

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

*3. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy, Ruská 87,
Praha 10 100 00*



Schejbalová Dana

**Ošetrovatelská péče o pacienta s
hemoragickou formou CMP**

Nursing care of a patient with hemorrhagic stroke

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Praha, 2020

Autor práce: Dana Schejbalová

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: Mgr. Jana Heřmanová, Ph. D.

Pracoviště vedoucího práce: Ústav ošetřovatelství, 3. Lékařské fakulty UK

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2020

Prohlášení

Prohlašuji, že práci, kterou předkládám, jsem vypracovala samostatně a použila pouze uvedenou citovanou literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 10. května, 2020

Schejbalová Dana

Poděkování

Chtěla bych velice poděkovat Mgr. Janě Heřmanové, Ph. D., vedoucí mé bakalářské práce a MUDr. Radce Jebavé, která je mou konzultantkou za cenné rady a poskytnuté informace. Vážím si času, který mi věnovaly a byly ochotné mi pomoci v době, kdy jsem si nevěděla s problematikou rady.

Obsah

Úvod.....	6
1 Cévní onemocnění mozku.....	7
1.1 Epidemiologie a charakteristika onemocnění	7
1.2 Hemoragická cévní mozková příhoda.....	7
1.2.1 Intraparenchymatózní krvácení, IPH	8
1.2.1.1 Rizikové faktory	9
1.2.1.2 Příčiny	9
1.2.1.3 Příznaky	10
1.2.1.4 Diagnostika	11
1.2.1.5 Terapie	11
1.2.1.6 Systémové komplikace	14
1.2.1.7 Ošetrovatelská péče	15
2 Kazuistika.....	22
2.1 Anamnéza	22
2.1.1 Lékařská anamnéza	24
– odebrána 20. 8. 2017 přijímacím lékařem.....	24
2.1.2 Ošetrovatelská anamnéza	25
– odebrána 22. 8. 2017	25
2.2 Průběh hospitalizace	28
2.3 Ošetrovatelské problémy	34
2.3.1 Aktuální ošetrovatelská diagnóza: porucha soběstačnosti související s hemiparézou	35
2.3.2 Potenciální ošetrovatelská diagnóza: riziko zápalu plic související s imobilitou	38
2.3.3 Potenciální ošetrovatelská diagnóza: riziko vzniku dekubitů související s poruchou hybnosti	40
2.4 Dlouhodobá péče	42
3 Diskuze.....	47
4 Závěr	50
Seznam zkratk	54
Přílohy	Chyba! Záložka není definována.

Úvod

„Díky nemoci známe hodnotu zdraví,
díky zlu hodnotu dobra,
díky hladu sytost,
díky únavě odpočinek.“
(*Hérakleitos z Efesu*)¹

Tématem mé bakalářské práce je ošetrovatelská péče o klienta s hemoragickou formou cévní mozkové příhody.

Cílem je pochopit, co je to krvácení do mozku, rozpoznat příznaky co nejdříve, správně je odhalit a zpracovat kazuistiku klienta. Součástí této práce jsou příčiny vzniku onemocnění, diagnostika, léčba a ošetrovatelská péče.

V teoretické části bakalářské práce se zabývám popisem, co je to mozková příhoda, jaké jsou její druhy, možnými příčinami a příznaky, které se mohou objevit. Dále se zmiňuji o diagnostice, léčbě, následné ošetrovatelské péči a o průběhu rehabilitace s ohledem na kazuistiku.

V praktické části popisuji kazuistiku klienta, který byl přijat na neurologické oddělení JIP pro mozkovou příhodu. V tomto případě jsem aplikovala pro sepsání ošetrovatelské péče ošetrovatelský model Marjory Gordonové a stanovila tři ošetrovatelské problémy.

Proč jsem si toto téma vybrala? Pracuji na neurologické JIP a s lidmi postiženými cévní mozkovou příhodou se setkávám neustále. Můj klient je jedním z mnoha našich klientů. Domnívám se, že je moc mladý, aby v jeho letech proběhla mozková příhoda. Chtěla jsem znát okolnosti jejího vzniku.

Utrpení člověka nám připadá jako samozřejmá součást života. Obrazy utrpení sice naplňují média, ale když je utrpení otázkou naší bezprostřední zkušenosti, ucítíme jeho naléhavost.

¹ HÉRAKLEITOS z Efesu. *Citáty slavných osobností*. [online]. © 2007 – 2013 [cit. 28. 11. 2018]. Dostupné z: <https://citaty.net/autori/herakleitos/>

1 Cévní onemocnění mozku

1.1 *Epidemiologie a charakteristika onemocnění*

Roční výskyt mozkové mrtvice se u nás v ČR pohybuje okolo 300/100 000 obyvatel a neustále stoupá. V přepočtu to znamená 30 000 mrtvicí. I přesto, že došlo ke zlepšení kontrol hypertenze, poklesu výskytu onemocnění srdce a zvýšenému povědomí o rizikových faktorech, iktus zaujímá třetí místo v příčinách smrti po chorobách srdce a rakoviny. Postižení mozku na podkladě akutní ischemie tvoří až 80% a hemoragická cévní mozková příhoda je zastoupena pouze ve 20%.^{2,3}

Cévní mozková příhoda je náhle vzniklá mozková porucha, která se rozvíjí. Dochází tak k postižení určité části mozkové tkáně. Vzniká na základě porušení jejího prokrvení, nebo krvácení. Dělíme ji na ischemickou cévní mozkovou příhodu a hemoragickou cévní mozkovou příhodu.³

Příčinou ischemické cévní mozkové příhody je trombóza, nebo embolie. Dochází ke zúžení, či úplnému uzávěru mozkové tepny.²

Hemoragická cévní mozková příhoda je způsobena rupturou malých artérií. V praktické části tato práce podrobně rozebírá jednu kazuistiku na daný typ onemocnění.³

1.2 *Hemoragická cévní mozková příhoda*

Příhoda je charakterizována krvácením do mozkové tkáně. Mezi její druhy patří krvácení do mozkového parenchymu, čili intraparenchymatózní krvácení, do mozkových komor, zvané intraventriculární a mezi mozkové pleny, zv. subarachnoideální krvácení. Nejčastěji je způsobena vysokým krevním tlakem, a

² SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro zdravotnické nelékařské obory*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a. s, 2008. s. 83. ISBN 978-80-247-2733-2.

³ BEDNAŘÍK, Josef a kol. *Klinická neurologie, část speciální I*. Praha: Triton, 2010. s. 6, 18 a 54. ISBN 978 – 80 – 7387 – 389 – 9.

to ze 40-50% a rupturou malých perforujících artérií. Tepna často praská v místě výdutě, aneurysmatu.⁴

Dalšími druhy jsou krvácení subdurální, epidurální, supratentoriální a infratentoriální krvácení. Mezi ostatní příčiny vzniku patří krevní choroby, vaskulitidy, antikoagulační léčba a angiopatie.⁵

Rozlišujeme typické (hypertonické) krvácení, které před chirurgickým výkonem nevyžaduje angiografii a atypické krvácení, kde je třeba provést angiografii pro vyloučení cévních malformací. U těchto příhod je vyšší procento úmrtnosti, než je tomu u ischemických iktů. Až 2/3 klientů umírá do půl roku od vzniku hemoragie.^{4,6}

1.2.1 Intraparenchymatózní krvácení, IPH

Rupturou arterie lenticulostriata, zvané hemoragické tepny, dochází k ložiskovému deficitu, který se zhoršuje během sekund až minut. Je lokalizován v oblasti bazálních ganglií, přesněji v putamen a capsula interna. Krvácení je spojeno s prudkými bolestmi hlavy, zvracením, nauzeou a klient může upadnout do kómatu. IPH se objevují přibližně na 10–15% mozkových příhod na celosvětovou incidenci, tj. 10 – 20 případů na 100 000 osob. Onemocnění je pravděpodobnější u mužů, u lidí vyššího věku a u černošské a asijské populace.⁶

Glasgow Coma Scale, GCS, je stupnice, kterou se hodnotí hloubka poruchy vědomí. Jen 35% klientů bývá ohodnoceno 13 - 15 body a 20% klientů je v kómatu, bodové hodnocení jsou 3 – 4 body.

⁴ SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro zdravotnické nelékařské obory*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s, 2008. s. 87. ISBN 978 – 80 – 247 – 2733 – 2.

⁵ MAČÁK, Jirka a kol. *Patologie*. Praha: Grada Publishing a.s., 2012. s. 144. ISBN 978 – 80 – 247 – 3530 – 6.

⁶ BEDNAŘÍK, Josef a kol. *Klinická neurologie, část speciální I*. Praha: Triton, 2010. s. 18 a 56. ISBN 978 – 80 – 7387 – 389 – 9.

Samotné krvácení se spontánně zastaví krátce od vzniku iktu, několik hodin přetrvávající krvácení je méně časté. Extravaskulární krev, čili hematoma, obsahuje proteiny. V mozku se podílí na vzniku edému a dochází k útlaku jeho okolí. Není jasné, jestli v okolním parenchymu vzniká ischemie, uvažuje se o potlačení aktivity mozkové tkáně, diaschisis. Tuto domněnku potvrzuje i fakt, že úprava hypertenze po IPH je bezpečná.⁷

1.2.1.1 Rizikové faktory

V následující části jsem uvedla několik rizikových faktorů. Pokročilý věk, hypertenzi, kouření, abúzus alkoholu, nebo vysoký cholesterol v krvi. Z genetických rizikových faktorů se uplatňuje přítomnost alel, které se podílejí na ukládání amyloidu v mozkových cévách, amyloidové angiopatii.⁷

1.2.1.2 Příčiny

U klientů s vysokým krevním tlakem dochází ke krvácení v místech vidlicového rozdělení drobných penetrujících tepen. Tyto tepny jsou v důsledku hypertenze zjizvené a mají degenerovanou cévní stěnu. Jinou příčinou je přítomnost patologicky změněných a křehkých cév vlivem cerebrální amyloidové angiopatie.⁸

Z dalších příčin to jsou:

- vaskulární malformace (AV malformace, AV píštěl, kavernózní angiomy)
- hemoragické diatézy (hemofilie, trombocytopenie, jaterní choroby)
- antikoagulační léčba – podávání warfarinu i heparinu je příčinou IPH, až u 10% klientů, hlavně, když se kombinuje s dalšími rizikovými faktory
- cerebrovenózní uzávěr při trombóze sagitálního sinu, je to vzácná diagnóza, na kterou je třeba myslet při zvýšeném riziku vzniku trombů⁸

⁷ KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přepracované a doplněné vyd. Praha: Grada Publishing a.s, 2010. s.63. ISBN 978-80-247-2765-3.

⁸ BRUST, John C. M. *CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology*. Second edit., McGraw Hill Professional, 2011. s. 128. ISBN 978 – 0071 – 717 – 97 – 7.

- hyperperfuzní syndrom – ti, kteří podstoupili revaskularizaci (= obnova cévního zásobení) a karotickou endarterektomii = zprůchodnění tepny postižené aterosklerózou), při které náhle vzroste perfúze mozku, vede k subjektivním bolestem hlavy, ke zmatenosti, fokálním deficitům až k IPH
- abúzus návykových látek
- krvácející nádory = high – grade glioblastom, hemoragická transformace cévní mozkové příhody⁹

1.2.1.3 Příznaky

V mozkové tkáni se vytváří ložiskový nález. Ten dále způsobuje kontralaterální hemiparézu, tzn., pokud se ložisko nachází na levé straně mozku, dochází k neurologickému deficitu - porušení hybnosti pravé strany těla.⁹

U mého klienta byla postižena levá strana těla.

Dalšími příznaky jsou:

- ztráta cití, kvadruplegie
- u 30% – 60% klientů dochází k poruše polykání
- akutní hypertenze
- bolesti hlavy, vyskytují se u méně než 50% případů
- zvýšený intrakraniální tlak způsobený hematomem, vede k nauze, zvracení a změně vědomí
- organický psychosyndrom – porucha uvažování, chování a jednání¹⁰

Je důležité poznamenat si, že nedokážeme odlišit klinický obraz u hemoragické a ischemické příhody.⁹

⁹ BRUST, John C. M. *CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology*. Second edit., McGraw Hill Professional, 2011. s. 128. ISBN 978 – 0071 – 717 – 97 – 7.

¹⁰ Kolektiv autorů. *Sestra a urgentní stavy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2008. s. 99 ISBN 978 – 80 – 247 – 2548 – 2.

1.2.1.4 Diagnostika

Klíčovým vyšetřením je CT hlavy, které je metodou velmi rychlou pro diagnózu. Krvácení se na CT jeví jako hyperdenzní ložisko. Alternativou je i MRI, která se využívá k dovyšetření příčin krvácení (př. vaskulární malformace, nebo krvácení do tumoru)¹¹

Další důležitá vyšetření:

- anamnéza
- fyzikální vyšetření, vyšetření fyziologických funkcí
- laboratorní vyšetření krve – koagulace, krevní obraz a biochemické vyšetření
- EKG, rentgen srdce a plic
- u vybraných pacientů toxikologie moči

U klientů mladších padesáti let při nevysvětlitelném zdroji krvácení se vždy provádí angiografie pro vyloučení vaskulárních anomálií, popř. při infarktu v oblasti žilních splavů se provádí venografie k vyloučení žilní trombózy.¹²

1.2.1.5 Terapie

Cílem léčby je minimalizovat poškození mozku a zamezit vzniku systémových komplikací.

Velmi důležitý je pravidelný režim, který přináší klientovi předvídatelnost a pocit bezpečí. Nejen medikamentózně, ale i cílenou rehabilitací je možné ovlivnit další možný následek cévní mozkové příhody, spasticitu.¹³

U těchto klientů může docházet i k poruše polykání, proto před prvním podáním jídla a tekutin provádíme screening dysfagie. Provádí se na základě testu

¹¹ BARTŮNĚK, Petr a kol. *Výbrané kapitoly z intenzivní péče*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2016. s. 426. ISBN 978 – 80 – 247 – 4343 – 1.

¹² ŠEBLOVÁ, Jana a kol. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2013. s. 245. ISBN 978 – 80 - 271 – 0596 – 0.

¹³ SLEZÁKOVÁ, Zuzana. *Ošetrovatelství v neurologii*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. s. 78. ISBN 978 – 8024 – 748 – 68 – 9.

GUSS (Gugging Swallowing Screen). Na její terapii se podílí klinický logoped; nutriční terapeut, který upravuje stravu a všeobecná sestra, ta podává zahuštěné tekutiny a danou stravu.¹⁴

Do péče by měla být ideálně zapojena i rodina klienta. Je samozřejmostí, že musíme postupovat podle jeho stavu, je – li v bezvědomí, spolupracovat s námi nebude.

Jednou ze samostatných kapitol časné rehabilitace jsou poruchy řeči. Indikace logopedické péče na lůžku musí být časná a péče sama by měla probíhat denně. Logoped podle vývoje kliniky v čase může upozornit na zhoršení při rozvíjejících se somatických komplikacích, na rozvoj deprese, spasticity, emoční lability a orientace. Význam má nejen přístup všech členů ošetrujícího týmu, ale i využití spolupráce s rodinou klienta. Je třeba využít její motivace k tomu, aby se klient opět „rozmluvil“, ale zároveň neutralizovat nevhodné stimuly.¹⁵

První kontakt s klientem

Zajistit první pomoc dle pravidel ABC (Airway, Breath, Circulation), provést intubaci u klientů s narušeným vědomím, dysfunkcí prodloužené míchy, nebo respirační insuficiencí. Musíme pátrat po známkách traumatu.¹⁶

Pokud nalezneme klienta v bezvědomí, musíme očekávat, že má úraz páteře, a tak postupovat, dokud není prokázán opak.

Po uložení klienta na lůžko, pokud je páteř v pořádku, hlavu zvedneme o 30° výš pro optimální tlak a perfuzi mozku. K hydrataci podáváme fyziologický roztok (vyhýbáme se hypotonickým roztokům a Ringer laktátu!!!). Je nutné klienta hospitalizovat na jednotku intenzivní péče.¹⁶

¹⁴ ROSSI, Alžběta. *Standard Oblastní nemocnice Kolín, a. s.*

¹⁵ KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. *Logopedie v ošetratelské praxi*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. s. 115. ISBN 978 – 80 – 247 – 2835 - 3.

¹⁶ BRUST, John C. M. *CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology*. Second edit. McGraw Hill Professional, 2011. s. 131. ISBN 978 – 0071 – 717 – 97 – 7.

Zástava krvácení

U 40% klientů dochází v průběhu 24 hodin ke zvětšování hematomu, který je nejčastější příčinou neurologického zhoršení. Cílem je snížit krevní tlak pod 160/90 mmHg. Při jeho vzrůstu podáváme intravenózní antihypertenziva (Urapidil), nebo tablety (Captopril). U hypertenzní krize je na zváženou Nitroprusid sodný, který ale svým vazodilatačním účinkem zvyšuje intrakraniální tlak.¹⁷

U IPH navozené antitrombotickou terapií (warfarin, heparin, IVT) je důležité podat substituci koagulačními faktory (faktor VII) a vit. K. Je třeba řídit dávkování těchto faktorů, proto je důležité monitorovat hodnoty laboratorním vyšetřením (INR).¹⁷

Chirurgická terapie

Jedná se o evakuaci hematomu, uplatňuje se u klientů s mozečkovým krvácením, kde hrozí útlak kmene. Dále u klientů s cévními malformacemi a u mladých se středním až velkým krvácením, kteří se klinicky zhoršují. Klienti by měli mít dobrou prognózu před provedením.¹⁷

Naopak chirurgická léčba je kontraindikována u malého krvácení s malým neurologickým deficitem (krvácení se samo vstřebá) a u klientů s GCS pod 5 bodů. A není indikována u krvácení v oblasti bazálních ganglií a mozkového kmene¹⁸

Prevence sekundárního poškození

Hematom, posléze edém zvyšuje intrakraniální tlak (ICP) a podílí se na útlaku okolních struktur, herniaci (=vysunutí části mozku) a zhoršování se klinického obrazu. Pro monitoring ICP tlaku můžeme měřit pomocí ICP – monitoru, který lze použít pouze na ARO a neurochirurgické klinice.¹⁷

¹⁷ BRUST, John C. M. *CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology*. Second edit. McGraw Hill Professional, 2011. s. 130. ISBN 978 – 0071 – 717 – 97 – 7.

¹⁸ BEDNAŘÍK, Josef a kol. *Klinická neurologie, část speciální I*. Praha: Triton, 2010. s. 6, 81, 82 a 84. ISBN 978 – 80 – 7387 – 389 – 9.

Antiedematózní terapie (Manitol) je nasazena v případě, když dojde ke zhoršení neurologického klinického stavu, nebo při průkazu herniace na CT vyšetření. Měl by se vysazovat postupně, jinak by mělo dojít k rebound fenoménu, což je obnovení určité aktivity po náhlém přerušení jejího umělého utlumení a vzestupu ICP. Manitol nepodáváme pro profylaxi.^{19,20}

Během akutní IPH může dojít i ke vzniku epileptického záchvatu (tzv. symptomatické epilepsii) až u 10% příhod, který zhoršuje ICP a vede k nasazení antikonvulziv. Zvýšení ICP vlivem epileptického záchvatu není pravidlem.²¹

Zabránění recidivy

Kombinace thiazidových diuretik a ACE inhibitorů v léčbě hypertenze snížila četnost recidiv o polovinu. Klienti s amyloidní angiopatií by se měli vyvarovat antiagregační léčbě i užívání aspirinu.²²

1.2.1.6 Systémové komplikace

Jsou stejné jako u všech nestabilních, imobilních klientů:

- Kardiovaskulární
 - IPH často doprovází změny na EKG a subendokardiální ischemie, několik týdnů by měla být vysazena antiagregancia v prevenci koronární ischemie²³

¹⁹ VOKURKA, Martin a HUGO, Jan. *Praktický slovník medicíny*. 9.vyd. Praha: Maxdorf Jessenius, 2009. s. 391. ISBN 978-80-7345-202-5.

²⁰ TOMEK, Aleš a ŠROUBEK, Jan. *Cévní mozkové příhody hemoragické*. MedicaBaze.cz [online]. 2007, [cit. 29. 10. 2018]. Dostupné na:

http://www.medicabaze.cz/index.php?sec=term_detail&tname=C%C3%A9vn%C3%AD+mozkov%C3%A9+p%C5%99%C3%ADhody+hemoragick%C3%A9&termId=1218&h=Manitol#jump

²¹ BEDNÁŘÍK, Josef. *Klinická neurologie, část speciální I*. Praha: Tririon, 2010. s. 287. ISBN 978 – 80 – 7387 – 389 – 9.

²² MARTÍNKOVÁ a kol. *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s., 2007. s. 205. ISBN 987 – 80 – 247 – 1356 – 420 – 8.

²³ BRUST, John C. M. *CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology*. Second edit. McGraw Hill Professional, 2011. s. 135. ISBN 978 – 0071 – 717 – 97 – 7.

- plicní: aspirace žaludečního obsahu
 - : embolie plicnice u imobilizovaných – používáme kompresivní punčochy a po třech dnech po krvácení u stabilních klientů aplikujeme nízké dávky heparinu, nebo heparinoidů
- infekční: plicní, močové, kožní, žilní
- metabolické: hyponatremie v důsledku SIADH (= syndrom nepřiměřené sekrece ADH), terapie izotonickými krystaloidy²⁴

1.2.1.7 Ošetrovatelská péče

Poskytování ošetrovatelské péče podle ošetrovatelského procesu vyžaduje dovednosti kritického myšlení a klinické rozvahy sester. V souvislosti se zaměřením oboru ošetrovatelství na specificky orientovanou diagnostiku předložila M. Gordonová vodítko k ošetrovatelskému posuzování stavu klienta.²⁵

Ošetrovatelství v neurologii je aplikovaná ošetrovatelská péče, týkající se klientů pouze s neurologickým onemocněním. Pro uspokojení biologických, psychologických a sociálních potřeb, se musí opírat o medicínské i humanitní disciplíny. Posuzování je první fází ošetrovatelského procesu, je součástí všech činností, které sestra může udělat pro klienta, nebo s klientem v průběhu hospitalizace. Vyžaduje účinnou komunikaci.²⁶

Prioritou ošetrovatelství je uspokojení biologických potřeb (to jsou potřeby důležité k životu: hlad, žízeň, bolest, dýchání), psychologických (potřeba důvěry, lásky, radosti, či smutku), sociálních (kolegové, potřeba mít přátele) a duchovních potřeb (to jsou potřeby víry a náboženství lidí).²⁷

²⁴ BRUST, John C. M. *CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology*. Second edit. McGraw Hill Professional, 2011. s. 135. ISBN 978 – 0071 – 717 – 97 – 7.

²⁵ SOVOVÁ, Eliška a kol. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. 2.doplňené a rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. s. 24, 25. ISBN 978 – 80 – 247 – 4823 – 8.

²⁶ SLEZÁKOVÁ, Zuzana. *Ošetrovatelství v neurologii*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. s. 78. ISBN 978 – 8024 – 748 – 68 – 9.

²⁷ Kolektiv autorů. *Sestra a urgentní stavy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2008. s. 37 ISBN 978 – 80 – 247 – 2548 – 2.

Úkolem všeobecné sestry je aktivně podporovat a zapojovat klienta i jeho rodinu do procesu uzdravování a monitorovat jeho požadavky. Rozpoznat ošetrovatelské problémy a realizovat ošetrovatelskou péči dle ošetrovatelského plánu. Klienta je třeba důsledně polohovat, pomoci mu obnovit správné dýchání a pasivním cvičením obnovovat rozsah pohybů. Po stabilizaci oběhu a vědomí můžeme začít s časnou rehabilitací, poté vertikalizací. V této fázi sehrává rehabilitace u klienta po cévní mozkové příhodě zásadní roli i jako součást prevence hluboké žilní trombózy, hypostatické pneumonie, svalových kontraktur a dekubitů.²⁸

Abychom mohli o klienta pečovat, nejprve je třeba zhodnotit jeho zdravotní stav a stanovit ošetrovatelské cíle. Poté můžeme uvažovat o rehabilitaci. Rehabilitace po proběhlém hemoragickém iktu by měla podobně jako u ischemického iktu začít co nejdříve.²⁹

Zjistíme, zda – li u klienta dochází k poruše vědomí (př. zmatenost, apatie = snížení citových reakcí na vnější podněty). Jestli proběhl epileptický záchvat a všimáme si během komunikace změn ve vyslovování a v řeči. Například fatické poruchy (porucha mluvení a porozumění), která se může zaměnit za zmatenost. Dysartrie (špatné vyjadřování), nebo afázie (znamená, že klient nemluví).

Může také dojít k paréze, čili částečnému ochrnutí končetin, či plegii, úplnému ochrnutí končetin.

Krvácení do mozku může způsobovat i hypertenzi, tak se zvyšují bolesti hlavy a hrozí další postižení mozku, třeba zmatenost. Každou změnu hlásíme lékaři.

²⁸SLEZÁKOVÁ, Zuzana. *Ošetrovatelství v neurologii*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. s. 8. ISBN 978 – 8024 – 748 – 68 – 9.

²⁹VALERY, Feigin. *Cévní mozková příhoda: Prevence a léčba mozkového iktu*. Praha: Galén, 2007. s. 113. ISBN 978 – 80 – 7262 – 428 – 7.

Nejvíce práce je na všeobecné sestře, která dbá, aby byl klient ve zvýšené poloze, pod hlavou maximálně do úhlu 30°. Při této poloze netlačí krevní hematom na mozkovou tkáň a zmírňují se bolesti hlavy. K tomu pomáhá i nasazení antiedematózní léčby.

V případě bolesti hlavy, nauzey, zvracení, únavy klienta a při riziku vzniku dehydratace podáváme izotonický roztok. Pro zmírnění bolestí podáváme analgetika.³⁰

Další medikací jsou antihypertenziva, snižují krevní tlak. Nejprve aplikujeme bolus (malé množství neředěného léku do žíly, daný ordinací lékaře) a při nedostatečném výsledku nasazujeme lineární dávkovač. Je možné je podat i perorálně.

U klientů, kteří jsou závislí na alkoholu, ale i u klientů starších je možnost rozvinutí delíria. Pro jeho prevenci lékaři ordinují neuroleptika, nebo benzodiazepiny. Množství jmenovaných medikací vypočítají vzhledem tělesné váze a výšce klienta a vzhledem rozsahu agrese.

V pravidelných, lékařem ordinovaných intervalech a dle aktuálního stavu všeobecná sestra monitoruje fyziologické funkce, které zaznamenává do dokumentace, hodnotí je a předává je lékaři. Hodnocené fyziologické funkce jsou krevní tlak, pulz, saturace kyslíku a počet dechů za minutu. Tělesnou teplotu a GCS.³¹

GCS (Glasgow Coma Scale) je stupnice, kterou se hodnotí hloubka vědomí. Vyšetří se, jaká je oční odpověď klienta, jeho slovní odpověď a jaká je motorická odpověď. Nejnižší možný počet bodů jsou tři, kdy je klient v bezvědomí. Nejvyšší počet bodů je 15, to má každý člověk, který vnímá. Pokud klesne hodnota GCS pod 8 bodů, měl by být klient zaintubován. Před jejím

³⁰ KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přepracované a doplněné vyd. Praha: Grada Publishing a.s, 2010. s.311. ISBN 978-80-247-2765-3.

³¹ ROSSI, Alžběta, *Standard Oblastní nemocnice Kolín, a. s.*

rozhodnutím lékaři zváží klinický stav klienta a vyšetří, jestli nemá fatickou poruchu.

Další náplní práce všeobecné sestry je hodnocení duševního stavu, fyziologických reflexů, funkcí hlavových nervů (pokleslý koutek) a motorických funkcí. Sestra stanoví ošetrovatelské diagnózy a ošetrovatelský plán. Důležitými parametry jsou i míra samostatnosti, výdej tekutin, vylučování, pohyblivost, prevence vzniku dekubitů a spánek. Všeobecná sestra dbá na dostatečný příjem tekutin a plní ordinace lékaře. Jakékoliv změny hlásí neodkladně lékaři.

Nastane – li epileptický záchvat, zajišťuji bezpečí klienta, monitoruji saturaci kyslíku, informuji lékaře a pod jeho vedením podávám antikonvulziva, ev. antiepileptika.

Při rozvoji mozkového edému kontinuálně sleduji fyziologické a neurologické funkce, podávám analgosedaci, diuretika, glukokortikoidy, zajišťuji relaxaci a osmotherapii na základě ordinace lékaře. Všechny úkony a vývoj situace zaznamenávám do ošetrovatelské dokumentace.

S pasivní rehabilitací se může začít od přijetí, neprovádí se pouze u neklidných a agresivních klientů. Po stabilizaci se zahájí rehabilitace aktivní a umožníme úlevovou polohu.³²

Zapojení rodiny

K dosažení soběstačnosti a zlepšení zdravotního stavu klienta hraje ne méně důležitou úlohu spolupráce rodiny. Nelze se divit, že o nemocného v těžkém stavu mají jeho blízcí strach, prožívají úzkost, nejistotu a někdy i pocit viny. Může docházet i k projevům agresivity vůči personálu.³³

³² VALERY, Feigin. *Cévní mozková příhoda: Prevence a léčba mozkového iktu*. Praha: Galén, 2007. s. 113. ISBN 978 – 80 – 7262 – 428 – 7.

³³ ANON. Jak pečovat o sebe i blízkého po CMP. *Cévní mozková příhoda* [online]. 2018. [cit. 29. 10. 2018]. Dostupné na:

http://www.mozkovaprihoda.cz/jnp/cz/cmp_rodina/jak_pecovat_o_sebe_i_blizkeho_po_cmp.html

Cílem péče je podpora návratu mozkových funkcí, nácvik denních činností a aktivního pohybu s využitím pomůcek pro dosažení maximální míry soběstačnosti. Musíme motivovat klienta k aktivnímu přístupu. Řadíme sem i reedukaci řeči (logopedická péče o fatické poruchy, využití speciální pedagogiky), snižování následků kognitivních poruch, ovlivňování poruch polykání, nácvik substitučních mechanismů, dále i předcházení a ovlivňování komplikací, jako jsou kloubní afekce a spastické postižení pohybového aparátu.³⁴

Psychoterapeutické působení vede ke zmírnění psychických následků včetně deprese. Pracovní rehabilitace je cílena na resocializaci, zn. zopakování společenského chování a návrat pracovní schopnosti klienta. Nezbytnou součástí je informovat rodinné příslušníky s cílem jejich maximálního zapojení do rehabilitace v domácím prostředí.³⁵

Potřeba následné ošetrovatelské péče a sociální pomoci je dána stupněm funkčního postižení, mírou způsobilosti pro denní úkony, mírou nezávislosti a také kvalitou rodinného zázemí. Domácí ošetrovatelská péče je výhodnější než ústavní a měli by být vytvářeny podmínky pro její maximální využití.³⁵

Cílem léčby cévní mozkové příhody je plné uzdravení klienta, případně minimalizovat postižení do takového stupně, aby byla zachována jeho soběstačnost a byla možná jeho resocializace. Přibližně 30% klientů ovšem zůstává trvale nesoběstačných, většina z nich vyžaduje ústavní péči. (MUDr. Ondřej Škoda, Ph. D.)³⁵

³⁴ KOLÁŘ, Pavel et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vydání. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-657-1.

³⁵ KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přepracované a doplněné vyd. Praha: Grada Publishing a.s, 2010. s.63. ISBN 978-80-247-2765-3.

Jak pečovat o sebe i blízkého po CMP

Rady pro osoby postižené CMP i jejich blízké

- Zaříd'te si alespoň jedno odpoledne či večer v týdnu, kdy Vás někde u nemocného zastoupí, zajděte si do kina, na procházku, na výlet...
- Dopřejte si chvílku jen pro sebe nad šálkem dobrého čaje, či kávy a zkuste pustit všechny starosti z hlavy...
- Zavolejte příteli, či kamarádce, poslouchejte hudbu, která Vás potěší
- Kupte si drobnost, která Vám udělá radost
- Zeptejte se nemocného, nechce-li pozvat své přátele, může jej to povzbudit a Vy budete mít chvíli volna...
- Zkuste se sami i s nemocným podívat i na nějaký pěkný film
- Kupte něco, co máte oba rádi a udělejte si nemocným „malou oslavu“, tak, jak jste to dříve dělali
- Nabídněte dětem, vnoučatům, jestli nechtějí přijít na chvíli něco nemocnému přečítat...
- Neostýchejte se svěřit těm, kteří byli v podobné situaci, nejspíše Vás vyslechnou, porozumí či poradí...³⁶

Nestyďte se říci si o pomoc

Péče o nemocného člověka patří k náročným životním situacím a klade na duši i na tělo pečujícího veliké požadavky. Většinou není v silách jednoho pečovatele nepřetržitě obsáhnout veškerou péči o těžce nemocného. Pokud umíme svým blízkým a přátelům říci „Dělám, co můžu, ale je toho na mně moc, už na to nestačím. Potřebuji pomoc...“, jde spíše o projev síly než slabosti. Požádáte-li o pomoc, většinou s údivem zjistíte, že lidé ve Vašem okolí Vám pomohou rádi, že již na to mysleli, jen nevěděli, jak začít.³⁵

³⁶ ANON. Jak pečovat o sebe i blízkého po CMP. *Cévní mozková příhoda* [online]. 2018. [cit. 29. 10. 2018]. Dostupné na:

http://www.mozkovaprihoda.cz/jnp/cz/cmp_rodina/jak_pecovat_o_sebe_i_blizkeho_po_cmp.html

Nezanedbávejte se, pečujte o sebe

Při péči o nemocného máme sklon se „odbývat“, soustředit se jen na potřeby a přání druhého. Je však zcela v pořádku myslet také na sebe. A dokonce je nutné, abyste se příliš nezanedbávali. Dostatek spánku, jídla a pohybu přispěje k regeneraci Vašich duševních i fyzických sil, které péči o svého blízkého potřebuje. Děláte náročnou práci! Nebuďte falešně skromní a bez ostychu to sami sobě přiznejte. Pečování o nemocného je často opravdu těžké a může přinést i některé zdravotní obtíže. Začnou-li Vás například bolet záda, za krkem, v kříži, neváhejte vyhledat pomoc, zajít si na masáž, na rehabilitaci.³⁷

³⁷ANON. Jak pečovat o sebe i blízkého po CMP. *Cévní mozková příhoda* [online]. 2018. [cit. 29. 10. 2018]. Dostupné na: http://www.mozkovaprihoda.cz/jnp/cz/cmp_rodina/jak_pecovat_o_sebe_i_blizkeho_po_cmp.html

2 Kazuistika

Je vypracována dle ošetrovatelského modelu fungujícího zdraví Marjory Gordonové.

Marjory Gordonová byla prezidentkou společnosti NANDA do roku 2004. V roce 1987 byl založen model funkčních vzorců zdraví. Jedná se o analýzu získaných informací, které se rozdělí na funkční a dysfunkční zdraví. Tento model se skládá ze 12 vzorců důležitých činností. Model Gordonové vyhovuje ošetrovatelské praxi, vzdělávání i výzkumu.³⁸

2.1 Anamnéza

Identifikační údaje o klientovi

jméno a příjmení – V... N...

pohlaví – mužské

věk – 52 let

rodinný stav – svobodný

národnost – česká

základní diagnóza – I64 (Cévní mozková příhoda, neurčená jako krvácení, nebo infarkt)

Fyzikální screening

Screening jsem prováděla pod dohledem MUDr. Michala Janáčka

celkový vzhled – je na úrovni, klient dodržuje hygienické návyky, pouze

hygienická péče dutiny ústní je nedostačující. Je oholený, vlasy

udržované, nutriční stav je v pořádku vzhledem váze a výšce a

ošacení je čisté

³⁸ HEATHER, T. *NANDA International – Ošetrovatelské diagnózy, definice a klasifikace 2012-2014* 2014. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s, 2013. s. 17. ISBN 978-80-247-4328-8.

vitální funkce

TK – 200/100 torr

TF – 90', pravidelný

DF – 25', dýchání mělké, sklípkové

váha – 80 kg

výška – 180 cm

BMI – 24,7 kg/m²

BSA – 1,996 m²

stav vědomí – apatický, orientovaný

tělesné parametry

lebka – normocefalická, brachycefalická, poklep je nebolestivý, výstupy nervus Trigemini nebolestivé

oči – víčka jsou bez patologického nálezu, bulby ve středním postavení, zornice izokorycké, fotoreakce a reakce na konvergenci jsou pozitivní

dutina nosní – volná, bez defektu

dutina ústní – bez defektu, sliznice je růžová, centrální paréza nervus facialis vlevo

chrup – vlastní, sanován i kariézní

krk – neomezeně pohyblivý, pulzace karotid je symetrická, náplň jugulárních žil nezvýšená, lymfatické uzliny a štítná žláza jsou nehmatné

hrudník – symetrický, atletický, rezistence nejsou, hrudní chvění je oboustranně symetrické, poklep plic je plný, jasný, dýchání čisté, sklípkové, úder srdečního hrotu je neviditelný

břicho – měkké, nebolestivé, bez rezistence, jizva po operaci slepého střeva z dětství

končetiny – symetrické, bez otoků, bez kožních změn, dobře prokrvené, levá horní a dolní končetina paretická, čítí zachované, taxe neprovede, prsty jsou symetrické, v ose, bez patologie, arteriální pulzace hmatná

klouby – volně pohyblivé, tvar ušlechtilý, svaly a šlachy rovnoměrně vyvinuté, přiměřený tonus

pokožka – nepoškozená, celistvá, pružná³⁹

2.1.1 Lékařská anamnéza

– odebrána 20. 8. 2017 přijímacím lékařem

osobní

– stav po appendektomii – K35 a chirurgickému výkonu levého zápěstí pro zlomeninu, termíny výkonů neznámé, primární hypertenze – I 10, nově zjištěna, dekompenzovaná

alergologická

– nekuje

rodinná

– nemoci v rodině nelze zjistit, rodiče zemřeli

farmakologická

– neužívá

nynější onemocnění

– ráno kolem 5 hodiny pan VN zjistil, že má slabé levé končetiny, při pokusu o postavení upadl, říká, že ho levá dolní končetina neudržela. Stěžuje si na bolesti hlavy, v RZP mu byl změřen TK 260/110 torr a byl mu podán Tenziomin 12,5 mg tableta p. o. Panu N je aplikována infuzní terapie Fyziologický roztok 1/1 500 ml i. v. Během transportu začal být neklidný, při příjezdu byl zjištěn těžký neurologický deficit – levostranná hemiplegie, středně těžká dysartrie a zhoršující se nespolupráce.

³⁹NEJEDLÁ, Marie. *Klinická propedeutika pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2015. s. 65 – 109. ISBN 978 – 80 – 247 – 4402 – 5.

sociální

– žije sám, má jen bratra, se kterým se nestýká, děti ani manželku nemá, rodiče mu zemřeli

– je to kuřák, pravidelně konzumuje pivo i tvrdý alkohol

pracovní

– pracuje v lese

2.1.2 **Ošetrovatelská anamnéza**

– odebrána 22. 8. 2017

Ošetrovatelskou anamnézu jsem odebrala o dva dny později, protože klient odmítal se mnou nulový den hospitalizace komunikovat ohledně jeho soukromí

1. Vnímání zdravotního stavu, aktivity k udržení zdraví

Pan N byl v nemocničním zařízení hospitalizován pouze dvakrát. V dětství, když mu byl odoperován zánět slepého střeva a v dospělosti se zlomeninou levého zápěstí, byla chirurgicky řešena. Prodělal běžné dětské nemoci.

Pravidelně chodil na prohlídky pouze k závodnímu lékaři, aby nenastaly v zaměstnání komplikace. Praktického, ani jiného lékaře nenavštěvoval. Při poslední preventivní prohlídce mu všeobecná sestra změřila vysoký krevní tlak. A po několika kontrolách závodní lékař uzavřel diagnózu primární hypertenze. Klient byl seznámen s komplikacemi, které mohly nastat, a uvědomoval si je.

I přes poučení lékařem o onemocnění stále odmítal užívat medikace. Řekl mi: „Proč se léčit, když jsem svým chováním od sebe odehnal rodinu a přátele také nemám.“ Svůj životní styl neupravil a alkohol konzumoval nadále. Pan N si byl vědom, že není dobré konzumovat takové množství alkoholu. Odpověděl mi: „Mám pocit, že je to jedna z věcí, které potřebuji pro život. Alkoholem zaháním smutek.“ Byl by rád, kdyby mu pomohl bratr, ale přes všechny konflikty, které

mezi nimi jsou, nemá odvahu ho požádat o pomoc. Dokonce mi řekl: „*Kéž bych mohl vrátit čas zpět.*“

V dětství byl rodiči veden ke cvičení jógy, ale to časem opustil. Rád jezdil na kole a na kolečkových bruslích. Když dospěl, zanechal všech koníčků a začal pravidelně navštěvovat fitness centrum. Dalším aktivitám se nevěnuje.

2. Výživa a metabolismus

V této složce se zabývám stravováním klienta, jaké má návyky, co patří mezi jeho oblíbená a neoblíbená jídla a kolik a jaké tekutiny přijme za den.

Do hospitalizace byl soběstačný a žádné obtíže při stravování neměl. Rád konzumuje alkohol a minerální vody. Klient mi sdělil: „*Piji velké množství alkoholu, občas i minerální vody. Jsem schopný vypít až 5l piva za den a občas si naliji i tvrdší alkohol (Jack Daniels), ale v pracovní době přijímám pouze nealkoholické pití, 1,5l. Nejráději mám Mattoni ochucenou. Stravuji se nepravidelně, ale jídlo je plnohodnotné. Nejráději jím smažený sýr, vepřové maso, ale zeleninu moc ne a nemám rád houby.* Odmítal mi povědět, jak dlouho pije alkohol, jeho reakce zněla: „*To je jedno.*“

Váží 80 kg a měří 180 cm. BMI index, jehož hodnota je 24,7 kg/m² nám ukázal, že se pan N drží ještě v normě, ale blíží se k nadváze.

Od přijetí uplynuly dva dny, je 22.8., a jeho tělesný stav se moc nezlepšil. Levostranná hemiparéza přetrvává, schopnost ve stravování a hydrataci je stejná. Klient je částečně soběstačný. Dietu má 14 mletou a množství konzumovaných porcí jídla jsou stále poloviční. Je schopný vypít až 1 600ml tekutin. Klient má pokožku celistvou, bez defektů, dobře hydratovanou a kožní turgor v pořádku. Chrup má vlastní, sanovaný, ale i neošetřený. V dutině ústní jsou povlaky, známky nedostatečné dlouhodobé hygienické péče. Nevím proč, přesto, že v tyto dva dny s námi klient částečně spolupracoval a byl klidnější, nedovolil nám provést hygienickou péči o dutinu ústní. A odmítl si ji provést i sám s pomocí

ošetřovatelského personálu. Snažila jsem se mu vysvětlit, že to bude super, když bude mít čistou dutinu ústní, bude se mu lépe jíst, pít a přes den nebude cítit žádný zápach ani divnou chuť. Že to bude příjemné, ale nepovolil.

3. Vylučování

Dosud žádné potíže neměl a vyprazdňoval se pravidelně. Nyní koná potřebu na podložní míse, o kterou si požádá. Stoličky je formovaná, bez patologie. Močí do plenkových kalhot, protože není schopen použít močovou láhev. Nadměrně se potí.

4. Aktivita, cvičení

Klient byl při příjmu částečně soběstačný ve stravování, ve vylučování, v polohování a nesoběstačný v hygienické péči. Soběstačnost jsem hodnotila testem ADL – 10 bodů, což je vysoce závislý na pomoci druhých. Lékař mu naordinoval klid na lůžku s hlavou ve zvýšené poloze mezi 10 – 30°.

Od příjmu se zlepšil ve schopnosti spolupráce v hygienické péči a stravování. Najíst, napít, umýt si obličej, krk a hrudník si zvládá zdravou rukou. Při potřebě na stoličku požádá o podložní mísu. Na levý bok se polohuje sám a snaží se hýbat s postiženou rukou pomocí té zdravé. Zbylou ošetřovatelskou péči zařizuje ošetřovatelský personál.

5. Spánek a odpočinek

Byl zvyklý chodit spát kolem 22:00, nyní spí v průběhu dne a večer různě, většinou do 21:00 už spí. Má raději chladnější vzduch.

6. Vnímání a poznávání

Všechny smyslové funkce klienta jsou bez patologie. Klient je plně orientován místem, časem, prostorem a osobou. Cítí veškeré doteky stejně, pouze chybí ovládání levé horní a dolní končetiny jeho vlastní vůlí. Při rozhovoru slyšíme, jak hůře vyslovuje.

7. Sebekoncepce, sebeúcta

Říká o sobě, že je pracovitý a řádně docházel do zaměstnání. Má rád svou práci. Dvakrát týdně navštěvoval fitness centrum, kde udržoval svou kondici. Zároveň se nechválí za své chování k rodině. Přes svou závislost na alkoholu si nadělal spoustu problémů, a rodina s ním přerušila kontakt. Nyní toho lituje.

8. Plnění rolí, mezilidské vztahy

Pan N má jednoho bratra, se kterým se moc nestýká. Nemají mezi sebou dobrý vztah. Partnerský vztah nemá.

Stresové situace nezvládá moc dobře, je roztržitý. Při jakémkoli konfliktu je neústupný a má svou hlavu. Nenechá si nic vysvětlit, pravdu má většinou jen on sám a pokaždé musí být podle jeho. Málo kdy uzná, že pravdu má i někdo jiný a aby poslechl i ostatní.

9. Víra

Nevyznává žádná náboženství.

2.2 Průběh hospitalizace

20. 8. 2017 Nultý den hospitalizace, den přijetí na oddělení

Po příjezdu na neurologické oddělení jsem klientovi přeměřila krevní tlak na hodnotu 220/100 torr a krevní srážlivost na hodnotu INR 1,0 pomocí CougulChecku (Je to malý přístroj, kterým pomocí kapičky krve měříme srážlivost krve, výsledek je během pár sekund, používáme ho, když potřebujeme okamžitě jednat). Sdělil nám, že kolem páté hodiny ranní, když se probudil, zjistil, že je slabý na levou horní končetinu a cítil v ní záškuby. Cítil i slabost dolní končetiny. Pokusil se vstát, ale upadl. Prý se nemohl postavit na levou dolní končetinu. Stěžoval si na bolesti hlavy, VAS hodnotil 5, což je střední bolest. Na základě ordinace lékaře jsem mu podala Tenziomin 12,5 mg i. v. bolus ke snížení krevního tlaku a 5ml Novalginu i. v. bolus pro zmírnění bolesti.

Během vstupního vyšetření lékař uvedl levostrannou hemiparézu, středně těžkou dysartrií a zhoršující se nespolečností. Záškrby postižené končetiny zde už zachyceny nebyly. Proto se rozhodlo pana N vést jako kandidáta k intravenózní trombolýze, ev. o překladi do Prahy na neurochirurgickou kliniku k mechanické rekanalizaci. Při tomto druhu onemocnění musí mít klient zavedené dva žilní vstupy. Intravenózní kanylu, velikosti G 18, tu má klient zavedenou od zdravotní sestry z RZP a tak následovalo zavedení intravenózní kanyly, velikosti G 20, společně s provedením krevních odběrů na biochemické, hematologické vyšetření krve pro trombolýzu s popiskem VITAL a se sedimentací krve. Poté jsem natočila EKG a bylo provedeno CT vyšetření mozku. Klient byl neklidný, tudíž mu bylo ordinováno Dormicum 5 ml v 1 ampuli i. v., aby bylo možné vyšetření provést. Měli jsme zažádáno i o provedení angiografického vyšetření supraaortálních tepen, ale na nativním snímku bylo v pravých bazálních gangliích patrné ložisko akutního intracerebrálního krvácení o velikosti 26 x 28 mm. A proto nebyla Actilyse podána. Po příjezdu z CT jsme pana N přijali na neurologickou JIP, stále s námi nespolečnostoval a byl agresivní, proto jsem mu aplikovala Tiapridal 2 ml v jedné ampuli i. v. bolus. Cítil se vyčerpaný a usnul. Následně jsme aplikovali infúzní terapii 1000 ml Plasma – lyte s 10 ml 7,5 % KCl i. v., Manitol 15 % 125 ml na 20 min. a do lineárního dávkovače Ebrantil 50 mg do padesáti ml F1/1 i. v. počáteční rychlostí 4 ml/hod. Měření fyziologických funkcí jsem opakovala po 30 minutách. Provedla jsem nutriční screening – 2 body, nebylo třeba intervence nutriční terapeutky, screening rizika vzniku pádu – 6 bodů, čili střední riziko, screening rizika vzniku dekubitů – 23 bodů, též střední riziko a screening soběstačnosti, test ADL – 10 bodů, což je vysoce závislý klient na pomoci druhých. Asi po dvou hodinách se probudil, začal lépe komunikovat, byl klidný, ale pesimistický. Dopoledne rehabilitoval s rehabilitační sestrou a mou asistencí. Prováděli jsme cviky na protažení horních a dolních končetin, zatím pouze na lůžku. První týden s jakýmkoliv krvácením do mozku není dovoleno sedět na lůžku ani ho opustit.

V poledne se zvládl sám naobědvat a napít. Otáčel se na levý bok. Vyprazdňování zatím probíhalo na lůžku na podložní míse. Močil do plenkových kalhot, močovou lahev nebyl schopen udržet a permanentní močový katétr jsme

nezaváděli pro prevenci vzniku infekce močových cest. Počkáme dva dny, zda zvládne močovou lahev a nedojde ke zhoršení jeho stavu. Po zbytek dne byl unavený, pospával, byl orientovaný a klidný.

Tab. 1 Farmakoterapie

Název a síla medikace	Způsob a forma podání	Čas podání	Indikační skupina
Tiapridal 100mg	tbl., p. o.	1 – 1 – 1 – 1	neuroleptikum
Dormicum 5ml v 1 amp	i. v.	Před CT vyš.	hypnotikum
Tiapridal 2ml v 1 amp	i. v.	7:30	neuroleptikum
Ebrantil 2,5mg v ½ amp	i. v.	při příjmu	antihypertenzivum
Ebrantil 50mg v 1 amp	lineární dávkovač i. v.	7:30	antihypertenzivum
Manitol 15% 125ml	i. v.	7 – 13 – 19 – 1	antiedematózní léčba

Zdroj: Neurologické oddělení, JIP, Oblastní nemocnice Kolín, a.s

CT vyšetření mozku:

V mozku v pravých bazálních gangliích bylo patrné ložisko akutního intracerebrálního krvácení, velikosti na skenu byly 26 x 28mm. Přilehlá pravá polovina komor byla expandována densitami krve, výrazně dilatována.

III. komora byla široká 8 mm, rovněž byla kompletně vyplněna hyperdensním obsahem. Menší množství krve zatékalo do levé poloviny komor. IV. komora byla nerozšířená, také s hypredensním obsahem. Středové struktury komor byly bez významného přetlaku. Skelet byl neporušen. Hyperplastická sliznice v paranazálních dutinách.

Závěr: intracerebrální hemoragie v pravých bazálních gangliích s provalením do komor.

7: 45 – zápis lékaře a informování sestry

Snímky CT mozku byly odeslány ke konzultaci na neurochirurgickou kliniku do UVN Střešovice v Praze. Ale bohužel nález nebyl indikací k chirurgickému výkonu. Proto byla nasazena antiedematózní terapie, antihypertenziva ke snížení vysokého krevního tlaku, infúzní terapie s přidáním kalia pro hypokalémii a midazolam pro prevenci delirium tremens stavu.

10:17

Po konzultaci s ÚVN se výkon nekonal, při zhoršení neurologického nálezu, ev. poruše vědomí by bylo nutné provést kontrolní CT vyšetření a dle jeho výsledku by byl klient odeslán ke komorové drenáži. Pokračujeme v konzervativnímu postupu léčby.

Vstupní rehabilitační vyšetření

- proběhlo během rehabilitace

Důvod hospitalizace: pro akutní cévní mozkovou příhodu hemoragické etiologie na podkladě krvácení v oblasti bazálních ganglií vpravo, klient je klidný, centrální paréza nervus facialis (nerv lícní) a levostranné končetiny jsou paretické

Cíl, kterého má být dosaženo: udržet kondici klienta, provádět cviky k prevenci tromboembolické nemoci a zlepšit hybnost postižených končetin

Stav vědomí klienta: orientován

Schopnost spolupráce: částečná schopnost

Ventilace: spontánní

Rehabilitační plán: zlepšení hybnosti postižených končetin

Klient byl poučen o nutnosti provádět další druhy cviků a seznámen s případnými riziky nedodržení. Byl upozorněn, že se nesmí posadit ani opustit lůžko.

21. 8. 2017 První den hospitalizace

Ranní hygiena proběhla na koupacím lůžku v koupelně se sanitárkou a sanitářem. Pan N byl orientován, komunikující, dysartrie a levostranná hemiparéza přetrvávala. V 9:00 byl na kontrolním CT mozku, poté se nasnídal a podala jsem mu naordinované medikace. Trávil čas s fyzioterapeutkou, ergoterapeutkou a logopedkou. Všimly jsme si, že hybnost paretických končetin se nezměnila. Pan N byl dnes optimistický a chtěl spolupracovat. Pro prevenci rozvinutí deliria lékař naordinoval Diazepam tablety a Tiapridal i. v. Hypertenze stále přetrvávala, celý den se krevní tlak pohyboval okolo 180/100 torr. Druhý den byl navíc nasazen Isoket 20ml do lineárního dávkovače rychlostí 4ml/hod a Tachyben prozatím zůstal na 7 ml/hod. V poledne jsem podala infúzní terapii s 20ml 7,5% KCl na 8 hodin. V odpoledních hodinách klienta navštívil bratr.

Tab. 2 Farmakoterapie

Název a síla medikace	Způsob a forma podání	Čas podání	Indikační skupina
Perinpa 4/1,25mg	tbl., p. o.	2 – 0 – 0	antihypertenzivum
Amlodipin 5mg	tbl., p. o.	1 – 1 – 1	antihypertenzivum
Buronil 25mg	tbl., p. o.	na noc	neuroleptikum
Tiapridal 2 ml v 1 amp	i. v.	12-16-20-24-04-08	neuroleptikum
Isoket 20 ml ve 2amp	lineární dávkovač i. v.	Kontinuálně, TK 120-165/80 torr a ex	vazodilatanc
Ebrantil 50mg v 1amp	lineární dávkovač i. v.	Kontinuálně, cíl TK 120-165/80 torr	antihypertenzivum
Manitol 15% 125ml	i. v.	7 – 13 – 19 – 1	antiedematózní úč.
1000 ml Plasma – lyte + 20 ml 7,5 % KCl	i. v	12:00	Izotonický roztok

Zdroj: Neurologické oddělení, JIP, Oblastní nemocnice Kolín, a.s.

Kontrolní CT vyšetření mozku, nativní snímek:

Intraparenchymový hematom v pravých bazálních gangliích byl většího rozsahu, 4 x 3,5 cm, v okolí hematomu se nacházel širší edém s posunutím středových struktur směrem doleva a to o 4 mm. Byla patrná progresse hyperdensní III. komory ze šíře 9 na 12 mm, více krve se nacházelo v levém týlním rohu. Nově byl zjištěn SAK v temporoparietálním laloku, oboustranně.

Podle CT vyšetření došlo k většímu krvácení, většímu přetlaku a většímu edému. Ze začátku je to chování hematomu obvyklé. Prognóza klienta je stejná, pokud dojde ke změně klinického stavu, bude provedeno další kontrolní CT.

22. 8. 2017 Druhý den hospitalizace

První dva dny pan N odpočíval. Při polohování, úpravě lůžka a hygienické péči jsme nepožadovali, aby nám pomáhal, ale tento den už ano. Učili jsme ho, aby se držel postranice, hrazdy lůžka a při oblékání si zdravou rukou držel postiženou. Docházelo tak k posilování svalů. Při polohování spolupracoval, snažil se hýbat i sám a všimla jsem si, že hybnost postižené končetiny se začala zlepšovat. Polohování bylo pravidelně zajištěno dvěma sestrami z důvodu lepší manipulace. Medikace perorální i intravenózní zůstala stejná.

25. 8. 2017 Pátý den hospitalizace

Dva dny jsem pana N neviděla a byl úplně jiný. Byl agresivní, sprostý, neklidný, fyzicky i psychicky nás napadal a vytáhl si intravenózní kanylu. Nebylo možné s ním provést ranní hygienu, odběry krve, podat mu medikaci, ani žádná jiná manipulace. Neprodleně jsem to nahlásila lékaři. Abychom ho trochu utlumili, naordinoval mu Dormicum 10 mg i.m. a po dvou minutách další. Jelikož i tohle bylo nedostačující, aplikovala jsem Rivotril jednu ampuli. Klient začínal upadat do spánku a mohla jsem provést vše, co bylo třeba. U klienta se začínal rozvíjet Delirium tremens a tyto medikace pro utlumení jsou moc slabé, proto byl nasazen propofol 1%. Klienta jsme udržovali v apatickém stavu tak, aby byl probuditelný a schopný se napít a najíst. Následně bylo nutné mu zavést permanentní močový katétr. Klienta jsme polohovali pravidelně každé dvě hodiny.

Tělesná teplota mu stoupla na 38.5°C, dávala jsem mu studené obklady na čelo a do třísel. Jednorázově byl podán Novalgin 5ml ve 100ml F1/1 na 20 min. Začínal být zahleněný, ale odkašlával. Odebrala jsem krev na hemokultury a CRP. Hladina CRP byla lehce zvýšena, proto lékař naordinoval antibiotika intravenózně po osmi hodinách, odběr moče na kultivaci a citlivost a antihypertenziva převedl na tablety. Krevní tlak se nám podařilo snížit k požadované hodnotě, proto byly vysazeny kontinuální aplikace. Na další den byl naplánován rentgen srdce a plic. K večerním hodinám se nám podařilo snížit tělesnou teplotu ke 37,3°C, TK 165/90 torr, P 85' a saturace kyslíku 97 %.

Další průběh hospitalizace

Propofol jsme vysadili a klienta přeložili na standartní neurologické oddělení. Rehabilitace pokračovala na lůžku a už bylo možné pana N posadit. Bylo zahájeno sociální šetření, protože žije sám a není, kdo by se o něj postaral. Podle ošetřujícího lékaře mohl s vertikalizací začít za týden, pokud by se nález nezhoršil. Celkový stav klienta se zlepšil, krevní tlak byl stabilizován, pohyblivost dolní končetiny se stále zlepšovala a levé horní končetiny velmi pomalu. Z rentgenových snímků srdce a plic se pneumonie vyloučila. Pan N byl stejně soběstačný v uspokojení svých základních potřeb. Stále potřeboval dopomoc ošetrovatelským personálem. Spolupracoval s námi. Močil pomocí permanentního močového katétru. Při rehabilitaci seděl na lůžku s nohama dolů a cítil se dobře. Ostatní fyziologické funkce byly v normě. Klient byl vždy informován o dalším léčebném a ošetrovatelském postupu.

2.3 Ošetrovatelské problémy

Z této problematiky jsem si vybrala tři ošetrovatelské problémy, které jsou důležité k řešení zdravotního stavu klienta. Akutními problémy jsou porucha soběstačnosti a bolest hlavy. Potenciálním problémem je riziko vzniku zápalu plic. Tyto problémy řeším daným ošetrovatelským procesem za účelem splnění úspěšného cíle.

2.3.1 *Aktuální ošetřovatelská diagnóza: porucha soběstačnosti související s hemiparézou*

Obrna je definována jako porucha hybnosti, či motoriky jedné, nebo více končetin na podkladě snížené schopnosti koordinovat pohyby svalů vlastní vůlí. Hemiparéza je částečná porucha hybnosti jedné poloviny těla.⁴⁰

Akutní krvácení do mozkového parenchymu způsobilo u mého klienta narušení pohyblivosti levých končetin. Čili došlo k částečnému ochrnutí levé dolní a levé horní končetiny a poruše soběstačnosti.

Porucha soběstačnosti je definována jako neschopnost člověka provádět aktivity denního života. Člověk buď není schopen vůbec, nebo je schopen jen částečně a vyžaduje pomoc druhého člověka.

Ústředním pojmem teorie deficitu sebe péče je člověk, který jedná ve vztahu k sobě samému. Ve zdravotnické praxi se jedná o vztah dvou autonomních osob, kterými jsou klient a zdravotník, tedy osoba, která péči vyžaduje a osoba, která je oprávněna péči poskytovat.⁴¹

Velice dobře si uvědomujeme, že tato porucha narušuje u klienta oblast sebe péče, výživy, rodinného a sociálního zázemí. Pan N je vzhledem tomuto postižení náladový, má strach a stydí se.

Abych mohla o klienta pečovat, nejprve jsem stanovila rozsah jeho soběstačnosti pomocí ADL testu. Je to test, kterým zjistím míru soběstačnosti denních aktivit, viz. nultý den hospitalizace. Denně jsem sledovala, zda – li má bolesti, její charakter, rozsah a intenzitu a konzultovala s fyzioterapeutem vypracování rehabilitačního plánu.

Naším cílem je zlepšit klientovu svalovou sílu postižených končetin, aby je mohl opět ovládat. Aby měnil polohu s co nejmenší pomocí druhých a uměl

⁴⁰ LUKÁŠ, K., ŽÁK, A. a kol. *Chorobné znaky a příznaky 2*. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. s. 147. ISBN 978 – 80 – 2477 – 156 – 4. ,328 stran

⁴¹ HALMO, Renata. *Sebe péče v ošetřovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. s. 9. ISBN 978 – 80 – 247 – 4811 – 5.

vykonávat aktivity denního života pomocí kompenzačních pomůcek. Zahájit rehabilitační cvičení bylo nutné co nejdříve ke splnění těchto cílů a jako prevenci úplného ochrnutí a narušení všech jmenovaných oblastí v předchozím odstavci.

Hned, v první den příjmu pan N rehabilitoval s fyzioterapeutkami a mou pomocí. Začal se cvičením končetin, protahováním kloubů a svalů, dechovým cvičením pasivním, poté aktivním. Klient zpočátku nespolupracoval, až o pár dní později byl aktivní. Po pár dnech se učil držet zdravou končetinou tu postiženou. Vše prozatím pouze na lůžku.

Takto se pokračovalo několik dní. Jeho hybnost se vracela velice pomalu, po dvou dnech hospitalizace začal trochu hýbat levou dolní končetinou. Naučil se používat pomocné prostředky a provedl osobní hygienu v rámci svých možností. Sledovala jsem pokroky jeho soběstačnosti. Pokud by se klinický stav pana N nezhoršil a nález také ne, za týden by ho fyzioterapeutka mohla vertikalizovat.

Klient byl při příjmu částečně soběstačný ve stravování, ve vylučování, v polohování a nesoběstačný v hygienické péči. Byl schopen se pravou horní končetinou najíst a napít. S ostatními denními činnostmi potřeboval pomoci. Spadala sem příprava stravy a tekutin, hygienická péče, péče o vyprazdňování, o pokožku a pravidelné polohování, jako prevenci proti vzniku dekubitů.

Během hospitalizace na neurologické JIP se zlepšil ve schopnosti spolupráce v hygienické péči. Pečovat o dutinu ústní zvládl sám, já jsem pouze přinesla kelímek s vodou a emitní miskou a zpětně pak vše použité odnesla. S koupelí potřeboval pomoc částečně. Obličej, krk, hrudník, břicho a pohyblivou dolní končetinu si umyl zdravou rukou, zbylou hygienickou péči o tělo zajistil ošetřovatelský personál. Při potřebě na stolicí požádal o podložní mísu. Na levý bok a zpět na záda se polohoval sám, to bylo ale nedostačující, potřeboval pomoci otočit na pravý bok a vypořadit postižené končetiny. Já jsem dále pečovala o příjem a výdej tekutin, podání stravy, ovoce, o zavedenou intravenózní kanylu, o pokožku, o permanentní močový katétr a plnila ordinace lékaře. Sledovala jsem

jeho zdravotní i psychický stav. V době rehabilitace i během dne jsem ho chválila a sdělovala mu jeho pokroky a dál jsme spolu zkoušeli hybnost a prováděli cviky postižených končetin. Nacvičovali jsme s fyzioterapeutkami správné provádění prvků pro prevenci vzniku zánětu plic a zásady hygienické péče. Kladli důraz na to, aby vše správně pochopil a byl schopen v rámci svých možností prvky edukace dodržovat. Klient byl vždy informován o dalším léčebném a ošetrovatelském postupu.

Při příjmu lékař naordinoval panu N klid na lůžku se zvýšenou polohou pod hlavou mezi 10 – 30° a já jsem zhodnotila soběstačnost testem ADL na 10 bodů, což znamená, že je vysoce závislý na pomoci druhých. Po čtyřech dnech hospitalizace se změnilo bodování z 10 bodů na 30 bodů. Výsledné hodnocení zní stejně, ale dělá pokroky. Pokud se do týdne nález klienta nezhorší, budu moci klienta posazovat.

Cílem péče je obnovit soběstačnost, nebo do nejvyšší možné míry zmenšit závislost postiženého na druhých. Musíme si uvědomit, že jde o velmi pomalý proces.⁴²

Rehabilitace by měla probíhat plánovitě pod odborným vedením fyzioterapeuta. Je nutné provádět všechna známá a doporučená cvičení, prevenci atrofie svalů, ztuhlosti a deformací kloubů. Rehabilitace je zaměřena na obnovu soběstačnosti a sebe péče v rámci základních denních činností, například sem spadají hygienické a stravovací zvyky, pohyb a několik dalších.⁴³

Po uplynulém týdnu byl přeložen z JIP na standartní neurologické oddělení, kde během pobytu začínal hýbat levou dolní končetinou více a postupně se vracela i hybnost levé horní končetiny.

⁴²KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přepracované a doplněné vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2010. s. 353. ISBN 978-80-247-2765-3.

⁴³SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty: Interna I*. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. s. 153. ISBN 978 – 80 – 2471 – 775 – 3.

Po celou dobu hospitalizace jsem klienta povzbuzovala a pomáhala jak po psychické, tak po fyzické stránce, aby se vzchopil. Dbala na jeho bezpečnost, bránila pádu a zajistila vhodné pomůcky k prevenci imobility.

2.3.2 *Potenciální ošetrovatelská diagnóza: riziko zápalu plic související s imobilitou*

Zánět plic je infekční onemocnění plicní tkáně. Je doprovázen přítomností tekutin, nebo hnisu v plicních sklípkách (tam probíhá výměna vzduchu mezi ovzduším a krví, za normálních okolností jsou naplněné vzduchem). Vzniklá tekutina ucpává část plic, což je překážkou vstupu kyslíku do organismu.⁴⁴

U klientů vysokého věku, dlouhodobě ležících na lůžku, vyčerpaných a v bezvědomí vzniká tzv. hypostatická pneumonie. Bývá vyvolána mikroby s nízkou virulencí. Dochází k hromadění krve a hlenu v dolních lalocích plic při páteři. Obdobně je tomu i u pooperační bronchopneumonie, kterou můžeme zahrnout mezi nozokomiální.⁴⁵

Nozokomiální pneumonie je zánět plic, který vznikne za více než 48 hodin od přijetí k hospitalizaci a nejedná se o onemocnění, jehož dlouhá inkubační doba by mohla znamenat nákazu před hospitalizací.⁴⁶

Nozokomiální pneumonie je hlavní nozokomiální infekcí, jejíž výskyt u klientů hospitalizovaných na JIP je udáván na 8 – 20%. Pneumonie zvyšuje dvakrát až čtyřikrát smrtnost původního akutního onemocnění.⁴⁷

⁴⁴JANÍKOVÁ, Jitka. *Patologie pro střední zdravotnické školy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2017. s 95. ISBN 978 – 80 – 271 – 9859 – 7.

⁴⁵MAČÁK, Jirka a kol. *Patologie*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2012. s. 188. ISBN 978 – 80 – 247 – 3530 – 6.

⁴⁶ZADÁK, Zdeněk a kol. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2017. s. 251. ISBN 978 – 80 – 271 – 0280 – 2.

⁴⁷ZADÁK, Zdeněk a kol. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2017. s. 251. ISBN 978 – 80 – 271 – 0280 – 2.

Vždy před zahájením ošetrovatelské péče je nutno posoudit aktuální zdravotní i psychický stav a podle něj zahájit vhodná ošetrovatelská opatření.⁴⁸

Všeobecná sestra musí zavést preventivní opatření a řídit se ordinací lékaře. Měla by zabránit osídlení mikrobů v horních cestách dýchacích například podáním inhalací aerosolizovaných antimikrobiálních látek, zabránit aspiraci jídla a tekutin, provádět dechová cvičení a polohovat klienta.⁴⁹

Naším úkolem bylo u pana N monitorovat rizikové faktory a pátrat po známkách zánětu (horečka, pocení, zahlenění, klesání saturace kyslíku ...). Prováděli jsme prevenci vzniku zápalu plic, podávali inhalace dle ordinace lékaře a pomáhali mu s dechovou rehabilitací. Povzbuzovali jsme ho k aktivitám, další rehabilitaci, ke spolupráci, psychicky ho podporovali a vysvětlili význam pravidelného cvičení a odpočinku. Dále jsme dbali na dostatečný příjem tekutin a na správnou výživu.

U mého klienta jsme vzniku zápalu plic zabránili, vzhledem poruše pohyblivosti je to úspěch. Aktivně jsme ho polohovali, pak s námi i spolupracoval, rehabilitoval a na lůžku se pohyboval sám, jak bylo v jeho silách. Rozpoznal své individuální slabiny a potřeby v dané oblasti, znal způsoby, jak předcházet zápalu plic, nebo snížit riziko jejího vzniku.

Otázkou je, zda pan N spolu s ošetrujícím personálem zabrání vzniku zápalu plic i v dalších dnech.

⁴⁸ SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy I.* 2. dopl. vyd. Praha: Grada Publishing a. s., 2012. s.42. ISBN 978-80-247-3601-3.

⁴⁹ MA'DAR, R. a kol. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s., 2006. s.63. ISBN 80 – 274 – 1673 – 9.

2.3.3 Potenciální ošetrovatelská diagnóza: riziko vzniku dekubitů související s poruchou hybnosti

Dekubitus je místní buněčné poškození tkáně, které vzniká na základě přímého tlaku, tření, střížných sil, imobility a celkově zhoršeného stavu klienta. Postihuje kůži, svaly, šlachy až kosti.⁵⁰

Dekubity hodnotíme pomocí čtyř stupňů:

- I. stupeň – dochází ke zčervenání pokožky, nebo – li erytému
- II. stupeň – vytváří se puchýře
- III. stupeň – dochází k narušení celistvosti kůže, rána může být hluboká
- IV. stupeň – jsou poškozené hluboké tkáně, rána může být hluboká až ke kosti⁵¹

Faktory, které se podílejí na vzniku dekubitů, jsou místní a celkové:

Faktory místní:

- tlak na predilekční místa – z hlediska patogeneze je výše tlaku přímo úměrná vzniku poškození tkáně, nejčastějšími místy výskytu jsou sakrální část, hýždě, paty, kotníky, lopatky, lokty, trochanter, lýtka a temeno hlavy
- střížný efekt – proti sobě se pohybují vrstvy kůže s podkožím a svalovinou, dochází k natažení a zúžení cév a k ischemizaci postižené oblasti, k tomuto efektu může dojít při vysazování v lůžku, či do křesla⁵⁰

Faktory celkové:

- porucha vědomí a metabolismu, pooperační stavy, neurologická onemocnění, polymorbidita, terminální stádia onemocnění, ochrnutí končetin

⁵⁰ KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing a. s., 2007. s.125. ISBN 978-80-247-1830-9.

⁵¹ KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing a. s., 2007. s.126. ISBN 978-80-247-1830-9.

- dehydratace, změny průtoku krve (ischemie), imunosuprese, poruchy lymfatické drenáže, stres, bolest, zánět, imobilita, stav pokožky, vyšší věk, hmotnost klienta, hematologická problematika (poškození jednotlivých krevních elementů zpomaluje hojení ran)
- inkontinence moči a stolice
- kortikoterapie, cytostatika
- nedostatečná výživa a hydratace klienta⁵²

Vznikem dekubitu jsou chronicky nemocní lidé více ohroženi, než zdraví. V nemocnicích a sociálních ústavech vznikají dekubity asi u 3% hospitalizovaných klientů v závislosti na typu oddělení a ústavu. U plegiků je výskyt mnohem vyšší, pohybuje se mezi 20 – 25%.⁵²

Na našem oddělení převažují plegičtí a nesoběstační klienti více, než soběstační, a to asi ze 70 %. A vzhledem k jejich špatnému zdravotnímu a klinickému stavu, špatnému příjmu potravy, stavu pokožky, hydratace a dalších rizikových faktorů jmenovaných viz výše, není vznik dekubitů tak vysoký. Za rok 2019 u nás na nervové JIP vzniklo 6 dekubitů.

Jakmile s klientem manipulujeme (svlékání, oblékání, hygienická péče, polohování...), všímáme si jakýchkoliv možných změn na kůži. Je nutné zhodnotit riziko vzniku dekubitů, v našem případě používáme stupnici dle Nortonové a provádíme záznam do dokumentace klienta.

Pan N byl částečně soběstačný, v lůžku se dokázal natočit na levý bok a na záda. Na pravý bok jsme ho polohovali my. Co se týká vyprazdňování, o genitál jsme pečovali ošetřujícími přípravky a dbali, aby byly neustále čisté pomůcky.

Nervový systém se svou vegetativní složkou podílí na správném prokrvení kůže a podkoží, senzitivní složkou na vnímání a motorickou složkou na pohybu. U rizikových klientů nám hodnotící škály umožní zavést včas opatření, ale

⁵² KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing a. s., 2007. s.126. ISBN 978-80-247-1830-9.

nejdůležitější je věnovat jim maximální ošetrovatelskou péči. Klienta v ohrožení pozná každý zkušený odborník i bez použití škály.⁵³

K prevenci bylo nutné odstranit, či minimalizovat podílející se faktory na vznik dekubitů. Dbáme na správnou výživu, dostatek tekutin a pravidelně polohujeme. Přes den polohujeme po dvou hodinách a v noci po třech hodinách. A též volíme vhodný antidekubitární systém. Pasivní antidekubitární matraci, díky které co nejdokonaleji rozložíme váhu klienta a aktivní antidekubitární matraci, která je vhodná pro rizikové klienty a i pro podporu léčby dekubitů. Kromě matrace je důležité klienta polohovat za použití antidekubitárních pomůcek (molitany, polštáře, klíny, botičky, podložky, kolečka...), všechny pomůcky balíme do jednorázové podložky, nebo bavlněného polštáře, abychom zabránili přímému kontaktu kůže s antidekubitárními pomůckami.⁵⁴

Dále je nutné kontrolovat pokožku několikrát za den, provádíme dvakrát denně správnou hygienickou péči a masáže. Při péči o genitál používáme jemné čistící pěny a ošetřující emulze se zinkovou pastou. Klienta poučím o nutnosti dodržování těchto preventivních opatření a o spolupráci.⁵⁵

Vzhledem naší péči a spolupráci klienta neměl pan N žádný dekubitus. Občas trochu začervenání sacrum, ale po ošetření ošetřující emulzí a polohování na bok se hned zlepšilo a pokožka byla v pořádku.

2.4 Dlouhodobá péče

Naše neurologická JIP je vedena jako iktové centrum, spadá pod komplexní cerebrovaskulární centrum v ÚVN. To znamená, že všichni klienti s podezřením, že u nich dochází k cévní mozkové příhodě a nacházejí se v Kolíně,

⁵³ MIKULA, Jan a kol. *Prevence dekubitů*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a. s., 2008. s. 16. ISBN 978 – 80 – 2472 – 043 – 2.

⁵⁴ KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing a. s., 2007. s.130. ISBN 978-80-247-1830-9.

⁵⁵ KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing a. s., 2007. s.130. ISBN 978-80-247-1830-9.

v okrese Kolín, nebo jeho blízkosti, jsou okamžitě transportováni RZP do Kolína na neurologickou JIP. Lékaři klienty vyšetří, zajistí potřebná vyšetření, určí diagnózu a rozhodnou o dalším postupu. Popřípadě pak konzultují klientův stav s dalšími nemocnicemi (s neurochirurgickou klinikou FN Motol, NN Homolce, ÚVN), kde je nutné provést operační výkon, který naše nemocnice není schopna provést.

Pracoviště intenzivní péče jsou určena klientům s hrozícím, nebo již probíhajícím selháním jednoho, či více orgánů. Poskytují možnost diagnózy, prevence a léčby multiorganového selhání nepřetržitě v kteroukoli denní i noční dobu.⁵⁶

Rozsah poskytované ošetrovatelské péče je na oddělení intenzivní péče závislý na diagnóze a zdravotním stavu klienta. Stejně jako se neustále vyvíjí zdravotní stav klienta, se neustále vyvíjí jeho potřeby a nároky na ošetrovatelskou péči. Sestra má obvykle s klientem daleko bližší vztah, než lékař. Je obvykle na péči všeobecné sestry závislý, proto je důležité, aby dokonale znala všechny jeho potřeby.⁵⁷

Klienti jsou na tomto oddělení sledováni nepřetržitě a pomocí monitoru, díky kterému sledujeme EKG a fyziologické funkce.

Pan N byl přijat 20. 8. 2017 na neurologické oddělení JIP pro akutní krvácení do mozku. Při příjmu byl orientovaný místem, časem i osobou a nesoběstačný. Spolupracoval s námi, ale po chvíli byl neklidný a přestával s námi i spolupracovat.

⁵⁶ KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. s. 19. ISBN 978 – 80 – 247 – 1830 – 9.

⁵⁷ KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. s. 21. ISBN 978 – 80 – 247 – 1830 – 9.

Na CT vyšetření bylo prokázáno ložisko krevního hematomu, které zhoršovalo klientovu schopnost pohybovat se, být soběstačný a způsobilo dysartrii.

Během hospitalizace jsme bojovali s vysokým krevním tlakem, který se nám podařilo stabilizovat a s poruchou hybnosti levých končetin, kterou jsme se snažili minimalizovat rehabilitací.

Dlouhodobá péče o mého klienta není pouze sekundární prevence zhoršení krvácení, nebo vznik dalšího krvácení do mozku. Jak už jsem zmiňovala v kapitole 2.3, řadíme sem i ošetrovatelskou péči v rámci stravování, hygienické péče, vyprazdňování, psychickou péči a komplexní léčebnou rehabilitaci, kde se podílejí všichni pracovníci. Ošetrovatelský personál, fyzioterapeuti a ergoterapeuti.

Bude nutné klientovi podávat stravu a pití a pomoci mu s hygienickou péčí partií, které si sám nezvládne umýt. Dál provádět masáže, ošetřovat pokožku ošetřujícími krémy, pomáhat s vyprazdňováním a pečovat o genitál. Co se týká prevence vzniku zápalu plic a dekubitů, neustále jsou nutná dechová cvičení, podávání inhalací, pravidelné polohování ve dne i v noci a neustálá kontrola ošetřujícím personálem jakýchkoliv změn. Všeobecná sestra plní ordinace lékaře a spolupracuje s ním. A nezbytnou součástí je psychická podpora a rehabilitace.

Rehabilitace je individuálně zaměřena na aktuální zdravotní stav klienta. Po stabilizaci se překládá na lůžkové rehabilitační oddělení, kde se provede diagnostika funkčních poruch multidisciplinárním rehabilitačním týmem a sestaví se krátkodobý a dlouhodobý rehabilitační plán. Funkční diagnostika se provádí opakovaně, pokud dochází ke změnám a klient se v některých doménách zlepšuje.⁵⁸

⁵⁸ KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přepracované a doplněné vyd. Praha: Grada Publishing a.s, 2010. s. 359. ISBN 978-80-247-2765-3.

Hlavní rehabilitační složkou je fyzioterapie zaměřená na prevenci spasticity postižených končetin. Také je zaměřena na aktivní cvičení zdravými končetinami a vytváření jejich správného svalového tonu.

Fyzioterapie je zaměřena na senzomotorický systém, změny konfigurace končetin, analyzují poruchy hybnosti, určují stupeň spasticity, rigidity a hypotonii. Určí, jaké pomůcky klient potřebuje. Nejdůležitějším úkolem je zabránit, nebo omezit vzniku kontrakcí a aktivně se podílet na obnovení hybnosti postižených končetin.⁵⁹

Další velmi důležitou složkou rehabilitace jsou ergoterapeuti. Ti mají za úkol diagnostiku a terapii soběstačnosti v běžných denních činnostech, trénink kognitivních funkcí, výběr vhodných kompenzačních pomůcek, návrh bezbariérových úprav v bytě a další činnosti, které vedou klienta k soběstačnosti.⁵⁸

Po ukončení rehabilitačního procesu následuje zhodnocení funkčního stavu a na základě výsledků se doporučí konkrétní dlouhodobé rehabilitační služby a podpory (sociální služby, invalidní důchod), aby se klient mohl vrátit zpět do společnosti a měl zajištěnou optimální kvalitu života.⁶⁰

V případě, že se jedná o těžce postiženého klienta, který nemůže pracovat ani za speciálně upravených podmínek, je důležité, aby byl alespoň co nejvíce soběstačný ve svém domácím prostředí. Příkladem je můj klient, pan N.⁶¹

Pan N po překladi na standární neurologické oddělení dále pokračoval v rehabilitaci a v doporučení zdravotnického a ošetrovatelského personálu. A protože věděl, jak je na tom jeho zdravotní stav, očekával, že se domů zatím nevrátí a že ho čeká ještě hospitalizace v rehabilitačním oddělení. Po uplynutí tří dnů byl přeložen do léčebny dlouhodobě nemocných do Českého Brodu, kde

⁵⁹ KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přepracované a doplněné vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2010. s. 369. ISBN 978-80-247-2765-3.

⁶⁰ KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přepracované a doplněné vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2010. s. 359. ISBN 978-80-247-2765-3.

⁶¹ KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přepracované a doplněné vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2010. s.371. ISBN 978-80-247-2765-3.

přestal úplně spolupracovat. Odmítal jíst, inhalovat, přestal se pohybovat na lůžku, odmítal, aby ho ošetrovatelský personál polohoval a přestal rehabilitovat. U klienta nastaly komplikace a po týdnu naneštěstí svému zdravotnímu stavu podlehl.

3 Diskuze

V této práci jsem se zabývala klientem, který prodělal akutní onemocnění mozku, které způsobuje částečnou, či úplnou nesoběstačnost a řadu následků jmenovaných v teoretické části (odstavec 1.2.1.1.). Byl hospitalizovaný na neurologickém oddělení JIP, kde mu byla veškerá péče poskytována.

Aby byl klient schopný o sebe pečovat sám, vrátit se domů a do zaměstnání, je dobré začít s rehabilitací co nejdříve, zajistit preventivní opatření před vznikem komplikací a pomoci mu.

V diskuzi se zaměřuji na ošetrovatelskou péči v rámci poruchy soběstačnosti, zavedené intravenózní kanyly a prevenci vzniku zápalu plic u ležících klientů.

Prvním akutním ošetrovatelským problémem je porucha soběstačnosti, která může být pojata i jako deficit sebeděče.

Autorkou teorie deficitu sebeděče je Dorothea Elizabeth Oremová, která se narodila v USA.⁶²

Oremová chápe sebeděči jako provádění aktivit pro sebe sama a prostřednictvím sebe sama. Vnímá ji jako lidskou regulatorní funkci člověka, tj. jako vědomé chování člověka prováděné jedincem se záměrem udržet, podpořit zdraví, nebo vytvořit podmínky nutné pro jeho vývoj. Dependentní péče je Oremovou chápána jako provádění účelného jednání pro druhého buď prostřednictvím iniciativy druhého, nebo iniciativou jednice, kterému je péče poskytována, tedy že pomoc druhého vyhledá a akceptuje.⁶³

⁶²HALMO, Renata. *Sebe péče v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. s. 42. ISBN 978 – 80 – 247 – 4811 – 5.

⁶³HALMO, Renata. *Sebe péče v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. s. 27. ISBN 978 – 80 – 247 – 4811 – 5.

Faktory, které ovlivňují připravenost sestry poskytnout péči jsou mít kvalifikační přípravu, čas, vnímání klienta sestrou (někdy je označují jako „těžké, i jednoduché“). Dále stáří a pohlaví klientů, jejich rasa, sociální statut, kultura a připravenost klientů k bezvýhradnému přijímání péče.⁶⁴

Otázka etiky teorie sebepéče může být vyjádřena rozpracováním předmětu ošetřovatelství, který Oremová vyjadřuje neschopností jedince (označovaná jako deficit sebepéče) dostát požadavkům na péči o sebe sama v určité situaci (označené jako situační potřeba sebepéče). Tato neschopnost zvyšuje nároky na specializovanou zdravotnicko – ošetřovatelskou službu, která by měla být zaměřena na podporu jednání jedince tak, aby byl schopen těmto požadavkům dostát.⁶⁵

Potenciální ošetřovatelský problém, kterému jsem se věnovala v ošetřovatelské péči o klienta, je riziko zápalu plic (pneumonie). Konkrétně mluvím o hypostatické pneumonii. Vzhledem k tomu, že v oblasti tohoto tématu není žádná literatura, věnuji se ošetřovatelské péči o klienta s nozokomiální pneumonií. Z prostudované literatury jsem vyčetla, že ošetřovatelská péče je obdobná ve všech typech.

Z praxe mohu konstatovat, že jsem se setkala s několika lidmi, které postihla hypostatická pneumonie i jiný typ zápalu plic ať v domácím, nebo jiném prostředí (nemocničním, LDN, domov důchodců atd.). U každého klienta probíhala stejná ošetřovatelská i lékařská péče, rehabilitace i léčba. Ti, kteří byli vyššího věku a polymorbidní, tak ve většině případů onemocnění podlehli, jiní jsou zdraví.

Druhým potenciálním ošetřovatelským problémem, kterým jsem se zabývala v kapitole 2.3, je ošetřovatelská péče v prevenci vzniku dekubitů.

⁶⁴HALMO, Renata. *Sebe péče v ošetřovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. s. 28. ISBN 978 – 80 – 247 – 4811 – 5.

⁶⁵HALMO, Renata. *Sebe péče v ošetřovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. s. 31. ISBN 978 – 80 – 247 – 4811 – 5.

Vzhledem tomu, že dobře známe příčiny vzniku dekubitů, známe i způsoby jak jim předcházet. Dobře organizovaná a kvalitní ošetrovatelská péče má zásadní význam nejen při léčení dekubitů, ale i při prevenci, a to jak ve zdravotnictví, tak i doma. Zcela nezastupitelné místo má polohování klientů, použití antidekubitárních pomůcek a matrací a polohovacích lůžek. Nesmírně důležitá je strava, prevence otoků, hygienická péče a ochrana klienta před infekcí.⁶⁶

Ve zdravotnickém zařízení musí být péče o klienta komplexní, koordinovaná, včetně dobré spolupráce celého týmu a dokonalé kontinuity ošetrovatelské péče. Preventivní opatření nelze pouze zaměřit na snížení působení tlaku, nebo provádění celkové očisty těla. Ze znalostí rizikových faktorů vyplývá, že je nutné zajistit všechny potřeby klienta včetně psychických, sociálních a spoluúčast rodiny. Všeobecná sestra při ošetrování postupuje podle ošetrovatelského postupu. Je nutné připomenout, že ke každému klientovi přistupujeme individuálně s ohledem na jeho onemocnění a specifické potřeby.⁶⁵

⁶⁶ MIKULA, Jan a kol. *Prevence dekubitů*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a. s., 2008. s. 25. ISBN 978 – 80 – 2472 – 043 – 2.

4 Závěr

Předložená práce se věnuje základnímu rozdělení cévní mozkové příhody, jejích příčin, příznaků a léčbě. Zabývá se hemoragickou cévní mozkovou příhodou. Popisuje příčiny, příznaky, léčbu, prevenci, dopad onemocnění na psychickou stránku lidí i jejich blízkých. Je důležité vědět, když se budeme starat o imobilního blízkého, nebo rodinného příslušníka, je to moc psychicky i fyzicky náročné, jak pro nás pečující, tak pro nemocné. Musíme se smířit s tímto faktem, ale i věřit v pozitivní výsledky.

Můj klient, o kterém pojednává praktická část této práce, se během hospitalizace na neurologické JIP v soběstačnosti v rámci lůžka zlepšil. Vlastně je to zázrak, nález byl tak veliký, a zasáhl důležité části mozku, že většinou dochází ke zhoršení řeči, soběstačnosti a vědomí. Nakonec byla porušena jen pohyblivost, proto byl klient přeložen do léčebny dlouhodobě nemocných do Českého Brodu k následné rehabilitaci. Bohužel, tam po týdnu zemřel.

Seznam použité literatury

1. SEIDL, Zdeněk. *Neurologie pro zdravotnické nelékařské obory*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a. s, 2008. ISBN 978-80-247-2733-2.
2. BEDNAŘÍK, Josef a kol. *Klinická neurologie, část speciální I*. Praha: Triton, 2010. ISBN 978 – 80 – 7387 – 389 – 9.
3. MAČÁK, Jirka a kol. *Patologie*. Praha: Grada Publishing a.s., 2012. ISBN 978 – 80 – 247 – 3530 – 6.
4. KALVACH, Pavel. *Mozkové ischemie a hemoragie*. 3. přepracované a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing a.s, 2010. ISBN 978-80-247-2765-3.
5. BRUST, John C. M. *CURRENT Diagnosis & Treatment Neurology*. Second edit., McGraw Hill Professional, 2011. ISBN 978 – 0071 – 717 – 97 – 7.
6. Kolektiv autorů. *Sestra a urgentní stavy*. 1. vyd. Praha Grada Publishing a.s., 2008. ISBN 978 – 80 – 247 – 2548 – 2.
7. BARTŮNĚK, Petr a kol. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2016. ISBN 978 – 80 – 247 – 4343 – 1.
8. ŠEBLOVÁ, Jana a kol. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 2.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2013. ISBN 978 – 80 - 271 – 0596 – 0.
9. SLEZÁKOVÁ, Zuzana. *Ošetřovatelství v neurologii*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. ISBN 978 – 8024 – 748 – 68 – 9.
10. ROSSI, Alžběta. *Standard Oblastní nemocnice Kolín, a. s.*
11. KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. *Logopedie v ošetřovatelské praxi*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. ISBN 978 – 80 – 247 – 2835 - 3.
12. VOKURKA, Martin a HUGO, Jan. *Praktický slovník medicíny*. 9.vyd. Praha: Maxdorf Jessenius, 2009. ISBN 978-80-7345-202-5.
13. MARTÍNKOVÁ a kol. *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a. s., 2007. ISBN 987 – 80 – 247 – 1356 – 420 – 8.
14. SOVOVÁ, Eliška a kol. *Kardiologie pro obor ošetřovatelství*. 2. dopl. a rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing a.s, 2014. ISBN 978 – 80 – 247 – 4823 - 8.

15. SLEZÁKOVÁ, Zuzana. *Ošetrovatelství v neurologii*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. ISBN 978 – 8024 – 748 – 68 – 9.
16. VALERY, Feigin. *Cévní mozková příhoda: Prevence a léčba mozkového iktu*. Praha: Galén, 2007. ISBN 978 – 80 – 7262 – 428 – 7.
17. HEATHER, T. *NANDA International – Ošetrovatelské diagnózy, definice a klasifikace 2012-2014* 2014. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a.s, 2013. ISBN 978-80-247-4328-8.
18. NEJEDLÁ, Marie. *Klinická propedeutika pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2015. ISBN 978 – 80 – 247 – 4402 – 5.
19. LUKÁŠ, K., ŽÁK, A. a kol. *Chorobné znaky a příznaky 2*. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. ISBN 978 – 80 – 2477 – 156 – 4.
20. HALMO, Renata. *Sebe péče v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2014. ISBN 978 – 80 – 247 – 4811 – 5.
21. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty: Interna I*. Praha: Grada Publishing a.s., 2007. ISBN 978 – 80 – 2471 – 775 – 3.
22. JANÍKOVÁ, Jitka. *Patologie pro střední zdravotnické školy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s, 2017. ISBN 978 – 80 – 271 – 9859 – 7.
23. KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing a. s., 2007. ISBN 978-80-247-1830-9.
24. MIKULA, Jan a kol. *Prevence dekubitů*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing a. s., 2008. ISBN 978 – 80 – 2472 – 043 – 2.

Seznam internetových zdrojů

1. ANON. Jak pečovat o sebe i blízkého po CMP. *Cévní mozková příhoda* [online]. 2018. [cit. 29. 10. 2018]. Dostupné na: http://www.mozkovaprihoda.cz/jnp/cz/cmp_rodina/jak_pecovat_o_sebe_i_blizkeho_po_cmp.html
2. HÉRAKLEITOS z Efesu. *Citáty slavných osobností*. [online]. © 2007 – 2013. [cit. 28. 11. 2018]. Dostupné z: <https://citaty.net/autori/herakleitos/>
3. TOMEK, Aleš a ŠROUBEK, Jan. *Cévní mozkové příhody hemoragické*. MedicaBaze.cz [online]. 2007, [cit. 29. 10. 2018]. Dostupné na: http://www.medicabaze.cz/index.php?sec=term_detail&tname=C%C3%A9vn%C3%AD+mozkov%C3%A9+p%C5%99%C3%ADhody+hemoragick%C3%A9&termId=1218&h=Manitol#jump

Seznam zkratek

čl.	článek
mj.	mimo jiné
JIP	jednotka intenzivní péče
SIADH	syndrom nepřiměřené sekrece ADH
ACE	Inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu
g/kg	gram na kilogram
ICP	intrakraniální tlak
mmHg	milimetr rtuti
30°	třicet stupňů
EKG	elektrokardiograf
CT	céte vyšetření
GUSS	Gugging Swallowing Screen
Atd.	atadále
Tzn.	To znamená
GCS	Glasgow Coma Scale
MRI	magnetická rezonance
IPH	intraparenchymové krvácení
%	procenta
QUICK	protrombinový čas
APTT	aktivovaný částečný tromboplastinový čas
NANDA	North American for Nursing Diagnosis Assotiation
VAS	vizuální analogická škála bolesti
mg	miligramy

torr	jednotky krevního tlaku
RZP	rychlá záchranná pohotovost
BMI	body mass index
BSA	body surface area – vyšetření povrchu těla
l	litr
kg	kilogram
cm	centimetr
kg/m ²	kilogram na metr čtverečný
VITAL	okanžité zpracování biologického materiálu, max 30 min
amp	ampule
KCL	kalium chloratum
ml/hod	mililitry za hodinu
ADL	activities of daily living, test soběstačnosti dle Bartelové
UVN	Ústřední vojenská nemocnice
mm	milimetry
SAK	subarachnoideální krvácení