu, oblékání, přípravu stravy apod. Pacient spí nočním spánkem zhruba 9 hodin. Občas spí i během dne mezi procedurami, ale nikterak pravidelně.

5. Vnímání a poznání: na počátku hospitalizace byl navázán s pacientem kontakt. Kvitoval jej. Pan V. K. je poměrně dobře orientován osobou, místem a částečně časem. U pacienta je patrná dalekozrakost, tudíž je zapotřebí brýlí ke čtení a psaní. Nesmíme rovněž opomenout pacientův Neglect syndrom (porucha orientace v prostoru, opomíjení levé poloviny prostoru). Pan V. K. má výborný sluch - slyší i šeptané slovo. Mluvenému slovu rozumí velmi dobře. Řeč je fluentní, odpovědi adekvátní a slovní zásoba přiměřená. Psychomotorické tempo výrazně snižené. Výbavnost krátkodobé a dlouhodobé paměti je na dobré úrovni. Myšlení je konkrétní.

6. Sebepojetí: pacient je v kontaktu velmi otevřený, ačkoliv sám sebe vidí jako introverta. Nálada převažuje normoformická.

7. Role, vztahy: pacient žije spolu s manželkou a dětmi v rodinném domku, který zatím není bezbariérově upraven. Cítí v rodině velkou oporu a je pravidelně navštěvován všemi členy.

8. Sexualita: pacient je heterosexuální orientace a se sexualitou problém nemá. Je však pravdou, že v současné době pacienta sexuální myšlenky nepřepadají.

9. Zvládnání zátěže: pan V. K. působí velmi klidným a vyrovnaným dojmem, ale jako každý z nás si také sem tam prožije nějakou stresovou situaci. Pacient se snaží s těmito psychicky náročnými situacemi vypořádat o samotě po svém. Uzavírá se do sebe a nechá nepříjemné myšlenky odeznít. Někdy se nechá vyvézt na čerstvý vzduch, kde si o všem popřemýšlí a vrací se s alternativním řešením. Negativní emoce se snaží vybit rehabilitací. Se složitými životními situacemi, které si pro pacienta život nachystal, pomáhá manželka. Ta je panu V. K. velikou oporou. Nejen psychickou, ale především životní.

10. Životní princip: pan V. K. si ve svém životě nejvíce váží toho, že přežil. Nadále uvidí své děti i manželku a může s nimi plakat nad starostmi a strastmi. Zároveň se může nadále radovat z maličkostí. Zdraví a rodina zaujímají první příčky v pacientově žebříčku životních hodnot. Na dalších příčkách je umístěna práce, rodinné štěstí a trochu peněz.

11. Bezpečnost, ochrana: kvůli parézám, jež zapříčinila prodělaná hemoragická CMP, se řadí pacient mezi jedince se zvýšeným rizikem pádu a rizikem poškození. Je potřeba naučit se vše znovu od začátku a dbát nejen lékařských doporučení, ale i rad zkušených fyzioterapeutů. Užívat předepsané popř. doporučené kompenzační pomůcky při nácviu stoje eventuelně chůze. Dále je potřeba vyvarovat se zbytečně složitých terénů a nepřístupných míst. Domov by měl být alespoň z části bezbariérově zařízen, o což se postará manželka pacienta.

12. Tělesný komfort: pro pacienta je poměrně těžké vyrovnat se ztrátou mobility. Nyní je v pozici, kdy si mnohé nezvládne udělat sám. Při hygienách lépe snáší asistenci ženského ošetrovatelského personálu. Spánek nikterak narušený nemá.

13. Růst, vývoj: vývoj pacienta je v normě, při růstu neměl žádné obtíže.

Postoj k nemoci: pacient nemá s rehabilitací v Rehabilitačním ústavu v Hostinném doposud žádné zkušenosti, staví se pozitivně k získání nových vědomostí.

Adekvátnost a neadekvátnost rodinných funkcí: rodina pacienta je informována o následném režimu po CMP a indikovaném typu rehabilitace, která je důležitá ke zlepšení zdravotního stavu. Rodina spolupracuje a chce se podílet na pomoci.

Motivace pacienta: pacient chce vědět co nejvíce o následném režimu po CMP a možnostech indikované rehabilitace a je připraven spolupracovat.

Ke zjištění vědomostí pacienta byl použit vstupní test, který obsahoval tyto otázky:

VSTUPNÍ TEST	Odpověď ANO/NE
Víte, jaká strava je vhodná po onemocnění CMP?	NE
Znáte způsob nácvičku kontinence?	NE
Víte, s čím vám mohou pomoci agentury domácí zdravotní péče při domácím ošetřování?	NE
Víte, že existují organizace, které se zabývají pacienty po CMP?	NE
Jste informován, o jakou finanční podporu můžete žádat?	NE
Víte, jak dlouho trvá hyperbarická oxygenoterapie a jaká je její aplikace?	NE
Víte, co si s sebou do komory nesmíte vzít, a jaké oblečení je vhodné?	NE
Jste informován, že před hyperbarickou oxygenoterapií, lze požádat o léky na uklidnění?	NE
Znáte nežádoucí účinky hyperbarické oxygenoterapie?	NE
Pokud se nežádoucí účinky dostaví, víte, jak si budete počínat?	NE

Vstupní test ukazuje, že pacient nemá dostatek vědomostí. Je tedy nutné, pacienta řádně edukovat a předat mu tak základní informace. Na základě tohoto vstupního testu byl vytvořen edukační proces.

2 FÁZE – DIAGNOSTIKA

Deficit vědomostí:

- O životním režimu po cévní mozkové příhodě.
- O vhodné stravě po onemocnění CMP.
- O agenturách pomáhajících při domácím ošetřování pacientům po CMP.
- O organizacích zabývajících se pacienty po CMP.
- O žádání možných finančních prostředků.
- O hyperbarické oxygenoterapii, její délce.
- O možné komunikaci s personálem v HBTO.
- O způsobu aplikace kyslíku.
- O přípravě před hyperbarickou oxygenoterapií.
- O předmětech, které se nesmí vnášet do hyperbarické komory.
- O nežádoucích účincích, které se mohou dostavit v průběhu HBTO a jejich předcházení.

Deficit v postojích:

- Strach z nemoci.
- Strach z opakující se nemoci.
- Nejistota z neschopnosti sebepéče.
- Nejistota z ekonomické situace.
- Obavy z nedostatečného pochopení nově nabytých vědomostí.

Deficit zručností:

- Dodržení režimových opatření.

3 FÁZE – PLÁNOVÁNÍ

Podle priorit: po vyhodnocení vstupního testu jsme si stanovili priority edukačního procesu:

- Edukace o životním režimu po CMP.
- Edukace o vhodné stravě po onemocnění CMP.
- Edukace o agenturách pomáhajících při domácím ošetřování pacientům po CMP.
- Edukace o organizacích zabývajících se pacienty po CMP.
- Edukace o získání finančních prostředků na podporu po CMP.
- Edukace pacienta o nácviku kontinence.
- Edukace pacienta o cvicích na posílení dna pánevního.
- Edukace o hyperbarické oxygenoterapii, její přípravě, délce, způsobu aplikace, vhodných předmětech směřjících se vnášet do HBK.
- Edukace o možně vzniklých nežádoucích účincích při HBOT a způsobech jejich odstranění.

Podle struktury: 3 edukační jednotky.

Záměr edukace:

- Seznámit pacienta s životním režimem po CMP.
- Seznámit pacienta s vhodnou stravou po onemocnění CMP.
- Seznámit pacienta s agenturami, které pomáhají při domácím ošetřování pacientům po CMP.
- Seznámit pacienta o organizacích zabývajících se pacienty po CMP.
- Seznámit pacienta o možnosti získání finančních prostředků na podporu po vzniku CMP.
- Seznámit pacienta s nácvikem kontinence.
- Seznámit pacienta s cviky na posílení dna pánevního.
- Seznámit pacienta o hyperbarické oxygenoterapii, její přípravě, délce, způsobu aplikace, vhodných předmětech směřjících se vnášet do HBK.
- Seznámit pacienta s možností užití léků na uklidnění před vstupem do HBTO.

- Seznámit pacienta o možnosti komunikace s personálem v HBTO.

Podle cílů:

Kognitivní: pacient získá nové vědomosti o životním režimu po CMP a dietním opatření po CMP, bude vědět jak nacvičovat kontinenci a posilovat svaly dna pánevního, bude vědět, že existují agentury k ošetřování v domácím prostředí, nabude vědomostí o možnosti čerpání finančních prostředků na pomoc při jeho ošetřování, bude znát přípravu před samotnou terapií v HBTO a její průběh, nabude vědomostí o možných nežádoucích účincích při HBTO a bude vědět jak jim předcházet.

Afektivní: pacient si utvoří kladný vztah k životnímu režimu po onemocnění, ke spolupráci a k indikované rehabilitační terapii v HBTO.

Behaviorální: pacient bude umět nacvičovat kontinenci, bude umět posilovat svaly dna pánevního, bude umět předcházet problémům se středouším při HBTO.

Podle místa realizace: edukační proces probíhá v rehabilitačním ústavu. Dle typu edukační jednotky přímo v hyperbarické komoře nebo u lůžka pacienta.

Podle času: edukační proces se odehrává v průběhu dvou dnů, jak v dopoledních, tak i odpoledních hodinách, vždy dle stavu pacienta.

Podle výběru: stručný, jasný výklad, vysvětlení, zpětná vazba od pacienta, položení otázek, vstupní a výstupní test.

Edukační pomůcky: fotky, odborná literatura, odborné brožury, letáky, připravený vstupní a výstupní test, papír, tužka.

Podle formy: individuální.

Typ edukace: úvodní.

Struktura edukace

1. edukační jednotka: Životní režim po CMP.

2. edukační jednotka: Edukace pacienta o sociální péči po CMP.

3. edukační jednotka: Hyperbarická oxygenoterapie a její příprava, průběh, možné komplikace.

Časový harmonogram edukace

1. edukační jednotka: 01. 12. 2017 od 10:00 do 11:05 (65 minut).

2. edukační jednotka: 01. 12. 2017 od 14:00 do 14:55 (55 minut).

3. edukační jednotka: 02. 12. 2017 od 10:00 do 11:05 (65 minut).

4. FÁZE – REALIZACE

1. edukační jednotka

Téma edukace: Životní režim po CMP.

Místo edukace: rehabilitační ústav, na pokoji pacienta u lůžka.

Časový harmonogram: 01. 12. 2017 od 10:00 do 11:05 (65 minut).

Cíl:

Kognitivní: pacient nabude nových vědomostí o životním režimu po onemocnění, o indikované dietě. Bude mít vědomosti o nácviu kontinence. Nabude vědomostí o agenturách, které mu mohou pomoci při ošetrovatelské péči v domácím prostředí.

Behaviorální: pacient bude umět nácvik kontinence a posilovat svaly dna pánevního.

Afektivní: pacient si utvoří kladný vztah k novému životnímu režimu po onemocnění.

Forma: individuální pro pacienta.

Edukační metody: přednáška, diskuse.

Edukační pomůcky: odborná literatura, letáky, brožury, papír, tužka.

Realizace 1. edukační jednotky

Motivační fáze: (10 minut) představení a seznámení se s pacientem. Vytvoření příjemné atmosféry, navázání důvěry a vzbuzení u pacienta zájem o spolupráci, zajištění soukromí a dostatku času.

Expoziční fáze: (40 minut) po prodělané CMP je důležité pacienta seznámit s životním režimem po tomto onemocnění. Velkým krokem, který umožňuje návrat do běžného života po CMP je nácvik soběstačnosti v aktivitách denního života. V tomto období je nejvýznamnější podpora a péče rodiny, která hraje velmi důležitou roli. Po celou dobu je nutná vysoká dávka tolerance, pozitivní přístup a sebedůvěra. Kromě pokračující rehabilitace kloubů a posilování svalů trénujeme například úchop lžice nebo oblékání prádla, osobní hygienu a jiné. Při všech fázích je důležitá stálá podpora psychoterapeutů či rodiny, jelikož psychický stav po CMP je velmi proměnlivý. Ovlivňují ho opakované nezdary při nácviku soběstačnosti. Pacient často cítí hanbu, bezmocnost či neschopnost a to zejména při nácviku kontinence. Pro pacienta je totiž velmi často stresující záležitostí, inkontinence po CMP, proto je nezbytný nácvik kontinence.

Nácvik kontinence u pacienta po CMP:

Základem pro správný nácvik kontinence je uvědomění si, které svaly ovládají dno pánevní. Nejlépe si to pacient uvědomí při přerušování toku moče.

- Ošetřovatelský personál zajistí dostatečné soukromí.
- Močová lahev, toaletní křeslo, či WC příslušenství vám musí být v dostatečné blízkosti.
- Vyprazdňování moče provádějte v pravidelných intervalech po 2-3 hodinách, kromě hodin nočních.
- Dodržujte pravidelný pitný režim.
- Při močení několikrát po sobě přerušujte proud moče.
- Posilujte dno pánevní alespoň dvakrát denně.
- Vzhledem k vašemu pohybovému omezení po CMP budete posilovat dno pánevní v poloze na zádech.
- Pokrčte kolena a opřete je o sebe navzájem.
- Uvolněte hýžd'ové svaly.
- Prsty rukou si položte na podbřišek za trny kyčelních kostí.
- Nadechněte a vydechněte hluboce.
- Po výdechu vtáhněte svalstvo kolem konečníku jakoby směrem dovnitř. Pod prsty může cítit lehké zpevnění.

- Hýždě nechávejte volné.

Praktický nácvik kontinence pacientem.

Ošetrovatelský personál zajistil pacientovi dostatečné soukromí. Pro uvědomění si svalů pánevních, pacient přes den přerušovaně močil do močové láhve. V ranních a odpoledních hodinách třikrát po sobě posiloval svaly dna pánevního. Pacient v poloze na zádech na svém lůžku, pokrčil kolena, která si o sebe navzájem opřel. Prsty si položil na podbřišek za trny kostí kyčelních. Opakovaně se hluboce nadechoval a vydechoval. Při každém hlubokém výdechu vtahoval svaly kolem konečníku dovnitř. Hýždě nechával volně. Spolupracoval aktivně.

Neméně důležitým krokem je poučení pacienta o indikované dietě. Strava by měla obsahovat málo soli, živočišných tuků a cholesterolu. Nazývá se nízkocholesterolová. Naopak bohatá by měla být na ovoce, zeleninu, luštěniny a celozrnné pečivo a dostatečný příjem tekutin. Vhodné potraviny jsou:

- Maso libové – hovězí zadní, jehněčí, kuře bez kůže, krůta bez kůže, králík, ryby. Ryby by měli být zařazeny 1 – 2x týdně. Obsahují velké množství žádoucích nenasycených mastných kyselin. Uzeniny by měli být zařazeny co nejméně, pokud je konzumujeme, pak tedy libovou šunku s nízkým obsahem soli.
- Mléčné výrobky jsou vhodné zakysané, dále nízkotučné tvarohy, tvarohové sýry, bílé jogurty.
- Tuky by měli být preferovány rostlinné.
- Obiloviny a těstoviny celozrnné, brambory, rýže.
- Ovoce a zelenina.
- Čistá voda neslazená a neperlivá, bylinné čaje.

Pacient by měl jíst v pravidelných intervalech 5 x denně. Omezena by měla být sůl a především kouření.

Příklady zdravého stravování na jeden den:

Snídaně: Nakrájený banán + jogurt + ovesné vločky + malá hrst ořechů.

Svačina: Celozrnný rohlík namazaný Gerve + Eidam 20%.

Oběd: Losos na zelenině s bramborem.

Svačina: chléb + krutí šunka + zelenina.

Večeře: Celozrnné těstoviny a kuřecím masem + zelenina.

Dále je velmi důležité u pacienta po CMP pravidelně se dostavovat ke svému praktickému lékaři na předem naplánované lékařské prohlídky a současně užívat léky, dle jeho doporučení.

V péči o pacienta po CMP může pomoci služba agentury domácí zdravotní péče v blízkosti pacientova bydliště. Služby, které tato agentura poskytuje, předepisuje registrovaný praktický lékař a poté jsou hrazeny zdravotní pojišťovnou. Ošetřující lékař po propuštění pacienta z nemocnice může rovněž předepsat, ovšem pouze na 14 dní. U pacienta po CMP všeobecné sestry v domácí zdravotní péči poskytují například tyto činnosti:

- Podávání léků, aplikace injekcí či infúzí.
- Ošetřovatelskou rehabilitaci, nácvik soběstačnosti a základní rehabilitaci u obtížně se pohybujících pacientů po CMP.
- Edukaci rodiny.
- Monitoring zdravotního stavu pacienta, dle indikace lékaře.
- Kvalifikované rady pro ošetřující rodinné příslušníky.
- Léčbu bolesti.
- Zapůjčení kompenzačních a rehabilitačních pomůcek, které ovšem pacient hradí na vlastní náklady, dle ceníku agentury.

Agentura rovněž zajišťuje komplexní fyzioterapii a léčebnou rehabilitaci, ovšem opět za úhradu dle ceníku.

Další službou, kterou může pacient využít v okolí místa bydliště je sociální pečovatelská služba, která zajišťuje následující úkony dle ceníku. Služby jsou ovšem plně hrazeny z finančních prostředků pacienta.

- Základní sociální poradenství, které je zdarma.
- Pomoc při zvládnání běžných úkonů péče o vlastní osobu, které zahrnují: pomoc a podporu při podávání jídla a pití, pomoc při oblékání a svlékání, při prostorové orientaci, pomoc při přesunech např. z lůžka na vozík a opačně, osobní hygieně, koupání, péči o vlasy a nehty, výměnu ložního prádla a při využití WC.
- Pomoc při zajištění stravy: dovoz obědů, ohřev a jiné.

- Pomoc při chodu domácnosti.
- Dohled nad příjmem léků.
- Doprovody k lékaři na procházky a jiné.

Pacient s převážnou nebo úplnou bezmocností může čerpat příspěvek pro péči o něj a pro pečující osoby, dále příspěvek na bydlení či na kompenzační pomůcky.

Fixační fáze: (10 minut) shrnutí nově podaných informací, zodpovězení případných dotazů pacienta a jejich objasnění. Pro snadnější zapamatování nových informací jsou předány informační materiály.

Hodnotící fáze: (5 minut) pomocí otázek zhodnotíme, zda pacient porozuměl edukaci.

Kontrolní otázky pro pacienta:

Víte, jaká strava je vhodná po onemocnění CMP?

Znáte zásady nácviku kontinence?

Ovládáte nějaký cvik na posílení dna pánevního?

Jaké agentury a s čím vám mohou pomoci při domácím ošetřování?

Zhodnocení edukační jednotky: stanovené cíle byly splněny. Pacient odpovídal dle kontrolních otázek správně a spolupracoval aktivně s pozitivním přístupem. Pacient vysvětlil, jaká strava je pro něj vhodná, vyjmenoval základní principy nácviku kontinence. Správně odpověděl, jak mu může pomoci agentura domácí péče při domácím ošetřování. Edukační jednotka probíhala po dobu 65 minut a její volba byla správně zvolena.

2. edukační jednotka

Téma edukace: Edukace pacienta o sociální péči po CMP.

Místo konání: Pokoj pacienta v rehabilitačním ústavu Hostinné.

Časový harmonogram: 01. 12. 2017 od 14:00 do 14:55 (55 minut).

Cíl:

kognitivní: pacient získá nové vědomosti o sdruženích a klubech zabývajících se

pacienty po CMP, pacient rovněž získá nové vědomosti o finanční podpoře, kterou bude moci využít po postižení CMP.

afektivní: pacient bude projevovat zájem o nové vědomosti a zároveň se bude podílet na diskuzi, u pacienta se budou minimalizovat obavy ze sociálních nejistot po CMP.

Forma: individuální.

Prostředí: ústav rehabilitační péče, pokoj pacienta.

Edukační metody: přednáška, diskuse.

Edukační pomůcky: odborné brožury, letáky, PC.

Realizace 2. edukační jednotky

Motivační fáze: (10 minut)

Expoziční fáze: (25 minut) ošetřování pacienta po CMP s poruchou soběstačnosti působí pečujícím, zvýšenou tělesnou zátěží jako každá fyzická práce. Poskytování péče 24 hodin denně může vyvolat i sociální zátěž, protože pečovatel je izolován od rodiny, přátel i společenského života. Tato péče zahrnuje pochopitelně i finanční zátěž. Proto, aby se předešlo všem výše zmíněným problémům, vznikla velká spousta sdružení a klubů, které mohou velmi pozitivně pomoci. Existuje například sdružení pro rehabilitaci osob po cévních mozkových příhodách. Je složeno z dobrovolníků, kteří mají zájem se aktivně podílet na zlepšování péče o občany postižené cévní mozkovou příhodou anebo ohrožené vznikem této choroby.

Dále existují kluby CMP, které se zakládají a provozují po celé České republice. Tyto kluby pořádají různé akce, rekondiční pobyty, poskytují poradenskou činnost, vzdělávací a volnočasové aktivity, socioterapeutické činnosti, například nácvik jemné motoriky, arteterapii, trénink paměti a koncentrace, fyzioterapii. Zejména v klubech dochází k velice cenné rehabilitaci sociální, která je prakticky ve všech složkách léčebného procesu úplně opomenuta. Vědomí, že pacient není sám, že stále patřím mezi ostatní, že může být něco platný, mnohdy zázračně vylepší i zdravotní stav pacienta. Docházka do klubu dle zkušeností ostatních pacientů je pro většinu z nich, tak důležitou skutečností, jako pro zdravého člověka docházka do práce.

Kluby po CMP rovněž zprostředkovávají rekondiční pobyty. Tyto pobyty přispívají k aktivaci pacientů po CMP. Každého účastníka se snaží naučit, jak na sobě cílevědomě pracovat a dosáhnout zlepšení fyzické a psychické kondice. Změnit nebo

zcela odstranit nepříznivý vliv onemocnění. V postrehabilitačním období má pacient možnost setkání s jinými, stejně postiženými pacienty. Výměna informací, zkušeností a další svépomocné aktivity jsou velice přínosné v překonávání následků onemocnění. Zdravotní tým se při těchto pobytech skládá z lékaře, fyzioterapeutů, ergoterapeutů, logopedů a psychologa. Program začíná vždy v den příjezdu stručným vyšetřením a rozdělením pacientů do jednotlivých pracovních skupin. Při těchto pohovorech a vyšetřeních se zohledňuje u každého pacienta jeho momentální zdravotní stav, psychika, řečové defekty, ale i snaha po spolupráci a společenská aktivita. Každý den čtrnáctidenního rekondičního pobytu začíná rozcvičkou, pak následuje dopolední zaměstnání. V něm klienti cvičí ve skupinách, podrobují se individuální fyzioterapii, logopedickému výcviku, psychoterapii a dalším cvičením. Odpoledne program pokračuje stejným odborným zaměřením, jeho součástí jsou i vycházky do blízkého okolí. Ty přispívají v nácvičku pohybu v neznámém terénu, v dalším rozvoji samostatnosti, v interpersonální komunikaci a zapojování se do všedního života. V rámci společenských aktivit jsou pořádány besedy a přednášky.

V pohodlí domova pacient po CMP může trénovat svůj mozek pomocí počítačového programu, jenž je dostupný na CD. Tato metoda se nazývá Brainjogging a byla vyvinuta týmem francouzských neurologů a psychologů. Cvičení obsahuje zábavné a zajímavé cvičení zaměřené na paměť, koncentraci, řečové funkce, logické myšlení, prostorovou orientaci, a další schopnosti. Je možnost vybrat z velkého množství úrovní obtížnosti. Tomuto cvičení by se měl pacient věnovat alespoň 30 minut denně.

Dále kromě sdružení a klubů jsou k dispozici pacientům po CMP spolky, které nabízí široké spektrum služeb osobám po poškození mozku i jejich rodinným příslušníkům. Zaměřují se především na obnovu a rozvíjení ztracených nebo poškozených schopností a dovedností. Další zaměření se týká posílení samostatnosti pacientů po CMP při řešení běžných denních problémů. Spolky zprostředkovávají zdroje informací a poskytují cenné rady.

Kromě veškeré výše zmíněné pomoci je nezbytně nutné, aby byl pacient a jeho pečující rodina zabezpečena rovněž finančně, což bývá často velkým problémem. Zde je přehled sociálních dávek, o které si může pacient po CMP a osoba, která

o nemocného pečuje zažádat.

Jednou z dávek, na kterou má pacient, který ještě nedovršil věku, kdy by mu vznikl nárok na starobního důchodu, je nárok na invalidní důchod. O invalidní důchod pacient žádá na Okresní správě sociálního zabezpečení. Lékařská posudková služba rozhodne a posoudí, zda dotyčný splňuje nárok na přiznání invalidní důchod s ohledem na jeho zdravotní stav. Dále je možné zažádat o příspěvek na péči tzv. péči o osobu blízkou. Tato sociální dávka je určena pro lidi, kteří jsou z důvodu svého zdravotního stavu odkázáni na pomoc jiné osoby. Tato sociální dávka náleží tomu, kdo péči potřebuje a ne poskytovateli ošetrovatelské péče. O příspěvek na péči lze požádat na úřadě práce. Sociální pracovníci jsou následně povinni terénně prověřit v místě bydliště žadatele jeho zdravotní stav a podmínky života. Také jej mohou vyzvat k podstoupení lékařské prohlídky. Posuzuje se aktuální zdravotní stav žadatele – mobilita, orientace, schopnost se dorozumět, samostatnost při stravování, oblékání a hygieně, péče o domácnost. Rozhodnutí o tom, zda je příspěvek přiznán a v jaké výši, trvá cca dva až tři měsíce. A pokud je příspěvek žadateli odsouhlasen, dostane ho i zpětně.

Příspěvek na rozhodnutí o vhodné kompenzační pomůcce je vždy v kompetenci ošetřujícího lékaře. V případě mechanických a elektrických vozíků to může být pouze lékař specialista, tedy rehabilitační lékař, ortoped, neurolog, případně internista. Lékař konkrétní pomůcku předepíše na „Poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku“. Na předepsání pomůcky máte nárok jen jednou za určitou dobu a výměna je možná jen ve výjimečných případech.

Příspěvek na úpravu bytu, zde se jedná o jednorázový příspěvek. Je určen těžce zdravotně postiženým občanům s těžkými vadami nosného nebo pohybového ústrojí, značně omezujícím jejich pohyblivost. Ve vyhlášce je také konkretizováno, co se považuje za úpravu bytu (např. odstranění prahů, rozšíření dveří, úpravu přístupu do bytu či rodinného domu apod.).

Příspěvek na pořízení motorového vozidla a na opravu motorového vozidla. Jedná se o jednorázovou dávku, která náleží těžce zdravotně postiženým osobám s těžkou vadou nosného nebo pohybového ústrojí, uvedeným v příslušné vyhlášce.

Příspěvek na provoz motorového vozidla, i zde se jedná o jednorázovou dávku, kterou lze při splnění podmínek přiznat každoročně.

Všechny vyjmenované dávky lze vyřídit na sociálních odborech městských úřadů.

Fixační fáze: (10 minut) shrnutí nově podaných informací, zodpovězení případných dotazů a jejich objasnění. Pro snadnější zapamatování nových informací jsou pacientovi předány informační materiály.

Hodnotící fáze: (10 minut) pomocí otázek zhodnotíme, zda pacient porozuměl edukaci.

Kontrolní otázky pro pacienta:

Víte, že existují sdružení a kluby pacientů po CMP v okolí vašeho bydliště?

Víte, s čím vám mohou výše zmíněné sdružení a kluby pomoci?

Víte, že můžete žádat o finanční podporu po onemocnění CMP?

Víte, na jaké finanční příspěvky máte nárok?

Zhodnocení edukační jednotky: stanovené cíle byly splněny. Pacient odpovídal dle kontrolních otázek správně a spolupracoval opět aktivně. Pacient věděl, že existují sdružení pro pacienty po CMP, a zároveň si byl vědoml, že je pro něj velmi významné jich využít. Zodpověděl, na které sociální dávky mu vzniká finanční nárok a kde o dávky zažádat. Edukační jednotka probíhala po dobu 55 minut a její volba byla správně zvolena.

3. edukační jednotka

Téma edukace: Hyperbarická oxygenoterapie a její příprava, průběh, možné komplikace.

Místo edukace: ústav rehabilitační péče, hyperbarická komora

Časový harmonogram: 02. 12. 2017 od 10:00 do 10:55 (65 minut).

Cíl:

Kognitivní: pacient nabude nové vědomosti o indikující hyperbarické oxygenoterapii, jejím principu a průběhu terapie, dále pacient nabude vědomosti o přípravě před HBTO

a samotnou expozicí. Bude znát přípravu a její důvody. Pacient získá vědomosti o možných komplikacích při HBTO a zároveň bude mít vědomosti jak jim předcházet, zmírnit je či odstranit.

Afektivní: pacient bude projevovat zájem o nové vědomosti, bude se podílet na diskuzi a aktivně bude spolupracovat, u pacienta se budou minimalizovat obavy z hyperbarické oxygenoterapie.

Forma: individuální.

Edukační metody: vysvětlení, rozhovor, zodpovězení otázek.

Edukační pomůcky: letáky, brožury, informační materiál.

Realizace 3. edukační jednotky

Motivační fáze: (10 minut) opětovné vytvoření příjemné atmosféry, vzbuzení zájmu u pacienta o další spolupráci tím, že je mu umožněno si HBK prohlédnout z venku i zevnitř. Pacientovi je vysvětleno, kde co je, kdo a jak jí obsluhuje a jak je možné se dorozumět s ošetřujícím personálem.

Expoziční fáze: (30 minut) Zdejší hyperbarická komora je určena až pro 6 osob, takže v průběhu terapie nebude pacient v komoře sám. Pacient je usazen do komory, která se uzavře a začne plnit kyslíkem, který dýchá pomocí masky. Během této doby si může číst, poslouchat rádio či muziku. Hyperbarická oxygenoterapie, trvá přibližně 90 minut. V hyperbarické komoře při oxygenoterapii, není přítomen člen ošetřovatelského týmu uvnitř. Personál je v bezprostřední blízkosti komory, odkud provoz komory řídí a odtud je i v kontaktu s osazenstvem komory, a to přes kamerový systém a dorozumívací zařízení. Před samotnou terapií v hyperbarické komoře pacient obdrží rozpis procedur, kde bude i jejich přesný čas.

Do komory je nutné pacienta dopravit ošetřovatelským personálem ve vhodném oblečení a s předstihem. Před samotnou expozicí proběhne kontrola kapes a věcí, které si s sebou do komory pacient bere. Ošetřující personál aplikuje pacientovi nosní kapky a nabídne cucavé bonbony na vyrovnávání nepříjemného pocitu v uších. Nosní kapky jsou prevencí proti zduření, či překrvení nosní sliznice. Při HBTO je důležitá pacientova psychika. Dle ordinace ošetřujícího lékaře lze pacientovi podat zklidňující léky. Možné psychické pohody lze dosáhnout konzultací, či terapií s psychoterapeutem,

který je v rehabilitačním ústavu pacientům k dispozici. Dále před vstupem do HBK je důležité vyprázdnění močového měchýře. V komoře není toaleta k dispozici. Před vstupem do HBK změří pacienti ošetřující personál krevní tlak a pulz. Pro kontrolu, zda jsou pacienti naměřené hodnoty v normě. Po vstupu do HBK je pacientům nasazena kyslíková maska. Důležité je ujištění, že kyslíková maska dobře těsní. Poté bude komora uzavřena a začne se napouštět.

Seznam předmětů, u kterých platí přísný zákaz jejich vnášení do hyperbarické komory:

- Hořlavé látky jako zápalky, zapalovače, kuřácký materiál.
- Těkavé látky jako alkohol, či dezinfekce.
- Kosmetické přípravky na bázi alkoholu, dále oleje, masti, spreje.
- Mobilní telefony, CD, DVD, MP3 přehrávače, iPody, hodinky, baterie, igelitové tašky, noviny.
- Jídlo.

Pacientům se při hyperbarické oxygenoterapii obléká oděv z bavlněného materiálu. Bavlněné oblečení je pacientům k dispozici v rehabilitačním ústavu k účelu HBTO.

Při první fázi HBTO dochází uvnitř komory ke zvýšení teploty o zhruba 3 stupně Celsia. Pacient může pocítit nepříjemný tlak v uších. Při této fázi hrozí největší riziko protržení, vnitřního ucha a vedlejších nosních dutin z přetlaku. Jako prevence jsou pacientovi aplikovány nosní kapky. Pokud tyto nepříjemné pocity pacient zaznamená, může srovnat tlak ve středouší následujícími způsoby: polykat, žvýkat žvýkačku. Další možností jak odstranit tyto nepříjemné pocity je „*Valsalvův manévr*“, což je usilovný výdech při zavřené hlasové štěrbině. Rychlost nárůstu tlaku je dána schopností pacienta vyrovnávat tlakové změny ve středouší. V této fázi dochází uvnitř komory i ke zvýšení teploty o zhruba 3 stupně Celsia.

Ve druhé fázi hrozí zvýšené riziko toxicity kyslíku. Ta se během HBOT v našich podmínkách vyskytuje velmi zřídka. Závisí hlavně na parciálním tlaku kyslíku a na délce expozice. V případě postižení dýchacího systému se může projevit dechovou tísní, suchým dráždivým kašlem. Postižení nervového systému může začínat jako mírné záškuby svalstva, mravenčení kolem úst či v konečcích prstů. Pokud by se u pacienta tyto příznaky objevily, ihned si musí sundat kyslíkovou masku. Tím

je přerušen přívod kyslíku, který tyto stavy může v nadměrném množství způsobit. Poté musí pacient ihned uvědomit obsluhu HBK.

Fixační fáze: (15 minut) shrnutí nově podaných informací, zodpovězení případných dotazů a jejich objasnění. Pro snadnější zapamatování nových informací jsou pacientovi předány informační materiály.

Hodnotící fáze: (10 minut) pomocí otázek zhodnotíme, zda pacient porozuměl edukaci.

Kontrolní otázky pro pacienta:

Je možná komunikace personál versus pacienti v komoře?

Jakým způsobem Vám bude aplikován kyslík?

Co se vše děje před bezprostředním vstupem do komory?

Lze před expozicí v komoře požádat o léky na uklidnění?

Víte, které předměty si sebou do komory nesmíte vzít, a jaké oblečení je vhodné?

Zhodnocení edukační jednotky: cíle stanovené v edukační jednotce byly splněny. Pacient opět aktivně spolupracoval a správně zodpověděl na položené otázky. Ví, jakým způsobem mu bude aplikován kyslík a jak bude terapie dlouho trvat. Zná bezprostřední přípravu před samotnou expozicí v HBTO. Ví, které předměty si nesmí brát do HBK a jaké má mít oblečení. Třetí edukační jednotka byla zvolena rovněž správně v trvání 65 minut.

Kognitivní: pacient získá vědomosti o možných komplikacích při HBTO a zároveň bude mít vědomosti jak jim předcházet, zmírnit je či odstranit.

Afektivní: pacient projeví zájem o nové informace a aktivně jim bude naslouchat.

Behaviorální: pacient se naučí jak předcházet, zmírnit či odstranit nežádoucí komplikace.

Forma: individuální.

Edukační metody: vysvětlení, rozhovor, zodpovězení otázek.

Edukační pomůcky: letáky, brožury.

5 FÁZE – ZHODNOCENÍ

V rámci závěrečného vyhodnocení edukačního procesu pacient vyplnil výstupní test, jehož otázky se shodují se vstupním testem ve fázi posouzení.

Porovnání vstupního a výstupního testu

POROVNÁNÍ	Vstupní test	Výstupní test
Víte, jaká strava je vhodná po onemocnění CMP?	NE	ANO
Znáte způsob nácvičku kontinence?	NE	ANO
Víte, s čím vám mohou pomoci agentury domácí zdravotní péče při domácím ošetřování?	NE	ANO
Víte, že existují organizace, které se zabývají pacienty po CMP?	NE	ANO
Jste informován, o jakou finanční podporu můžete žádat?	NE	ANO
Víte, jak dlouho trvá hyperbarická oxygenoterapie a jaká je její aplikace?	NE	ANO
Víte, co si s sebou do komory nesmíte vzít, a jaké oblečení je vhodné?	NE	ANO
Jste informován, že před hyperbarickou oxygenoterapií, lze požádat o léky na uklidnění?	NE	ANO
Znáte nežádoucí účinky hyperbarické oxygenoterapie?	NE	ANO
Pokud se nežádoucí účinky dostaví, víte, jak si budete počínat?	NE	ANO

- Pacient získal nové vědomosti o životním stylu po cévní mozkové příhodě.
- Pacient ví, jaký dietní režim je důležité dodržovat po onemocnění CMP.
- Pacient získal nové vědomosti, jak nacvičovat kontinenci.
- Pacient ví na jaké agentury při domácím ošetřování se obrátit a s čím mohou být nápomocné.

- Pacient získal nové vědomosti o organizacích, které se zabývají pacienty po CMP.
- Pacient ví na jaké finanční podporu má nárok a kde o ni požádat.
- Pacient rovněž získal nové vědomosti o možné terapii po CMP tak zvanou hyperbarickou oxygenoterapií.
- Pacient ví co je HBTO, zná její princip fungování a její trvání.
- Pacient nabyl nových vědomostí o přípravě před HBTO.
- Pacient zná možné nežádoucí účinky HBTO a ví jak jim předcházet či je odstranit.
- Pacient absolvoval vstupní a výstupní test, na jehož porovnání a výsledku je zřejmé, že nabyl nové vědomosti.
- Pacient je spokojen se získáním nových vědomostí.
- Edukace proběhla ve třech edukačních jednotkách, po kterých se u pacienta snížil stres a obavy z onemocnění, následným životem s ním a následnou rehabilitační léčbou.
- Pacient při probíhajících edukacích aktivně spolupracoval.
- Edukační cíle byly splněny a na jejich základě může být edukace ukončena.

5.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Období po postižení cévní mozkovou příhodou je velmi těžké jak pro pacienta samotného, tak pro jeho rodinu i ošetřující personál. Proto, aby výše zmíněným bylo toto období trochu zlehčeno bylo vytvořeno následující doporučení pro praxi.

Doporučení pro pacienta:

- Dbejte pokynů a rad odborníků, mají zkušenosti jak vám co nejvíce pomoci.
- Nepropadejte beznaději a buďte trpělivý.
- Mějte na paměti, že návrat k životu před CMP je dlouhodobý proces, u kterého musíte být trpělivý.
- Sdílejte svůj strach a úzkost se svými blízkými a ošetřujícím personálem.
- Pečlivě rehabilitujte, i když je to někdy bolestné, věřte, že je to účinné.
- Najděte si pohybovou aktivitu, která je pro Vás vhodná a té se věnujte alespoň 30 minut denně.
- Dodržujte správnou životosprávu a pitný režim.
- Nekuřte a nepijte alkohol.
- Dodržujte jídelníček s nízkým obsahem tuků a zařaďte do něj více ovoce zeleniny a vlákniny.
- Udržujte si svou přiměřenou váhu.
- Chod'te na pravidelné lékařské prohlídky.
- Pečlivě užívejte léky, které jsou Vám předepsané.
- Najděte si koníčky a nevyhýbejte se společnosti.
- Za každý, byť malý pokrok v péči o sebe samého se náležitě odměňte.

Doporučení pro rodinné příslušníky:

- Adaptujte se na novou životní situaci soužití s člověkem po CMP.
- Sehravejte důležitou roli v péči o nemocné po CMP.
- Využijte čerpání příspěvků pro pečující osoby s převážnou nebo úplnou bezmocností.
- Informujte se zároveň o čerpání příspěvků na bydlení či na kompenzační pomůcky.

- Využijte služeb agentur domácí zdravotní péče, kterou indikuje praktický lékař či služeb sociální péče.
- Vyhledejte sdružení zabývající pacienty po CMP a jejich rodinou.
- Buďte připraveni na frustraci vašich blízkých po postižení CMP.
- Vyhledejte odbornou psychologickou pomoc v případech vznikajících častých neshod a výkyvů nálad.
- Pacienta plně psychicky podporujte.
- Zapojte se spolu s pacientem do nového životního režimu.
- Ved'te pacienta ve všech úkonech sebeobsluhy k soběstačnosti i za cenu časových prodlev.
- Dodávejte pacientovi sebedůvěru.
- Buďte trpělivými.

Doporučení pro sestry:

- Přistupujte při péči o pacienta po CMP s patřičnou dávkou trpělivosti, citlivě a empaticky.
- Uvědomte si, že po tomto onemocnění se pacientům změní dosavadní život od základů, proto vhodným chováním navozujte důvěru.
- Snažte se odstranit u těchto pacientů častý strach.
- Motivujte pacienty ke změně postojů a chování.
- Žádejte od pacientů zpětnou vazbu.
- Dodržujte etická pravidla.
- Celoživotně se vzdělávejte.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se věnuje pacientovi po cévní mozkové příhodě s následnou terapií v hyperbarické komoře. Cílem teoretické části práce bylo definovat toto onemocnění, popsat četnost jejího výskytu, příčiny vzniku, druhy a její příznaky, dále diagnostiku onemocnění a její léčbu. Kromě jiných informuje také o možnosti následné terapie po cévní mozkové příhodě v hyperbarické komoře. Indikace k této léčbě, průběh léčby, příprava a kontraindikace. Přiblížili jsme využití rehabilitační péče, edukaci a roli sestry jako edukátorky. Součástí teoretické části bakalářské práce bylo zaměření se na specifika ošetrovatelské péče u pacienta s CMP.

Hlavním cílem bylo edukovat pacienta po CMP s následnou terapií v hyperbarické komoře pomocí edukačního procesu, kterému je věnována praktická část práce. Skládá se z pěti fází edukačního procesu, který byl realizován individuálně v rehabilitačním ústavu v Hostinném u lůžka pacienta a hyperbarické komoře. Ve fázi posouzení byl s pacientem vyplněn vstupní test, na jehož výsledku bylo zjištěno, že pacient nemá vědomosti o terapii HBTO, přípravě před ní ani možných komplikacích a jejich řešení. Pacient při edukaci aktivně spolupracoval. Je to zřejmé na výstupním testu, který vyplnil a prokázal tak skutečnost nově nabytých vědomostí. Stanovené cíle v jednotlivých edukačních jednotkách byly splněny. Rovněž cíle této bakalářské práce byly splněny.

Součástí bakalářské práce je zpracování doporučení pro praxi týkající se režimu po onemocnění a výše zmíněné terapie pro pacienty, rodinné příslušníky a ošetrující personál. Velká většina pacientů po cévní mozkové příhodě pomocí rychlé diagnostiky, moderní terapii, rehabilitaci a pokrocích založených na výzkumech v oboru ošetrovatelství se po postižení cévní mozkovou příhodou, vrací celkem rychle do běžného života. Důležitá u tohoto onemocnění je vytrvalost a přesvědčení.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

FRIEDLOVÁ, Karolína, 2012. *Bazální stimulace v základní ošetrovatelské péči*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-1214-4.

HÁJEK, Michal, 2017. *Hyperbarická medicína*. Praha: Mladá fronta. ISBN

HERZIG, Roman, c2014. *Ischemické cévní mozkové příhody: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-373-2.

HUTYRA, Martin, 2011. *Kardioembolizační ischemické cévní mozkové příhody: diagnostika, léčba, prevence*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-3816-1.

JUŘENÍKOVÁ, Petra, 2010. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-2171-2.

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

KALITA, Zbyněk, 2010. *Akutní cévní mozkové příhody: příručka pro osoby ohrožené cévní mozkovou příhodou, jejich rodinné příslušníky a známé*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2093-0.

KALVACH, Zbyněk at. al., 2011. *Křehký pacient a primární péče*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-4026-3.

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

KEJKLÍČKOVÁ, Ilona, 2011. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-7371-1.

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária, 2011. *Úvod do Ergoterapie*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-2699-1.

KUBRICKÁ, Jana, 2012. *Cévní mozkové příhody*, Sestra. **22(9)**, 39-41. ISSN 1210-0404.

KURUCOVÁ, Radka, 2016. *Zátěž pečovatele, posuzování, diagnostika, intervence a prevence v péči o nevy léčitelně nemocné*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-271-9107-9.

LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, Marcela a Lubomír HOUDEK, 2015. *Rehabilitace po náhlé cévní mozkové příhodě*. Grada Publishing a.s. Galén. ISBN 978-80-7492-225-1.

MAGUROVÁ, Dagmar a Ľudmila MAJERNÍKOVÁ, c2009. *Edukácia a edukačný proces v ošetrovatel'stve*. Martin: Osveta. ISBN: 978-80-8063-326-4.

MANDYSOVÁ, Petra, *Příprava na edukaci v ošetrovatelství*. POLYGRAFICKÉ STŘEDISKO UNIVERZITY PARDUBICE. ISBN978-80-7395-971-5.

MAXFIELD, William and Jodie Gold, 2017. *The oxygen cure*. Humanix Books. ISBN 9781630060527 (ebook).

NĚMCOVÁ, Jitka et al., 2015. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Text pro posluchače zdravotnických oborů [on-line] ISBN 978–80–8063–321-9. Dostupné z: <https://sharepoint.vszdrav.cz/Poklady%20k%20vuce/Studijn%C4%82%C2%AD%20materi%C4%82%CB%87ly%20pro%20zdravotnick%C4%82%C2%A9%20obory.aspx>.

PALMER, Sara a Jeffrey B. PALMER, 2013. *Soužití s partnerem po mrtvici: jak pečovat o partnera, o sebe i o váš vzájemný vztah*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0348-3.

PALUŠKOVÁ, Monika, Terezia KRČMÉRYOVÁ a Zlatica NEMCOVÁ, 2013. Ošetrovatelská péče v hyperbarické komoře. *Sestra*. **23**(3), 30-31. ISSN 1210-0404.

PAPOUŠEK, Jiří, 2010. Rehabilitace po cévní mozkové příhodě. *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře*. **2**(4), 145-149. ISSN 1803-7542.

POKORNÁ, Andrea et al., 2013. *Ošetrovatelství v geriatricii*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-4316-5.

PŘIBÁŇ, Vladimír, 2010. *Atlas chirurgické léčby mozkové ischemie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-401-8.

ROKYTA, Richard a kol., 2015. *Fyziologie a patologická fyziologie pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-9902-5.

SEIDL, Zdeněk, 2008. *Neurologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-2733-2.

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

SLEZÁKOVÁ, Zuzana, 2014. *Ošetrovatelství v neurologii*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-4868-9.

SPENCE, J. David, 2008. *Mozková mrtvice: prevence, výživová doporučení, recepty*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-058-4.

SVĚRÁKOVÁ, Marcela, 2012. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-845-2.

HUIPING, Cao et. al., 2016. *Trends and Applications in Knowledge Discovery and Data Mining*. Springer: 2016. ISBN 978-3-319-42996-0

VYTEJČKOVÁ et. al., 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-3420-0

ZADÁK, Zdeněk, 2008. *Výživa v ošetrovatelské péči*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-2844-5

VĚSTNÍK MZ ČR, odkaz
(http://www.cmp.cz/public/7d/bf/34/4559_19733_ZDRAVOTNICTVI_10_12.pdf)

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA A – Literární rešerše	I.
PŘÍLOHA B – Bartelové test základních všedních činností ADL.....	II.
PŘÍLOHA C – Test instrumentálních všedních činností IADL.....	III.
PŘÍLOHA D – Glasgow coma scale GCS.....	IV.
PŘÍLOHA E – Stupnice rizika vzniku dekubitů dle Nortonové.....	V.
PŘÍLOHA F – Modifikovaná Raikinova škála mRS.....	VI.
PŘÍLOHA G – NIHSS škála	VII.
PŘÍLOHA H - Čestné prohlášení studenta k získání podkladů.....	VIII.
PŘÍLOHA CH - Edukační karta č. 1.....	IX.
PŘÍLOHA I – Edukační karta č. 2.....	X.
PŘÍLOHA J – Protokol pro provádění sběru podkladů pro bakalářskou práci.....	XI.



Edukace pacienta po cévní mozkové příhodě s následnou terapií v hyperbarické komoře

Klíčová slova:

Cévní mozková příhoda, CMP, iktus, edukace, rehabilitace, hyperbarická komora

Rešerše č. 40/2017

Bibliografický soupis

Počet záznamů:	celkem 43 záznamů (kvalifikační práce – 4, monografie – 21, ostatní –18)
Časové omezení:	2008- současnost
Jazykové vymezení:	čeština, slovenština, angličtina
Druh literatury:	knihy, články a příspěvky ve sborníku
Datum:	28. 11. 2017

Základní prameny:

- katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
- databáze kvalifikačních prací (www.thesis.cz)
- Jednotná informační brána (www.jib.cz)
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- Discovery systém Summon (www.nlk.cz)
- ProQuestNursing (testovací přístup VŠZ)

PŘÍLOHA B – Bartel test základních všedních činností ADL



Barthelův test základních všedních činností ADL (activity daily living)

- slouží ke zhodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech

činnost	provedení činnosti	bodové skóre
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
6. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0

HODNOCENÍ:

0-40 bodů	vysoce závislý
45-60 bodů	závislost středního stupně
65-95 bodů	lehká závislost
100 bodů	nezávislý



PŘÍLOHA C – Test instrumentálních všedních činností IADL



Test instrumentálních všedních činností (IADL)

zjišťuje lehčí poruchy soběstačnosti

Jméno pacienta:

Datum:

Test provedl:

1. Jízda dopravním prostředkem	
zcela samostatně	10 bodů
s pomocí nebo doprovodem druhé osoby	5 bodů
neschopen, schopen pouze převozu (sanitou, automobilem)	0 bodů
2. Nákup potravin	
zcela samostatně	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů
3. Uvaření	
samostatně celé jídlo	10 bodů
sám si jídlo ohřeje	5 bodů
neschopen	0 bodů
4. Domácí práce (jednoduchý úklid, např. vytření podlahy, ustlání postele atd.)	
samostatně bez pomoci	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů
5. Vyprání osobního prádla	
zvládne samostatně	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů
6. Telefonování	
samostatně vyhledá čísla v seznamu, zvedne telefon a adekvátně reaguje	10 bodů
potřebuje pomoc při vytáčení nebo vyhledávání čísla	5 bodů
neschopen	0 bodů
7. Užívání léků	
samostatně užívá správné léky v určenou dobu	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů
8. Odesílání peněz na poště nebo zacházení s kartou	
schopen samostatně	10 bodů
s pomocí druhé osoby	5 bodů
neschopen	0 bodů

Výsledek:

Hodnocení:

0-40 bodů nesoběstačnost v instrumentálních aktivitách denního života

45-75 bodů částečná nesoběstačnost v aktivitách denního života

80 bodů v instrumentálních aktivitách denního života soběstačný





Glasgow Coma Scale (GCS)

- slouží ke kvantifikaci hloubky poruchy vědomí u dospělých

Otevření očí	Počet bodů
spontánní	4
na výzvu	3
na bolestivý podnět	2
žádné	1
Vědomí – komunikace, kontakt, bdělost	
orientován	5
dezorientován	4
zmatená a neodpovídající slovní reakce	3
nesrozumitelné zvuky	2
bez reakce	1
Motorická reakce na slovní výzvu, případně na bolestivý podnět	
vyhoví správně výzvě	6
cílená reakce na bolest	5
necílená reakce na bolest	4
flekční reakce na bolest	3
extenční reakce na bolest	2
bez reakce	1

Bolestivý podnět způsobíme tlakem kloubů prstů na sternum ve střední čáře v úrovni spojnice prsních bradavek, tlakem na nehty palců ruky nebo nohy, stisk trápézového svalu v oblasti supraklavikulárních nervových pletení.

Maximum bodů: 15 = normální stav
13 = vyžaduje hospitalizaci
8 = mez kritického stavu mozku
Minimum bodů: 3 = areflektorické kóma



PŘÍLOHA E – stupnice rizika vzniku dekubitů dle Nortonové



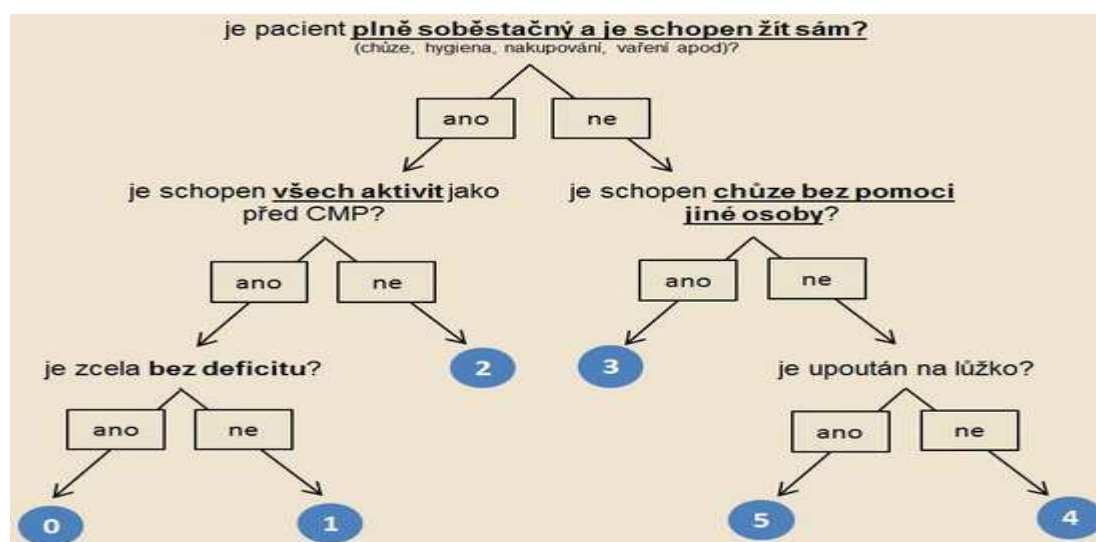
Stupnice dle Nortonové

- slouží k posouzení rizika vzniku dekubitů

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Každé další onemocnění	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Pohyblivost	Inkontinence
úplná	4 < 10	4 normální	4 žádné	4 dobrý	4 dobrý	4 chodí	4 úplná	4 není
malá	3 < 30	3 alergie	3 DM, anemie	3 zhoršený	3 apatický	3 doprovod	3 částečně omezená	3 občas
částečná	2 < 60	2 vlhká	2 kachexie, ucpávání tepen	2 špatný	2 zmatený	2 sedačka	2 velmi omezená	2 převážně moč
žádná	1 > 60	1 suchá	1 obezita, karcinom	1 velmi špatný	1 bezvědomí	1 leží	1 žádná	1 moč + stolice

NEBEZPEČÍ DEKUBITŮ VZNIKÁ PŘI 25 BODECH A MÉNĚ

Modifikovaná Rankinova škála (mRS)	
0	žádné symptomy
1	- lehký deficit - zvládá všechny aktivity jako před CMP
2	- pacient není schopen zvládnout všechny předchozí aktivity - je k plně soběstačný bez cizí pomoci
3	- vyžaduje pomoc při některých aktivitách - schopen chůze bez pomoci druhé osoby
4	- chůze jen s pomocí druhé osoby - neschopen bez cizí pomoci zvládnout své tělesné potřeby
5	- pacient je upoután na lůžko - vyžaduje trvalou péči
6	smrt



zdroj: <http://www.cmp-manual.cz/920-mRS.html>

PŘÍLOHA G – NIHSS škála

NIHSS	Jméno	Rodné číslo				
		Hodnocení	PŘIJETÍ	2 HOD	24 HOD	72 HOD
Datum						
1a. Úroveň vědomí zvládá základní testovací impulzy, aby získal přehledné předměty (prstůch, kramos, jazyk, barák, lžička), testuje se vědy.	0 - plně při vědomí, spolupracující 1 - spavý, po mírné stimulaci poslechne, odpoví 2 - oslabená stimulace k orientaci, score 3 - koma (včetně 0 žádná odpověď)					
1b. Slovní odpovědi přijme se na věk, pohlaví a nálec počítá se první a později příslušné odpovědi, bez nápodob.	0 - obí otovádí zcela správně 1 - jedno správně, věk či čísla 5 (ne barák (OTI)) 2 - obí špatně, afázie, koma					
1c. Vyhovění výzvěm požádá o otevření a zavření očí a stisknutí a stlačení nepříjemně rády, skoce bez pacierliví předvídá.	0 - oba úkol splní 1 - jeden úkol splní 2 - žádný splní, koma					
2. Okulomotorika testuje se pouze horizontální pohyb, pacierit s barákem (šlapota, barád, trusná) je testován reflexní pohyb (ne laborická testování). Testujeme i pac. v kómatu.	0 - bez narušování 1 - buď paroxo vstředního nervu, devlaca 0 pohledné paroxo pohledné OC narušování 2 - nepohledná devlaca 0 pohledová paroxo					
3. Zorné pole vylučování i simulární pohyb proti leví hemisféře vidění. Testujeme i u pac. s poruchou vědomí pomocí ručičky reflexu.	0 - bez porušení 1 - částečná hemianopsie, hemoník vidění 2 - kompletní hemianopsie 3 - obustromá hemianopsie (často vlněná kortikální lézání) 0 - nesetrkání zobá, bez odfilování 1 - lehká paroxo (např. asymetrie N. ohy) 2 - těžká nebo částečná paroxo do ní věve centrální paroxo 3 - kompletní (paroxo) paroxo uni- 0 bilaterální, koma					
4. Faciální paroxo Centrální zobá, zvěšení očí, elevace obočí,	0 - nesetrkání zobá, bez odfilování 1 - lehká paroxo (např. asymetrie N. ohy) 2 - těžká nebo částečná paroxo do ní věve centrální paroxo 3 - kompletní (paroxo) paroxo uni- 0 bilaterální, koma					
5. a 6. Motorika 180 do 90 st. v sedě resp. 45 st. vlně DIX do 30 st., kolání na 180 je vědy, pokud léze dříve než za 10 sekund a na DIX dříve než za 5 sekund. Testují se všechny končetiny, 9 se odvězí při jiném postřeh končetiny - vylučování.	0 - bez kolání 1 - kolání nebo paroxo, bez úplného pádu na podložku 2 - určitý pohyb proti gravitaci, nesetří nad podložku 3 - pohyb po podložce 4 - pláje, bez pohybu, koma (pro vlněchy konč.) 5 - amputace, anévláze, příčný paroxo. nálezu nezavězí a přívodu	LHK PHK LDK PDK				
7. Ataxie končetin testování při-rotace na 180 a na DIX patřičně. Nehodnotí se u pac., který neznam. U slopych: roz-tažená HK. V kómatu, při pláji st. se hodnotí 0.	0 - nepřítomná, nebo jen občasné paroxo. Koma. 1 - na jedné končetině 2 - přítomná na více končetinách 3 - amputace, anévláze at.					
8. Senzitivita zkouší se určité přední, u nepacierlivých slopych podléhá (jako nálec, gráma). Koma hodnotíme 2.	0 - bez poruchy při 1 - lehká a střední porucha sense (hypestézie, hypalgezie) 2 - těžká porucha sense s anestetiz. uni. 0 bilat. koma.					
9. Reč testování slova: MÁMA, PĚDK, TRÁVA DOKIL, ELEKTŘINA, FOTBALOVÝ MČ. Více jak 2,00 na sam, 3,00 u z práce doma. Popk obrátka.	0 - bez afázie 1 - lehká řečová paroxo, bez porozumění 2 - těžká řečová paroxo 3 - globální afázie, mutismus, koma					
10. Dysartrie př řečovou paroxo hodnotíme vlněvost. Př hodnocení 9 vylučují (např. OTI).	0 - nepřítomná 1 - s těžkou řeč, je mo rozumět 2 - vlněná s těžkou vlněvost. není rozumět. mutismus. koma 3 - intubace, trnč barák					
11. Neglect Projdí simulační stimulací znaku a sense. Hodnotí se pouze, pokud přítomná.	0 - nepřítomná 1 - neohleduje i kvalita. amosomata 2 - neohleduje více jak i kvalita, koma.					
CELKOVÉ NIHSS						
12. Distanční motorika nepříjemně se do odbovité oděra. Testujeme sčetní náku a postř 180. v předvídání. Pouze první odpovědi.	3 - zastavuje píná na 5 sekund 1 - srovná částečné oděra na 5 sekund 2 - žádná oděra na 5 sekund, koma	Levá HK Pravá HK				
Vyšetřující						

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Edukace pacienta po cévní mozkové příhodě s následnou terapií v hyperbarické komoře v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 4. dubna 2018

.....

Jméno a příjmení studenta

Zdravé stravování u pacientů po cévní mozkové příhodě

Vhodné potraviny jsou:

- Maso libové – hovězí zadní, jehněčí, kuře bez kůže, krůta bez kůže, králík, ryby. Ryby by měli být zařazeny 1 – 2x týdně. Obsahují velké množství žádoucích nenasycených mastných kyselin. Uzeniny by měli být zařazeny co nejméně, pokud je konzumujeme, pak tedy libovou šunku s nízkým obsahem soli.
- Mléčné výrobky jsou vhodné zakysané, dále nízkotučné tvarohy, tvarohové sýry, bílé jogurty.
- Tuky by měli být preferovány rostlinné.
- Obiloviny a těstoviny celozrnné, brambory, rýže.
- Ovoce a zelenina.
- Čistá voda neslazená a neperlivá, bylinné čaje.

Jezte v pravidelných intervalech 5 x denně. Omezte sůl a především kouření.

Příklady zdravého stravování na jeden den:

Snídaně: Nakrájený banán + jogurt + ovesné vločky + malá hrst ořechů.

Svačina: Celozrnný rohlík namazaný Gerve + Eidam 20%.

Oběd: Losos na zelenině s bramborem.

Svačina: chléb + krůtí šunka + zelenina.

Večeře: Celozrnné těstoviny a kuřecím masem + zelenina.



PŘÍLOHA I – Edukační karta č. 2

Edukační karta č. 2

Důležité pokyny před hyperbarickou oxygenoterapií.

Před oxygenoterapií v hyperbarické komoře vám bude oblečeno bavlněné prádlo.

Do nosu vám budou aplikovány nosní kapky.

Před vstupem do komory vám budou prohlédnuty vaše kapsy v nichž nesmíte mít následující předměty.

Seznam předmětů, u kterých platí přísný zákaz jejich vnášení do hyperbarické komory:

- Hořlavé látky jako zápalky, zapalovače, kuřácký materiál.
- Těkavé látky jako alkohol, či dezinfekce.
- Kosmetické přípravky na bázi alkoholu, dále oleje, masti, spreje.
- Mobilní telefony, CD, DVD, MP3 přehrávače, iPody, hodinky, baterie, igelitové tašky, noviny.
- Jídlo.



Následně Vám bude nasazena kyslíková maska.

Po uzavření hyperbarické komory začíná vaše hyperbarická oxygenoterapie.

Zdroj: vlastní

PŘÍLOHA J – Protokol pro provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.
Dušková 7, 150 00 Praha 5

**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ
PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie písemného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	RATHOVSKÁ JIřKA
Studijní obor	VšEOBECNÁ SESTRA ^{Ročník} 3. K.
Téma práce	EDUKACE PACIENTŮ PO CEVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODĚ S ÚSPĚŠNOU TERAPIÍ V NEUROREHABILITACI
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	REHABILITACNÍ ÚSTAV HOŠTINNÉ
Jméno vedoucího práce	Př. M. KAROLINA ŠTOCHLIKOVÁ
Vyřídění vedoucího práce k finančnímu zátěžení pracoviště při realizaci výzkumu	<input checked="" type="checkbox"/> bude spojen s finančním zátěžením pracoviště <input type="checkbox"/> nebude spojen s finančním zátěžením pracoviště
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím podpis <i>M. Stochliková</i>
Souhlas náměstkyně pro osvětlovatelskou péči	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím <input type="checkbox"/> nesouhlasím podpis

v Hořicích dne

.....
Podpis studenta

01.11.2017