



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

**Management ošetrovatelské péče u pacienta
s nitrolebním krvácením**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program:
OŠETŘOVATELSTVÍ

Autor: Bc. Barbora Lesáková

Vedoucí práce: Mgr. Lenka Šedová, Ph.D.

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci s názvem „*Management ošetrovatelské péče u pacienta s nitrolebním krvácením*“ jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 14. 5. 2018

.....

Bc. Barbora Lesáková

Poděkování

Poděkování patří vedoucí mé diplomové práce Mgr. Lence Šedové, Ph.D. za její cenné rady, připomínky, odborné vedení a vstřícnost při psaní diplomové práce. Dále patří mé poděkování všem respondentů a respondentkám mého výzkumu za jejich čas, který mi pro získání dat věnovali. V neposlední řadě patří moje velké poděkování mojí rodině za jejich trpělivost a podporu, kterou mi po celou dobu studia věnovali.

Management ošetrovatelské péče u pacienta s nitrolebním krvácením

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá problematikou managementu ošetrovatelské péče u pacienta s nitrolebním krvácením. Většina pacientů, kteří nitrolební krvácení přežijí, zůstává trvale odkázána na péči druhých. Proto je důležité, aby péče o tyto pacienty byla co nejkvalitnější a měla plynulou návaznost.

Cílem práce bylo zjistit úlohu sestry u pacienta s nitrolebním krvácením, dále zjistit, zdali sestry znají varovné známky zhoršujícího se stavu takového pacienta, jak spolupracují s jeho rodinou a jaké jsou možnosti následné péče o tyto pacienty. V empirické části diplomové práce bylo použito kvalitativně-kvantitativní šetření. Pro komplexní pohled na management ošetrovatelské péče byl technikou výzkumu zvolen polostrukturovaný dotazník s pacienty s nitrolebním krvácením a nestandardizovaný dotazník se sestrami, které pečují o tyto pacienty.

Pro kvantitativní část výzkumu byly stanoveny dvě hypotézy ke dvěma z cílů diplomové práce. Obě hypotézy se statistickými metodami nepotvrdily. Pro kvalitativní šetření byly stanoveny čtyři výzkumné otázky. Respondenti popisovali úlohu sestry především v dopomoci pacientovi, dále v rehabilitační ošetrování a úlohu sestry v edukaci pacienta. Oslovení respondenti se shodli na vhodných a pohotových reakcích sester v případě zhoršení jejich stavu. Spolupráce rodiny a sester je dle pacientů bezproblémová. V rozhovorech s respondenty se ukazuje jako nedostatečné, že pacienti nejsou informováni o možnostech následné péče, které pro tyto pacienty existují.

Výstupem diplomové práce je souhrnný edukační materiál o ošetrovatelské péči u pacienta s nitrolebním krvácením, který bude moci posloužit, jak studentům, tak sestram pečujícím o tyto pacienty.

Klíčová slova

management ošetrovatelské péče; pacient; intracerebrální krvácení; subarachnoidální krvácení; rodina; role sestry

Management of nursing care of the patient with intracranial hemorrhage

Abstract

The diploma thesis deals with a problematic of management of the nursing care by a patient with intracranial hemorrhage. Most of the patients who survive intracranial hemorrhage stay permanently reliant on the care from others. That is why it is so important for this care to be as qualitative as possible and to have a fluent continuity.

The aim of the thesis was to find out what is the role of a nurse by the patient with intracranial hemorrhage, then also find out, if the nurses know the warning signs of a worsening state of such patient, how do they cooperate with his/her family and what are the possibilities of the following care. In the empirical part of the diploma thesis, qualitative-quantitative research was used. For a complex view on a management of nursing care, the chosen technique of research was semi-structured questionnaire with patients with intracranial hemorrhage and non-standardized questionnaire with nurses who take care of these patients.

For the quantitative part of the research, two hypotheses to two aims of the diploma thesis were set. Both hypotheses weren't proven by statistical methods. For qualitative research, four research questions were set. The respondents described the role of a nurse, especially in helping the patient, in rehabilitation and in also her role in educating the patient. Addressed respondents agreed on appropriate and swift reactions of the nurses in case the state of the patient starts to worsen. The cooperation of nurses and families is according to the patients without problems. It showed in the interviews with respondents, that there is a problem with insufficient awareness of the patients about the existing possibilities of following care.

The outcome of the diploma thesis is a coherent educational material about nursing care by a patient with intracranial hemorrhage, which can serve to either the students or the nurses taking care of these patients.

Key words

management of nursing care; patient; intracerebral hemorrhage; subarachnoid hemorrhage; family; role of the nurse

Obsah

ÚVOD	8
1 SOUČASNÝ STAV	9
1.1 Základní anatomie mozku	9
1.2 Cévní onemocnění mozku	9
1.2.1 Rozdělení cévních mozkových příhod	10
1.2.1.1 Intracerebrální krvácení	10
1.2.1.2 Subarachnoidální krvácení	13
1.3 Ošetrovatelská péče v neurochirurgii	16
1.3.1 Ošetrovatelský proces u pacienta s nitrolebním krvácením	18
1.3.1.1 Monitoring pacienta s nitrolebním krvácením	19
1.3.1.2 Péče o operační ránu v neurochirurgii	24
1.3.1.3 Rehabilitační ošetrovatelství pacienta s nitrolebním krvácením.....	25
1.3.1.4 Prevence vzniku dekubitů u pacienta s nitrolebním krvácením.....	27
1.4 Management ošetrovatelské péče	29
1.5 Spolupráce sestry s rodinou pacienta	31
1.6 Následná péče o pacienta s nitrolebním krvácením	33
2 CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	35
2.1 Cíle práce	35
2.2 Hypotézy	35
2.3 Výzkumné otázky	35
3 OPERACIONALIZACE POJMŮ	36
4 METODIKA	37
4.1 Metodika výzkumného šetření.....	37
4.2 Charakteristika výzkumného souboru	38
5 VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	39
5.1 Analýza dotazníkového šetření	39

5.2	Statistické testování dotazníkového šetření a ověřování hypotéz.....	52
5.3	Analýza rozhovorů.....	54
5.3.1	Kategorizace dat	55
6	DISKUZE	63
6.1	Kvantitativní výzkum	64
6.2	Kvalitativní výzkum	69
7	ZÁVĚR	73
8	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	75
9	SEZNAM ZKRATEK	82
10	SEZNAM TABULEK A GRAFŮ.....	84
11	SEZNAM PŘÍLOH.....	85

ÚVOD

Cévní onemocnění mozku patří mezi onemocnění s vysokou mírou letality. Cévní mozkové příhody se obecně dělí na příhody ischemické a hemoragické. Hemoragické mozkové příhody představují přibližně 20 % z celkového počtu mozkových příhod, mají často ovšem mnohem závažnější důsledky než známější a více diskutované příhody ischemické. Mozkové hemoragie vznikají spontánní rupturou mozkové tepny. K ruptuře cévní stěny může dojít následkem působení jednoho či více faktorů. Mezi nejčastější faktory patří získané nebo vrozené postižení cévní stěny, arteriální hypertenze a antikoagulační terapie. Hemoragické cévní mozkové příhody se dle následného krvácení dělí na intracerebrální krvácení, pokud krvácení proniká přímo do mozkové tkáně a na krvácení subarachnoidální, kdy krev proniká do subarachnoidálních prostorů mozku. Většina pacientů, kteří toto onemocnění přežijí, zůstává trvale těžce invalidizována a odkázána na pomoc druhých. Vzhledem k těmto velice vážným následkům, které nitrolební krvácení provází, je nutné, aby péče o tyto pacienty byla co nejkvalitnější a byla zajištěna její návaznost i po propuštění z nemocniční péče.

Ke zvolení tohoto tématu jsem se rozhodla, protože mne problematika onemocnění mozku zajímá a také proto, že si myslím, že téma managementu ošetrovatelské péče u pacienta s nitrolebním krvácením je velice aktuální. V současné době se stále více pacientů léčí s arteriální hypertenzí nebo je na antikoagulační terapii, proto si myslím, že incidence tohoto onemocnění bude i nadále stoupat a znalost péče o tyto pacienty bude stále více potřeba.

Cílem práce bylo zmapovat úlohu sestry u pacienta s nitrolebním krvácením, zjistit, zdali sestry znají varovné známky zhoršujícího se stavu pacienta, jak probíhá spolupráce s rodinou pacienta, která má u těchto pacientů nesmírný význam a v neposlední řadě, jaké jsou možnosti následné péče o tyto pacienty.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 Základní anatomie mozku

Mozek je nejdůležitějším orgánem lidského těla, společně s hřbetní míchou tvoří centrální nervový systém (Májovský, 2014). Čihák (2016) popisuje, že se rozlišuje ještě periferní nervový systém, který zahrnuje svazky nervových vláken. Tyto vlákna spojují mozek a hřbetní míchu s periferií organismu. Úkolem celé nervové soustavy je zprostředkovávat vztahy mezi vnějším prostředím a organismem a mezi všemi částmi uvnitř organismu. Samotný mozek se dělí na mozkový kmen, mozeček a mozkové hemisféry. Mozkový kmen je uložen na bazi v zadní jámě lební. Tvoří ho tři části, mezi které patří střední mozek, most Varolův a prodloužená mícha. Prodloužená mícha přímo navazuje na míchu hřbetní. Mozeček je od prodloužené míchy oddělen IV. komorou, je tvořen dvěma hemisférami a střední částí, která se nazývá vermis (Májovský, 2014). Jak uvádí Kapounová (2007), mozek je na svém povrchu stejně jako hřbetní mícha pokryt třemi obaly, durou mater neboli tvrdou plenou, arachnoideou neboli pavoučnicí a jemnou, cévnatou pia mater neboli omozečnicí. V úzkém prostoru mezi pia mater a arachnoideou protéká mozkomíšní mok, tzv. likvor. Hlavní funkcí likvoru je ochrana centrálního nervového systému před otřesy. Denně se ho v cévních pleteních, které jsou uloženy v mozkových komorách, vytvoří asi 500 ml. Stálé množství likvoru je udržováno jeho vstřebáváním do mizních cév a žil. Májovský (2014) uvádí, že je mozek zásobován čtyřmi tepnami, párovou a. carotis a párovou a. vertebralis. Karotidy tvoří tzv. přední povodí, které přivádí až 80 % tepenné krve. Toto povodí vydává párové větve a. cerebri anterior a a. cerebri media. Tzv. zadní povodí je tvořeno vertebrálními arteriemi, které se spojují do nepárové a. basilaris, která dává větve pro mozkový kmen a mozeček. Konečné větve a. basilaris představují dvě a. cerebri posterior. Dle Kapounové (2007) se tyto tepny na spodní straně mozku spojují do kruhu, ze kterého vycházejí větve pro jednotlivé laloky. Májovský (2014) popisuje toto spojení tepen jako důmyslný systém kolaterál zvaný Willisův okruh.

1.2 Cévní onemocnění mozku

Onemocnění mozku cévního původu jsou třetí nejčastější příčinou smrti. V případě přežití zůstává velká část postižených dlouhodobě nebo trvale nemocná, proto představují cévní onemocnění mozku velký společenský problém (Runt, 2007).

Bruthans (2009) uvádí, že jsou cévní onemocnění mozku významnou příčinou nemocnosti, invalidity a výrazných zdravotních omezení především ve vyšším věku. Při cévní mozkové příhodě (CMP) dochází k postižení mozkových tepen. Mozkové tepny se buď ucpou, nebo prasknou a v důsledku toho se do mozku nedostane okysličená krev. Nervové buňky tak bez kyslíku nemohou fungovat a odumírají. Pokud nefungují nervové buňky, nemohou fungovat ani části těla, které jsou těmito buňkami řízeny (Cífková, 2015).

1.2.1 Rozdělení cévních mozkových příhod

Rozlišujeme dva základní typy CMP. Typ ischemický, který je známější a vyskytuje se až v 80 % případů a typ hemoragický neboli krvácivý, který je méně známý a vyskytuje se pouze v 20 % případů (Fiksa, 2016). Kubrická (2012) uvádí, že hemoragický typ cévní mozkové příhody (hCMP) vzniká porušením stěny mozkové cévy. Podle místa krvácení se hCMP dělí na intracerebrální a subarachnoidální hemoragii neboli krvácení. Intracerebrální hemoragie (ICH) vzniká krvácením do mozkové tkáně a subarachnoidální hemoragie (SAK) krvácením do subarachnoidálního prostoru. CMP obecně je dle Světové zdravotnické organizace WHO definována jako „*rychle se rozvíjející klinické známky ložiskového, případně difúzního mozkového postižení, předpokládaného cévního původu, trvající déle než 24 hodin nebo vedoucí ke smrti*“ (Mikulík, 2014, s. 483).

1.2.1.1 Intracerebrální krvácení

ICH představuje 10-15 % ze všech akutních CMP (Kubrická, 2012). Buchvald (2014) uvádí, že toto krvácení vzniká rupturou cévní stěny. Ruptura cévní stěny může být způsobena jedním nebo kombinací více faktorů. Fiksa (2015) mezi tyto faktory řadí dekompenzovanou arteriální hypertenzi, abnormality cévní stěny či vývojové anomálie (arteriovenózní malformace (AVM), kavernom nebo tumor) a poruchy krevní srážlivosti. S poruchou srážlivosti je spojena antikoagulační terapie, tedy zejména léčba warfarinem. Dle Buchvalda (2014) se v případě AVM, aneuryzmatu, angiomu, kavernomu a krvácení do nádoru jedná o tzv. sekundární ICH. AVM je cévní anomálie tvořená sítí abnormálních cév se zkraty mezi tepnami, které zásobují mozek okysličenou krví a žilami, které drénují z mozku krev odkysličenou. Velikost AVM, oslabená stěna cév a zvýšený objem protékající krve jsou predispozicí k neurologickým obtížím a rupturám s následkem vzniku ICH (Tyll et al., 2014). Netuka et al. (2014) řadí

kavernom k nízkoprůtokovým cévním anomáliím. Seidl (2008) uvádí jako nejčastější příčiny vzniku ICH hypertenzi v 40-50 %, krevní choroby, vaskulitidy, antikoagulační léčbu a další. ICH lze rozdělit na krvácení typické neboli hypertonické, které tvoří 85 % a atypické krvácení normotoniků a hypertoniků, které tvoří 15 % (Buchvald, 2014). Zatímco hypertonické krvácení, které se vyskytuje spíše u starších jedinců, bývá obvykle tříštivé a destruuje mozkovou tkáň, tak atypické krvácení, které se vyskytuje spíše u mladších jedinců, je méně dramatické a mozkovou část spíše roztlačuje (Runt 2007; Kubrická, 2012). Seidl (2015) uvádí, že prognóza hypertonického krvácení je málo příznivá, zatímco prognóza atypického krvácení je mnohem lepší. Spontánní ICH lze dále dělit na supratentoriální a infratentoriální. Do supratentoriálního krvácení se řadí krvácení do bazálních ganglií a krvácení lobární. Do infratentoriálního patří krvácení mozečkové a kmenové (Netuka et al., 2014).

1.2.1.1.1 Klinické příznaky

National Stroke Association (2009) uvádí, že pro ICH je typický náhlý nástup příznaků. Dále Seidl (2008) uvádí, že mozkové hemoragii často předchází zvýšená aktivita, rozčilení a vzestup krevního tlaku. Příznaky ICH jsou, jak uvádí Buchvald (2014) dány jeho lokalizací, objemem hematomu, prudkostí nakrvácení a jeho případným šířením do komorového systému. Nejčastější jsou akutní projevy nitrolební hypertenze v kombinaci s neurologickými příznaky. Dle Kubrické (2012) mohou být příznaky krvácení podle místa uložení v centrálním nervovém systému (CNS) buď fokální, nebo celkové, pokud prudce stoupá nitrolební tlak. Pokud je místo uložení supratentoriálně, objevuje se u pacienta hemiparéza, hemihypestezie, hemianopie a afázie, pokud je uložení v mozečku, objevují se mozečkové a kmenové příznaky, mezi které patří ataxie, dysartrie, nystagmus, vetriigo atd. Mezi celkové příznaky krvácení patří, jak uvádí Fiksa (2015), bolesti hlavy, zvracení a porucha vědomí. Netuka et al. (2014) uvádí, jako častý klinický příznak kavernomu epileptický záchvat nebo fokální neurologický deficit způsobený krvácením z kavernomu.

1.2.1.1.2 Diagnostika a terapie

Buchvald (2014) uvádí, že ICH je emergentní stav, u kterého je prokázáno, že k neurologickému zhoršení stavu jedince dochází hlavně v prvních hodinách po prodělaném krvácení. Diagnostika ICH vychází především z klinického zhodnocení, kam patří anamnéza a orientační neurologické vyšetření. Dle Morgensterna et al. (2010)

je prioritou zajištění dýchacích cest a kardiovaskulárního oběhu pacienta. Po stabilizaci stavu je nutný urgentní transport pacienta do nejbližšího iktového centra k CT vyšetření, které dokáže odlišit, zdali se jedná o hemoragii nebo ischemii (Fiksa, 2016). Netuka et al. (2014) uvádí, že je při atypickém krvácení u pacientů mladších 60 ti let, kteří nemají v anamnéze hypertenzi, vhodné doplnit cévní vyšetření k vyloučení cévní anomálie. Atypickým krvácením se rozumí krvácení mimo mozeček, bazální ganglia a thalamus. V takovém případě se nejčastěji provádí CT angiografie nebo může být alternativou digitální subtrakční angiografie (DSA). Šrámek (2017) popisuje sedmistupňovou škálu, tzv. ICH skóre, které slouží ke zhodnocení stavu pacienta ihned po stanovení diagnózy. Mezi hodnocené kategorie patří hodnota GCS při přijetí, objem krvácení, infratentoriální zdroj krvácení, přítomnost krve v komorách a věk pacienta. Každá z kategorií má své bodové hodnocení, celkové skóre pak tvoří součet všech bodů z jednotlivých kategorií. Čím je celková hodnota skóre vyšší, tím je prognóza horší.

Základem léčby u pacientů chirurgicky i nechirurgicky léčených je úprava vysokých hodnot krevního tlaku, u hypertoniků se jedná o úpravu hodnot 160/90 mmHg nebo vyšších a o úpravu koagulopatie (Fiksa, 2015). Šrámek (2017) považuje normalizaci krevního tlaku za jeden z hlavních problémů akutního stadia. Jako výhodu při jeho úpravě uvádí zavedení arteriálního katétru k jeho kontinuálnímu měření. Dle naměřených hodnot poté může lékař snadno korigovat aplikaci intravenózní medikace. Dle Laszikové et al. (2014) je nutné řešit koagulopatii podle laboratorních výsledků, tu lze řešit v případě deficitu koagulačních faktorů a trombocytů jejich dodáním. V případě užívání orálních antikoagulancií lze koagulopatii řešit jejich vysazením nebo normalizací koagulačních časů pomocí koncentráту faktorů protrombinového komplexu, plasmy a vitamínu K. Špatenková a Drábková (2012) uvádí, že u pacientů s příznaky nitrolební hypertenze patří mezi první opatření při přijetí elevace hlavy a trupu ve sklonu větším 30°. Ke snížení hodnot nitrolebního tlaku je využíváno také osmoterapie, řízené hypoventilace a zevní komorové drenáže. Tyll et al. (2014) popisuje osmoterapii jako aplikaci osmoticky aktivních látek do krevního řečiště, jejichž cílem je zvýšit osmoticky aktivní gradient mezi intravaskulárním prostorem a tkáněmi. Díky aktivnímu gradientu dojde k přesunu vody z extravaskulárního do intravaskulárního prostoru a zmenšení extravaskulárního kompartmentu. V klinické praxi se pro tyto účely nejčastěji využívá účinků manitolu nebo hypertonického roztoku chloridu sodného. Šrámek (2017) rovněž jako Špatenková

a Drábková (2012) popisuje polohu pacienta se zvýšeným uložením hlavy, která slouží jako opatření při hrozícím edému mozku. Šrámek (2014) dále upozorňuje na negativní vliv, který má neklid pacienta na zvyšování ICP. S ohledem na tuto skutečnost je vhodné neklidné pacienty sedovat. Tyll et al. (2014) uvádí, že se v takovém případě jedná o typ sedace v rámci ovlivňování nebo dokonce léčení nitrolební hypertenze. Sedací pacienta dojde k útlumu elektrické aktivity neuronů s následným poklesem průtoku krve, poklesem nitrolebního objemu krve a snížením hodnoty ICP. Nevýhodou sedace je, že s jejím prohlubováním klesá neurologická vyšetřitelnost pacienta. K operaci ICH jsou indikováni pouze jedinci s expanzivním chováním hematomu střední velikosti, kteří nemají těžší poruchu vědomí. Výjimku tvoří mozečkové krvácení, které se operuje i v těžším stavu jedince (Pafko, 2008). Jako řešení bývá doporučována standardní evakuace ICH z kraniotomie (Buchvald, 2014). Netuka et al. (2014) popisuje, že se u pacientů s mozečkovým hematomem rozvíjí hydrocefalus. Ten vzniká zejména u pacientů, kde hematom tlačí na IV. mozkovou komoru. Hydrocefalus lze vyřešit pomocí operační evakuace hematomu, po které následuje zlepšení kvality vědomí pacienta.

1.2.1.2 Subarachnoidální krvácení

SAK představuje 5 % ze všech akutních CMP (Kubrická, 2012). Tyll et al. (2014) uvádí, že i přes stále se zlepšující diagnostické a terapeutické možnosti činí mortalita až 45 %. U pacientů po SAK je neurologický stav často nepříznivý. Tento život ohrožující stav vzniká krvácením z velkých intrakraniálních cév mezi arachnoideu a pia mater. Nejčastější příčinou SAK je ruptura aneurysmatu ve Willisově okruhu (Brož et al., 2013). Tyll et al. (2014) uvádí, že prasklé mozkové aneurysma je příčinou SAK až v 80 %. Mezi další příčiny patří AVM, kavernom a další. Dle Buchvalda a Přibáně (2014) vzniká aneurysma na podkladě vrozeného nebo získaného defektu cévní stěny, tyto cévní změny mohou být ještě potencovány hypertenzí či aterosklerózou. K ruptuře aneurysmatu může dojít v jakémkoli věku. Brož et al. (2013) uvádí největší četnost výskytu mezi 35. a 65. rokem života. Beckske (2016) uvádí, že se SAH vyskytuje častěji u žen, než u mužů, a to v poměru 3 ku 2, a že výrazně vyšší riziko SAH je u žen ve třetím trimestru těhotenství. Vznik SAK bývá velmi často spojen se zvýšenou fyzickou námahou nebo rozrušením, může ale vzniknout i v klidu ve spánku (Brož et al., 2013). Mezi nejvíce ohrožené vznikem SAK patří kuřáci, těžcí konzumenti alkoholu, lidé s vysokým krevním tlakem a lidé,

jejichž blízký příbuzný prodělal SAK (Nordqvist, 2016). Riziko vzniku nového aneurysmatu u pacientů léčených pro SAK je dle Tylla et al. (2014) 1-2 % za rok.

1.2.1.2.1 Klinické příznaky

Nordqvist (2016) uvádí jako první příznak SAK náhlou a silnou bolest hlavy. Pacienti tuto bolest přirovnávají k ráně do hlavy a nejhorší bolesti jejich života. Bolest typicky pulzuje do zadní části hlavy. Fiksa (2016) popisuje, že se v úvodu může vyskytnout krátká porucha vědomí a bolest hlavy často doprovázená zvracením. Postupně dochází drážděním mozkových plen k tuhnutí šíje a k pozitivním meningeálním příznakům. Dle Buchvalda a Příbáně (2014) se až u 50 % pacientů objevují varovné příznaky v podobě pobolívání hlavy již několik dní před vlastní rupturou. Tyl et al. (2014) však uvádí, že velká část mozkových aneurysma zůstává asymptomatická až do ruptury. Mimo neurologických důsledků SAK dochází také k aktivaci sympatického nervového systému, který může mít řadu extrakraniálních následků včetně hypertenze, neurogenního plicního edému a zhoršené funkce ledvin (Diringer a Zazulia, 2017).

1.2.1.2.2 Diagnostika

Pro hodnocení klinických příznaků a klasifikaci závažnosti SAK se používá škála dle Hunta-Hesse, která zahrnuje stupně 1-5 podle stavu vědomí a přítomnosti neurologických příznaků (Buchvald a Příbán, 2014). Netuka et al. (2014) zařazuje do škály i stupeň 0, který představuje asymptomatického pacienta a zároveň upozorňuje na to, že u pacientů trpících významným systémovým onemocněním je třeba zvýšit hodnocení v rámci škály o jeden stupeň. Mezi tato onemocnění patří chronická obstrukční plicní nemoc, hypertenze, ateroskleróza nebo vazospasmus patrný při angiografii. Lantigua et al. (2015) uvádí, že se klinický nález dle škály popisuje od stupně 1, kdy je jedinec plně při vědomí a pociťuje mírnou bolest hlavy, přes stupeň 2, kdy je bolest hlavy silná a je přítomen meningeální syndrom, až po stupeň 3, kdy je jedinec somnolentní s mírným ložiskovým deficitem. Stupeň 1-3 má relativně dobrou prognózu a lze operovat v případě, že nejsou přítomny vazospazmy. Špatnou prognózu má stupeň 4 se soporem a výrazným ložiskovým deficitem. Nejhorší prognózu má stupeň 5, kdy je jedinec v kómatu. Pro celkově závažný klinický stav jedince se většinou stupeň 4-5 neoperují (Seidl, 2008). Netuka et al. (2014) ještě uvádí škálu dle World Federation of Neurosurgical Societies (WFNS), která kombinuje hodnocení vědomí a fokálního neurologického deficitu.

V diagnostice SAK je vyšetřením volby CT mozku, které umožňuje zhodnotit rozsah krvácení, zjistit přítomnost hydrocefalu, otoku mozku, hematomů aj. Ke klasifikování CT nálezu se používá v klinické praxi nejčastěji škála dle Fischera. Pokud je nález na CT pozitivní, je indikována CT angiografie, pomocí níž se vyšetří cévy zásobující mozek a lokalizuje se místo krvácení. Dříve se za standard pro zobrazení cév zásobujících mozek používalo DSA. Toto vyšetření se dnes už prakticky používá jen po negativní CT angiografii nebo ve spojitosti s intervenčním výkonem (Netuka et al., 2014). Pokud je nález na nativním CT negativní, pacient je při vědomí a trvá klinické podezření na přítomnost SAK, přistupuje se k lumbální punkci (Brož et al., 2013). Seidl (2015) uvádí, že se lumbální punkce provádí nejdříve po 6 hodinách od vzniku krvácení k odlišení od artificiální příměsi krve. Odebraný vzorek mozkomíšního moku se poté spektrofotometricky vyšetří. Toto vyšetření se doporučuje i u pacientů s delším časovým odstupem od vzniku krvácení (Brož et al., 2013). V případě nálezu krvavého nebo xantochromního likvoru, tedy likvoru žlutavé barvy v důsledku rozpadových produktů krevního barviva a pozitivní spektrofotometrie, je nutné provést vyšetření cév pomocí DSA s cílem nalézt zdroj krvácení (Buchvald, 2014). Fiksa (2015) uvádí, že je u pacientů se SAK nutné provádět opakovaná transkraniální ultrazvuková vyšetření pro monitoraci vazospasmů. Pokud jsou při vyšetření zaznamenány neobvyklé změny rychlosti průtoku krve v mozku, může to dle Norqvista (2016) znamenat, že jsou tepny v křeči. Buchvald a Přibáň (2014) popisují vazospasmus jako redukci průsvitu mozkových tepen, která nastává nejčastěji 4. - 5. den po vzniku krvácení. National Stroke Association (2009) uvádí vazospasmus jako běžnou příčinu úmrtí a poškození zdraví po SAH. Dle Tylla et al. (2014) jsou přibližně v polovině případů vazospasmy provázeny neurologickým deficitem. Nově objevený neurologický příznak, který nelze vysvětlit rozvojem hydrocefalu nebo novým krvácením je často prvním příznakem symptomatických vazospasmů.

1.2.1.2.3 Terapie

Pokud je zdrojem krvácení ruptura aneuryzmatu, tak se k jejímu řešení přistupuje co nejdříve bez ohledu na dobu od proběhlého krvácení. Některá pracoviště ovšem respektují názor na načasování operace buď v prvních třech dnech od ruptury, nebo odloženě po 15 dnech od vzniku SAK (Buchvald a Přibáň, 2014). Dle Ciurea et al. (2013) je totiž období od 4. dne do 2. až 3. týdne od vzniku krvácení typické pro výskyt vazospasmů. Při volbě terapeutické metody hraje roli mnoho faktorů, jednak velikost,

ale i tvar vaku výdutě, lokalizace, věk pacienta atd. K vyřazení krvácejícího aneuryzmatu z mozkové cirkulace je indikováno nasazení cévní svorky, tzv. klipingu nebo tzv. koiling, který představuje endovaskulární řešení. Koiling spočívá v aplikaci platinových spirálek dovnitř vaku aneuryzmatu, které vyvolají trombózu s následným vyřazením výdutě z cirkulace (Buchvald a Příbáň, 2014; Seidl, 2008). National Stroke Association (2009) uvádí, že spirálka mimo jiné zabrání krvácení. Dle tvrzení Nordqvista (2016) má koiling větší míru úspěšnosti oproti klipingu a pacienti se rychleji zotavují. Operace AVM se provádí většinou odloženě, u malých AVM do velikosti 3 cm se volí radiochirurgická léčba, naopak u rozsáhlých léčba endovaskulární nebo přímá chirurgická, případně kombinace obou. Jako prevence vzniku vazospasmů se od prvního dne podává nimodipin i.v., který je blokátorem kalciového kanálu (Fiksa, 2016). Dle Tylla et al. (2014) lze lék podávat perorálně či enterálně v dávce 60 mg po 4 hodinách. Nordqvist (2016) uvádí tří týdenní aplikaci tohoto léku. Obvykle se jako součást léčby používá také hyperdynamická terapie, tzv. 3-H terapie, jejíž podstatou je hemodiluce neboli zředění krve, hypertenze a hypervolémie neboli zvýšení objemu krve. Častou komplikací proběhlého SAK je obstrukční hydrocefalus. Jako řešení se pacientovi nejčastěji zavádí ventrikulární drenáž (Fiksa, 2016). Connolly et al. (2012) uvádí jako další řešení lumbální drenáž.

1.3 Ošetrovatelská péče v neurochirurgii

Dle Holubcové (2011) je charakteristickým rysem ošetrovatelství individualizovaná péče založená na vyhledávání a plánovitě uspokojování potřeb člověka. Trachtová et al. (2013) popisuje potřebu jako projev nedostatku, jehož odstranění je žádoucí. Všichni lidé mají společné potřeby, existuje ovšem mnoho způsobů jak je uspokojit. Sestra musí nejprve poznat a pochopit sebe sama, čímž uspokojí své vlastní potřeby, teprve poté je schopna pochopit potřeby ostatních. Plevová et al. (2011) popisuje, že ošetrovatelství chápe jednotlivce jako holistickou bytost. Holistická teorie zastává názor, že potřeby jedince musí být v rovnováze, v tzv. harmonii, pokud dojde k jejímu narušení, vzniká nemoc a porucha jedné části systému. Porucha jedné části následně ovlivňuje fungování jedince jako celku. Dle Trachtové et al. (2013) je hodnocení potřeb základem pro celkové hodnocení nemocného, určení priorit a plánování ošetrovatelských intervencí. Specifikem péče v neurochirurgii je změněné nebo ovlivněné vědomí některých pacientů. Tito pacienti si často své potřeby neuvědomují nebo nejsou schopni pocítované potřeby projevit. Úlohou sestry je proto jejich potřeby

předpokládat a uspokojovat je bez spolupráce nemocného, např. pokud není pacient schopen se sám umýt nebo si tuto potřebu neuvědomuje, sestra provede hygienu za něj (Šamánková et al., 2011). Kapounová (2007) uvádí, že stejně tak jako se neustále vyvíjí pacientův zdravotní stav, tak se také vyvíjí jeho potřeby a nároky na ošetrovatelskou péči. Pacient je na péči zdravotní sestry často závislý, proto je důležité, aby sestra dokonale znala všechny jeho potřeby. Sestra by měla, pokud to lze, podporovat pacientovu soběstačnost a zároveň plně saturovat jeho potřeby. Dle Plevové et al. (2011) lze z holistického hlediska rozdělit potřeby jednotlivce na biologické, psychické, sociální a duchovní. Tóthová et al. (2009) ovšem uvádí odlišné dělení potřeb, a to dělení na základní fyziologické, psychosociální a duchovní potřeby.

Kapounová (2007) řadí mezi nejčastější potřeby pacientů v intenzivní péči potřebu dýchání, výživy, vyprazdňování, soběstačnosti a psychické vyrovnanosti. Potřeba dýchání patří mezi základní biologické potřeby. Je předpokladem lidské existence. Na rozdíl od jiných biologických potřeb jako je např. potřeba hygieny, výživy atd. má potřeba kyslíku svoje specifikum, protože si uspokojování této potřeby neuvědomujeme, dýcháme automaticky. Neuspokojení potřeby dýchání má dramatický průběh, který člověka ohrožuje na životě. Kyslíková nedostatečnost má vliv také na psychiku pacienta, objevuje se úzkost a strach ze smrti. Člověk s poruchou dýchání potřebuje ošetrovatelskou péči, pomoc a pochopení (Trachtová et al., 2013). Kapounová (2007) uvádí jako další základní biologickou potřebu pacienta, potřebu výživy. Potřeba výživy je nezbytným předpokladem udržení homeostázy organismu a udržení života celkově. Naplněním potřeby výživy dochází kromě uspokojení žaludku, trávicí soustavy a energetických nároků organismu také k uspokojení psychosociálních potřeb jedince. Jak uvádí Šamánková et al. (2011) většina pacientů není schopna v akutní fázi onemocnění přijímat potravu ústy, proto je nutné zvolit jiný způsob výživy. Nejčastějším způsobem je výživa pacienta přes centrální žilní katétr, jinou možnost představuje nasogastrická sonda či perkutánní gastrostomie, která je volbou při dlouhodobé hospitalizaci pacienta a nemožnosti zajištění výživy ústy. Jednou z dalších potřeb jedince je dle Kapounové (2007) potřeba vyprazdňování. Potřeba vyprazdňování patří k potřebám, které se nemocní bojí dát najevo. Pravidelné a přiměřené uspokojování této potřeby zajišťuje stejně jako je tomu u potřeby výživy homeostázu organismu. Dostatečné vyprázdnění je spojeno s pocitem libosti

a spokojenosti. Zatímco neuspokojení této potřeby doprovází somatické potíže, jako je nadýmání, bolest, pocit plnosti, ale také psychické obtíže jako je např. napětí, nervozita a strach. U pacientů s nitrolebním krvácením, kteří jsou dlouhodobě upoutáni na lůžko, dochází ke změnám ve způsobu vyprazdňování střeva. Peristaltika a celková motilita tenkého i tlustého střeva se snižuje a sfinktery kontrahují. Změna konzistence stolice vyžaduje větší sílu při defekaci, která ovšem může pacientovi kvůli jeho celkové svalové slabosti scházet. Defekace je u imobilních pacientů navíc komplikována nepřirozenou a nepohodlnou polohou na podloží míse. Pacient vleže na zádech nemůže efektivně zapojit příslušné svaly potřebné k defekaci a také u něho mohou převládat nepříjemné pocity z narušení intimity (Trachtová et al., 2013).

Šamánková et al. (2011) uvádí jako další potřebu jedince, potřebu být bez bolesti. Uspokojení potřeby být bez bolesti patří v systému uspokojování potřeb k nejsilněji pocíťovaným. Bolest je nutné předvídat, hodnotit, snažit se jí zabránit a případně ji adekvátně léčit. Bolest je důležitým údajem anamnézy, signalizuje rozvoj komplikací, nebo případný rozvoj nové nemoci. U pacientů v analgosedaci nelze odhadnout, zdali pacient bolest má či ne, proto je bolest léčena automaticky. Správná léčba bolesti také významně podporuje soběstačnost pacienta. Pojem soběstačnost vyjadřuje míru samostatnosti jedince při vykonávání denních aktivit např. při hygieně, oblékání, výživě atd. Zdravý člověk běžně tyto aktivity vykonává samostatně. Za nemocného ovšem tu část aktivit, které pacient nezvládá sám, přebírá sestra. Pro rozvoj soběstačnosti pacienta je velice důležitá motivace ze strany sestry, která by postupně měla vycházet z potřeb a přání pacienta (Kapounová, 2007). V praxi se ke zhodnocení míry soběstačnosti využívá, jak uvádí Šamánková et al. (2011) Barthelův test všedních denních činností, tzv. Activity Daily Living test, viz Příloha č. 1. Pomocí tohoto testu můžeme posoudit zdravotní stav pacienta a tím stanovit kroky ošetřovatelského procesu. Ošetřovatelský proces se uzpůsobí dle počtu dosažených bodů v testu, tak aby byly zvládnuty činnosti v nejnútnejší sebeobsluze nemocného a naplněny jeho základní potřeby.

1.3.1 Ošetřovatelský proces u pacienta s nitrolebním krvácením

Úkolem všeobecné sestry je, stanovit si na základě informací z anamnézy, fyzikálního vyšetření, informací z denního života pacienta, psychologických a sociálních údajů a informací od lékaře ošetřovatelské diagnózy pro daného pacienta (Tóthová et al.,

2009). U pacienta s nitrolebním krvácením by se jednalo nejčastěji o následující diagnózy: 00201 Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze, 00033 Zhoršená spontánní ventilace, 00108-00110 Deficit sebekpěče při koupání, stravování, oblékání a vyprazdňování, 00016 Zhoršené vylučování moči, 00051 Zhoršená verbální komunikace, 00148 Strach, 00132 Akutní bolest a další (NANDA International, 2013).

Dle Juráně (2012), by měl být pacient s krvácením do mozku po zajištění na urgentním příjmu směřován dle stavu vědomí na neurochirurgickou jednotku intenzivní péče (JIP), neurologickou JIP nebo na anesteziologicko-resuscitační jednotku (ARO). Specializovaná péče na těchto odděleních spočívá v zajištění i.v. vstupů, zajištění močových a dýchacích cest s případnou umělou plicní ventilací (UPV). Grimm (2015) uvádí, že je neodkladná ošetrovatelská péče o pacienta zaměřena především na okamžitou stabilizaci stavu a sledování neurologického stavu, monitoraci ICP, cerebrální perfúze a hemodynamiky. Pacient je tedy monitorován, provádí se kompletní laboratorní a interní vyšetření, případně drenáž likvoru. Sestra uloží pacienta na lůžko nejčastěji se zvednutím hlavy do 30°. Hlavu a krk se snaží udržovat v neutrální poloze, podpoří se tím tak žilní návrat krve z mozku (Kubrická, 2012). Dle kolektivu autorů (2009) sestra udržuje volné dýchací cesty a při potřebě zajistí podání kyslíku nebo mechanickou ventilaci. Poté provede základní neurologické vyšetření a posoudí neurologický stav pacienta (Slezáková, 2014). Bowles (2014) uvádí, že je důležité v průběhu hospitalizace identifikovat a oznamovat jakékoliv změny neurologického stavu, protože by tyto změny mohly být časným ukazatelem rozvíjejících se komplikací. Dle Neumanna (2014) sestra monitoruje srdeční činnost, ostatní životní funkce a změny v úrovni vědomí. Součástí specializované péče o pacienta s nitrolebním krvácením může být dle stavu pacienta také péče o zevní komorovou drenáž, monitorace vazospasmů, management krevního tlaku a udržování normotermie či případné řízení hypotermie. Sestra dále sleduje účinky podávaných léků, podílí se na hygieně, dopomoci pacientovi a dodržování režimových opatření (Jurán, 2012).

1.3.1.1 Monitoring pacienta s nitrolebním krvácením

Dle Heczkové a Bulavy (2016) znamená pojem monitorování soubor činností, které slouží ke sledování aktuálního stavu pacienta. Černý (2014) uvádí, že včasná zjištění abnormalit fyziologických funkcí jsou jedním ze základních paradigmat moderního pojetí péče o kriticky nemocné. Získaná data slouží nejen k posouzení aktuálního stavu

pacienta, ale také k pozdějšímu zpětnému hodnocení jeho zdravotního stavu a k dokumentaci (Kapounová, 2007). Jak uvádí Heczková a Bulava (2016) monitoring není léčebnou metodou, ale je zdrojem informací pro poskytnutí volby adekvátní péče. Předpokladem správné interpretace monitorovaných hodnot je dle Černého (2014) znalost fyziologie sledovaného parametru a schopnost posoudit dané hodnoty s ohledem na aktuální klinický stav pacienta. Proto by přechodná odchylka nebo izolovaná abnormální hodnota bez zhoršení fyziologických funkcí neměla vést k okamžité intervenci. Kapounová (2007) uvádí jako nejvyužívanější způsob monitorace kombinovaný typ monitorování, který zahrnuje nejen monitor u lůžka pacienta, ale také centrální monitor umístěný na sesterně. Monitoring má vedle řady pozitiv také své nežádoucí aspekty, kterými je např. nepřesné měření, artefakty v průběhu měření, bolest spojená s některými způsoby monitorování a soustředění více na monitor než na pacienta.

Ferko et al. (2015) uvádí, že se neinvazivní monitorování pacienta používá standardně. Neinvazivní způsob je takový, při kterém nedochází k porušení kožního krytu pacienta (Kapounová, 2007). U pacienta s akutní mozkovou příhodou je dle Aulického a Mikulíka (2009) indikováno monitorování neurologického stavu, měření krevního tlaku, pulzu, dechu, glykémie, teploty a saturace krve kyslíkem (SpO₂). Ostrý (2014) řadí do obsahu neurologického vyšetření stav vědomí, využití objektivních a subjektivních zkoušek a vyšetření vyšší mozkové činnosti. Mezi objektivní zkoušky uvádí reflexní děje, které nevyžadují spolupráci pacienta a zkoušky objektivní, které spolupráci pacienta vyžadují. Mezi ně řadí vyšetření citlivosti a svalové síly. Do vyšetření vyšší mozkové činnosti patří vyšetření řeči, paměti a orientace, vyšetření těchto činností mozku může být ovšem ovlivněno komunikací s pacientem, jeho bdělostí a únavou. Ke kontrole stavu vědomí je nejčastěji využíváno Glasgow Coma Scale (GCS), viz Příloha č. 2, pomocí kterého hodnotíme otevírání očí, slovní a motorickou odpověď pacienta na různé podněty (Slezáková, 2014). Heczková a Bulava (2016) uvádí, že se dosažené hodnoty pohybují v rozmezí 3 až 15, kdy hodnota 15 znamená plné vědomí a hodnoty 3 plné bezvědomí. U pacienta, který dosáhl hodnoty 8 a menší je indikováno zajištění dýchacích cest. U stavů, kdy je vědomí pacienta medikamentózně ovlivněno se používá škála pro hodnocení úrovně sedace, např. Richmond Agitation Sedation Scale (RASS), viz Příloha č. 3 (Heczková, Bulava, 2016). Tyll et al. (2014) popisuje využití Ramsayova skóre.

Urbánek (2016) uvádí měření krevního tlaku jako základní metodu hodnocení hemodynamiky. Běžně se využívá neinvazivního měření, u pacientů v kritickém stavu se ale využívá měření invazivního. Díky invazivnímu, přímému měření tlaku lze ihned terapeuticky reagovat na jeho změny. Invazivní měření umožňuje kontinuální měření tlaku pacienta. Podstatou přímého měření arteriálního tlaku je zavedení katétru do arterie. Převodníkem v katétru je tlak změněn na elektrický signál, který je na monitoru převeden do číselné a grafické podoby. Nejčastějším místem pro zavedení je a. radialis. Pulzní oxymetrie neboli SpO₂ je metoda měření saturace hemoglobinu kyslíkem (Kapounová, 2007). Dle Urbánka (2016) se tato metoda využívá běžně tam, kde hrozí z jakéhokoliv důvodu respirační insuficience. Metoda funguje na principu rozdílné absorpce infračerveného záření hemoglobinem a oxyhemoglobinem při jeho průchodu tkání. Saturační čidlo současně infračervené záření vysílá i přijímá. Čidlo se umísťuje na akrální části těla pacienta, nejčastěji na prst nebo ušní lalůček. Normální hodnota SpO₂ je 95-98 %. V případě poklesu pod 90 % je dle Kolektivu autorů (2009) třeba podat kyslík. Nezbytnou součástí neurointenzivní péče je dle Černého (2014) monitorace tělesné teploty. U pacientů s nitrolebním krvácením je vhodné kontinuální měření centrální teploty pomocí močového katétru, v rektu nebo v jícnu. U pacienta se zavedeným ICP čidlem je možné měřit také teplotu intracerebrální.

Heczková a Bulava (2016) uvádí jako jednu z dalších věcí, kterou je třeba u pacienta zhodnotit, reakci zornic. Základní vyšetření zornic se provádí pohledem, zjišťují se při něm změny velikost a reakce zornic (Nejedlá, 2015). Slezáková (2014) uvádí, že u zdravého jedince mají zornice stejnou velikost na obou stranách a reagují na světlo. Pokud jsou zornice miotické neboli zúžené, velikosti špendlíkové hlavičky, může tento stav znamenat lézi pontu obvykle po krvácení. Naopak mydriatické neboli rozšířené zornice mohou znamenat vážné postižení funkce mozkového kmene (Heczková, Bulava, 2016). Nejedlá (2015) ještě uvádí, že pokud má pacient zornice anizokorické neboli nestejně velké, může být příčinou krvácení. Kolektiv autorů (2009) dále uvádí za jednu z možných příčin jednostranného rozšíření zornic zvýšení ICP. U pacientů s nitrolebním krvácením provádíme také hodnocení hybnosti končetin. U pacientů při vědomí nebo s lehkou poruchou vědomí hodnotíme charakter, rozsah a symetrii volného pohybu. Vyšetření horních končetin se provádí zpravidla vsedě s předpaženými rukama a vyšetření dolních končetin vleže na zádech s flexí v kyčlích

i kolenou (Neumann, 2014). Ostrý et al. (2014) uvádí testování svalového aparátu z pohledu svalové síly, napětí a trofiky. Svalová síla pacienta se hodnotí podle tzv. svalového testu. V České republice se pro testování nejčastěji užívá šestistupňová klasifikace dle Jandy. Normální svalové síle pacienta je na škále přiřazena hodnota 5, snížené svalové síle hodnota 1-4 a úplné ztrátě svalové síly hodnota 0. Pro snížení svalové síly se užívá termín paréza a pro úplnou ztrátu svalové síly termín plegie.

Černý (2014) uvádí, že invazivní monitoring je definován porušením zevní imunologické bariéry pacienta. Nejčastěji se jedná o porušení kožního krytu, kontakt s tělními tekutinami pacienta nebo jeho vydechovanými plyny. Jugulární oxymetrie slouží k monitoraci saturace krve v jugulárním bulbu kyslíkem ($S_{vj}O_2$). Kapounová (2007) uvádí, že je metoda určena k hodnocení vztahu mezi dodávkou a spotřebou kyslíku na úrovni mozku. Dle Heczkové a Bulavy (2016) lze touto metodou detekovat mozkové ischemie a hodnotit mozkovou perfuzi. Smrčka (2014b) uvádí, že jugulární oxymetrie může také přispět k časně detekci vazospazmů po SAK. K měření se využívá katétr zavedený do vena jugularis interna pod bází lební. Krška et al. (2011) uvádí jako normální hodnotu $S_{vj}O_2$ 75 %. Hodnoty pod 50 % svědčí pro hypoperfuzi mozku, naopak hodnoty nad 80 % mohou znamenat vyšší průtok krve mozkiem. U pacientů s krvácením do mozku, u nichž se zvyšuje nitrolební tlak (ICP) je indikováno jeho monitorování. Zvýšený ICP může vést k poruše průtoku krve mozkiem, proto je důležité znát jeho hodnotu (Smrčka, 2014a). Novotný et al. (2014) popisuje tzv. Kellieho-Monreovu doktrínu, která říká, že se uvnitř lebeční dutiny, která není poddajná, se nacházejí tři nestlačitelné kompartmenty, mozková tkáň, krev a likvor. Pokud dojde ke zvětšení některého z nich, musí se ostatní zmenšit. V případě, že tento kompenzační mechanismus nefunguje, dochází k vzestupu ICP. Důsledkem zvýšení ICP je vznik nepoměru mezi systémovým krevním tlakem a cévním odporem mozkových tepen. Cévní odpor tak musí být překonán pro zachování mozkové perfuze. Při narůstající nitrolební hypertenzi dochází zvýšeným tlakem k posunům mozku a poškození důležitých oblastí mozkového kmene. Pokud jsou struktury mozkového kmene vtlačeny do velkého týlního otvoru lebky, dojde k prohloubení bezvědomí až do kómatu. Dále následují změny svalového napětí, ztráta reflexů mozkového kmene, bradykardie, nepravidelné lapavé dechy až zástava dechu a oběhu (Kubrická, 2007). Juráš (2012) uvádí, že se ICP měří buď intraparenchymovým čidlem, které je zavedeno do mozkové tkáně nebo čidlem intraventrikulárním, které je zavedeno do mozkové komory.

Dle Novotného et al. (2014) je monitorace pomocí intraventrikulárního čidla nejpřesnější a zároveň lze tento způsob využít i terapeuticky k drenáži mozkomíšního moku.

Před zavedením ICP čidla sestra omyje a oholí vlasy v místě návrtu kosti. Návrt kosti vyžaduje analgezii a provádí se za sterilních podmínek. Důležité je správné napolohování pacienta se zvýšenou horní polovinou těla a fixací hlavy (Novotný et al., 2014). Urbánek (2016) upozorňuje na nutnost kalibrace před zavedením ICP čidla, po jeho zavedení by to již nebylo možné a měření by bylo chybné. ICP převodník, který je pro měření využíván, je po propojení s monitorem kalibrován na hodnoty 0 mmHg a 20 mmHg nebo 0 mmHg a 100 mmHg. Následně je připojeno čidlo, po výzvě k nulování je jeho špička ponořena pod hladinu sterilního roztoku a převodník je nulován. U převodníků elektronických se po nulování automaticky zobrazí referenční číslo, u těch manuálních je ho potřeba nastavit manuálně tak, aby hodnota na monitoru byla 0. Poté je již možné ICP čidlo zavést. ICP čidlo zavádí vždy neurochirurg, který se dle CT rozhodne o jeho lokalizaci. Čidlo se zavádí na straně postižení v tzv. Kocherově bodu pomocí trepanace, v případě difúzního postižení pak na nedominantní hemisféře. Kocherův bod je umístěn asi 2-3 cm před koronárním švem a 2 cm od střední čáry (Heczková, Bulava, 2016). Penka et al. (2014) uvádí za normální hodnotu ICP 10-15 mmHg. Smrčka (2014a) označuje hodnotu >20 mmHg u dospělé populace za nitrolební hypertenzi. Novotný (2014) doplňuje, že pouze dlouhodobé zvýšení ICP nad 20 mmHg je patologické. Fyziologicky totiž může i při pouhém kýchání, smrkání nebo tlaku na stolicí stoupnout ICP až k hodnotě 60 mmHg. Nejčastější patologickou příčinou zvýšení ICP je otok mozkové tkáně, obstrukce v cirkulaci likvoru nebo intrakraniální hematom, který se tak stává novým kompartmentem.

Kromě hodnoty ICP hodnotíme také mozkový perfúzní tlak (CPP), jehož hodnotu lze vypočítat ze středního arteriálního tlaku (MAP) a středního ICP (Smrčka, 2014a). Kubrická (2007) uvádí pro výpočet vzorec $CPP = MAP - ICP$. Wendsche et al. (2015) uvádí, že MAP je vypočítán automaticky, pokud je u pacienta měřen invazivně tlak krve, např. v a. radialis. Hodnota MAP ukazuje stav volemie a funkci srdečního svalu (Heczková, Bulava, 2016). Cílovou hodnotou CPP je dle Smrčky (2014b) 50-70 mmHg. Nižší hodnoty vedou dle Urbánka (2016) k mozkové ischémii a hodnoty vyšší k hyperémii. Dle Juráně (2012) je potřeba u pacientů se SAK, u nichž se rozvinul

hydrocefalus a u pacientů s nitrolební hypertenzí třeba zavést drenáž likvorových cest. Lze zavést buď zevní komorovou drenáž (ZKD), nebo lumbální drenáž (LD). Mezi hlavní indikace zavedení ZKD patří dle Tylla et al. (2014) akutní obstrukční hydrocefalus při intraventrikulárním krvácení, krvácení do mozkového parenchymu s následným útlakem likvorových cest nebo masivní SAK. Hydrocefalus vzniká proto, že je produkce likvoru vyšší, než jeho resorpce. ZKD se zavádí stejně jako ICP čidlo přes trepanaci v Kocherově bodu (Jurán, 2012). Vílímová (2016) uvádí, že se drén po zavedení napojí na speciální systém, který umožňuje upravovat přepouštěcí tlak pomocí spojených nádob. Přepouštěcí tlak ovlivňuje množství drénovaného likvoru, jeho hodnota se nastavuje v rozmezí 12-20 cm H₂O. Obvyklé množství odváděného likvoru je 100-200 ml/24h. Dle Tylla et al. (2014) je nutné při zvýšení odtoku likvoru uvažovat o rozvinutí otoku mozku, krvácení atd. Naopak při absenci odtoku likvoru je vždy třeba vyzkoušet funkčnost drénu. Podle vývoje stavu pacienta se postupně zvyšuje přepouštěcí tlak a snižuje množství odvedeného moku. Riziko infekce spojené se zavedením drénu je po dobu 10 dnů při denním aseptickém ošetřování velmi malé (Kubrická, 2007). LD se zavádí mezi trnovými výběžky kaudálních lumbálních obratlů. Množství odvedeného likvoru je stejné jako u ZKD (Vílímová, 2016). Tyll et al. (2014) popisuje punkci spinálního likvorového prostoru v celkové anestezii nebo v sedaci. Oba typy drenáže ZKD i LD se ve většině případů zavádí maximálně na 7 dnů a to kvůli riziku infekce. Po této době je třeba provést výměnu přes nové kožní vstupy (Jurán, 2012).

1.3.1.2 Péče o operační ránu v neurochirurgii

Dle Pajtlové (2011) spočívá péče o operační ránu v přípravě operačního pole a v pooperační péči o ránu. Slezáková et al. (2010) uvádí, že se příprava operačního pole liší dle typu operace, operátora a daného oddělení. Příprava operačního pole k neurochirurgickému výkonu znamená odstranění vlasů a antiseptickou očistu pokožky. Odstranění vlasů se provádí obvykle ráno v den výkonu. V některých případech, např. zejména u mladých žen s dlouhými vlasy, které ztrátu vlasů nesou těžce, je možné odstranění vlasů až bezprostředně před operačním zákrokem po uvedení do umělého spánku (Pajtlová, 2011).

Janíková, Zeleníková (2013) popisují, že se operační rána po výkonu kryje suchým, savým a prodyšným materiálem, aby se zabránilo vstupu infekce. Dle Juráně (2012)

se převaz operační rány po kraniotomii provádí v intervalu 1-2 dny dle potřeby. Sleduje se bolest, průsak krve, likvoru nebo hnisu či fluktuace pod kožním lalokem, kterou je případně nutné řešit punkcí a kompresivním obvazem. V případě zavedení drénu je třeba sledovat množství, vzhled a charakter odcházejícího sekretu (Janíková, Zeleníková, 2013). Pajtlová (2011) uvádí, že všeobecná sestra o každé změně operační rány neprodleně informuje lékaře. Během převazu je nutné dodržovat všechny aseptické postupy. Dle Janíkové a Zeleníkové (2013) je nutné po celou dobu převazu pracovat v rukavicích a ochranném plášti, případně v dalších ochranných pomůckách dle zvyklosti oddělení. U operací lbi je důležité správné a funkční přiložení obvazu. Za vhodná jsou považována obinadla s mírnou elasticitou, která se přizpůsobí tvaru hlavy. Jako konečná vrstva se nejčastěji volí tzv. prubanová čepička nebo novinka, kterou jsou samofixační barevná obinadla, která nekloužou (Pajtlová, 2011). Tyll et al. (2014) uvádí, že určení doby ponechání Redonova drénu je na operatérovi, obvykle se ale ruší 1. - 2. pooperační den. Jeho odstranění je jednoduché, odstraní se steh, který drén fixoval a po zrušení podtlaku se drén jednoduše vytáhne. Stehy jsou z rány odstraňovány nejčastěji 8. - 10. den po operaci. Po jejich odstranění se již krytí nepřikládá, rána se kryje pouze dezinfekčním filmem (Pajtlová, 2011; Juráš, 2012).

1.3.1.3 Rehabilitační ošetřovatelství pacienta s nitrolebním krvácením

Piecková (2012) popisuje rehabilitaci jako snahu o zachování nebo zlepšení porušených funkcí a to v oblasti biologické, psychické i sociální. Rehabilitace je návratnou péčí, která si klade za cíl optimální zařazení člověka do plnohodnotného života. Dle Bara a Chmelové (2011) by měla být léčebně rehabilitační péče zahájena co nejdříve. Po vyšetření pacienta se na základě jeho výsledků stanoví léčebně rehabilitační plán. Správně stanovený plán by měl být zacílen na všechny poruchy vzniklé hemoragickou CMP. Základem pro sestavení plánu je dle Powella (2010) vyhodnocení pacientových silných a slabých stránek, stanovení realistických cílů, opakování dovedností, povzbuzování, motivace pacienta atd. Lippertová-Grünerová (2009) uvádí, že cílem včasné rehabilitace je podpora spontánního uzdravení, předcházení raným i pozdním komplikacím a využití schopnosti regenerace a plasticity mozku. Powell (2010) upozorňuje, že čím je mozek starší, tím je méně plastický neboli tvárný, proto je menší šance, že dříve nevyužívané části mozku převezmou funkci jeho poškozených částí.

Rehabilitační tým tvoří sestry, lékaři, fyzioterapeut, ergoterapeut, klinický psycholog, sociální pracovník a klinický logoped (Powell, 2010). Piecková (2012) uvádí, že sestra aplikuje tzv. rehabilitační ošetřování. Jedná se o aktivní ošetřování, kdy se sestra snaží všemi dostupnými prostředky zamezit vzniku komplikací a sekundárních změn. Sestra musí každý den spolupracovat s fyzioterapeutem, protože pouze správně indikovaná, ale i provedená rehabilitace má pro pacienta nesmírný význam. Úkolem fyzioterapeuta je dle Powella (2010) pomáhat pacientovi s tělesným pohybem, držením rovnováhy, koordinací pohybů, svalovou silou a vytrvalostí. Se zlepšením komunikačních dovedností pomáhá pacientovi logoped. Kejkličková (2011) uvádí, že cílem logopedické léčby není naučit pacienta mluvit naprosto bezchybně, ale vylepšit jeho dorozumívací schopnosti tak, aby se běžně domluvil. Dalším členem multidisciplinárního týmu je ergoterapeut, který se snaží krok po kroku zlepšovat každodenní činnosti pacienta jako je oblékání, příjem potravy, hygiena, ale například i vaření či manipulaci s penězi. V praxi se nejčastěji využívá kombinace nejrůznějších terapeutických metod. Soběstačnost pacienta lze podpořit např. i uspořádáním pokoje pacienta, židle a stolek by měly být na ochrnuté straně a i veškerá péče by měla probíhat ze strany postižení (Holubová, 2011).

Díky centralizaci péče o pacienty s CMP do specializovaných iktových center se zvyšuje šance pacienta na přežití a šance dosáhnout lepšího funkčního stavu. Péči v těchto centrech zajišťuje zkušený multidisciplinární tým (Bar a Chmelová, 2011). Dle Kubrické (2012) má největší význam prodloužená rehabilitace, která je podřízená zájmu a potřebě nemocného. Škála neurologických deficitů po poškození mozku je velice široká a stupeň závažnosti se značně liší, proto je důležitý ucelený individuální přístup k pacientovi. Neurorehabilitace provází pacienta už od akutní fáze onemocnění, kdy je na oddělení intenzivní péče (Lippertová-Grünerová, 2009). S tím se shoduje i Fiksa (2015), který uvádí začátek rehabilitační a logopedické péče již v akutní fázi onemocnění. Bar a Chmelová (2011) popisují akutní stadium hemoragické CMP jako období, které trvá několik dní až týdnů a v jeho popředí je především snížený svalový tonus a svalová slabost. Pacient není schopen sám aktivně pohybovat končetinami postižené strany, má poruchy cití a není stabilní. Navíc může být tento stav doprovázen poruchou vědomí různého stupně a inkontinencí. Dle Holubové (2011) by postupná aktivizace pacienta měla snižovat spasticitu, riziko vzniku kontraktur, zlepšovat hybnost

nemocného, pomoci s nácvikem sebeobslužných činností a snižovat riziko vzniku dekubitů.

1.3.1.4 Prevence vzniku dekubitů u pacienta s nitrolebním krvácením

Dekubitus je místní poškození tkáně, které vzniká v důsledku působení mnoha faktorů, mezi které patří tření, působení střížných sil, tlaku, dále imobilita a celkové zhoršení pacientova stavu (Kapounová, 2007). Mikula a Müllerová (2008) uvádí, že pacienti po hemoragické CMP patří mezi pacienty se zvýšeným rizikem vzniku dekubitů, protože se při poškození nervového systému člověka výrazně snižuje odolnost tkáně na tlak. Wirthová (2011) zdůrazňuje důležitost zhodnocení náchylnosti ke vzniku dekubitů ihned při příjmu pacienta. Pro hodnocení rizika vzniku dekubitů je využíváno různých škál. Kapounová (2007) uvádí, že je hodnocení součástí dokumentace a jako příklad jmenuje škálu Bradenové a škálu dle Waterlowa. V České republice patří ovšem, jak uvádí Mikula a Müllerová (2008) mezi nejužívanější škála dle Nortonové. Pomocí této stupnice se hodnotí celkové zdraví pacienta, duševní stav, aktivita, mobilita a inkontinence. Podle stavu pacienta či při jakékoliv změně by mělo dojít k přehodnocení rizika a to v pravidelných intervalech. Dekubity mohou vzniknout na kterémkoliv místě lidského těla, největší výskyt je ovšem na místech kostních vyvýšenin. Na těchto místech je totiž mezi kůží a kostí pouze slabá tuková a svalová vrstva. Těmito místy jsou týlní krajina, lokty, boky, sakrální oblast, kotníky, paty atd. (Kapounová, 2007).

Dle Pieckové (2012) je jisté, že sestra nemůže nahradit práci fyzioterapeuta, ale může toho pro pacienta s omezenými pohybovými možnostmi v každodenní praxi udělat velmi mnoho. Pacienti po hemoragické CMP totiž často na poškozené straně těla nevnímají žádné podněty a neuvědomují si nepohodlí, nebo si ho uvědomují, ale kvůli poruše komunikačních schopností to nejsou schopni sdělit a požádat o pomoc (Mikula a Müllerová, 2008). Proto, jak uvádí Holubová (2011) u pacientů jejichž stav to dovoluje, provádí sestra každé dvě hodiny ve dne a nejlépe i v noci polohování, které slouží jako prevence vzniku dekubitů a kontraktur. Sestra by měla pracovat pomalu, opatrně a postižené části těla podkládat polohovacími polštáři. Wirthová (2011) uvádí jiný interval pravidelného polohování. Za vhodné považuje polohování pacienta přes den po dvou hodinách a v noci po třech až čtyřech hodinách. Užitečnou pomůckou v prevenci dekubitů může být také antidekubitní matrace (Bar a Chmelová, 2011).

Mikula a Müllerová (2008) uvádí, že tělu prospěšný terapeutický povrch by měl být takový, aby snižoval tlak, který působí na tkáň na velmi nízké hodnoty nebo, pokud je to možné, aby zcela napodobil fyziologické pohyby těla. Podstatou antidekubitní matrace je proto redistribuce tlaku působícího na tkáň. Mezi další pomůcky snižující tlak na jednotlivé části těla patří např. podložky ze syntetického rouna, které připomínají kožešinu nebo podložky ve tvaru kroužku či podkovy, kterými se podkládají místa ohrožená dekubity, paty, lokty atd. (Sedlářová, 2011). V prevenci vzniku dekubitů je mimo pravidelného polohování důležitá především důkladná hygiena. Na mytí je vhodné použít tekuté mýdlo a po koupeli je nutné pacienta osušit. Osušení neprovádíme třením, ale nejlépe mírným tlakem. Třením pokožky by hrozilo riziko vzniku mikrotraumat a oděrek. Po důkladném osušení je vhodné kůži zvláčnit regeneračním krémem. Zvláště u inkontinentních pacientů je důležité pravidelné sprchování a výměna plen. Udržování čistoty pacienta souvisí s častou výměnou osobního i ložního prádla (Mikula a Müllerová, 2008). Wirthová (2011) uvádí za zcela vhodnou masáž predilekčních míst při hygieně, ovšem pouze pokud již místa nejsou začervenalá. V případě začervenání je naopak masáž zcela nevhodná.

Důležitým faktorem, kterým lze zamezit vzniku dekubitů je také výživa a hydratace pacienta. Nemocný by měl přijímat dostatek bílkovin, ovoce, zeleniny a stravu bohatou na vápník. Dle Mikuly a Müllerové (2008) je důležité alespoň jednou denně kontrolovat stav pokožky a zvláště se zaměřit na již začervenalá místa. Kontrolu provádí sám pacient, pokud je toho schopen, ošetrovatelský personál nebo rodina pacienta. Pro klinické hodnocení dekubitů je důležité znát fakt, že tlakové léze postupují z hloubky na povrch, proto i málo patrné projevy na kůži mohou znamenat již rozsáhlé poškození pod povrchem. Kapounová (2007) uvádí, že dekubitus postihuje kůži, svaly, šlachy až kosti. Jsou popisovány čtyři stupně dekubitu. První stupeň se projevuje pouhým začervenaním pokožky pacienta. Druhý stupeň je charakteristický vznikem puchýřů. Třetí stupeň dekubitu představuje narušení celistvosti kůže a čtvrtý, poslední stupeň dekubitu představuje poškození i hlubokých tkání těla. Mikula a Müllerová (2008) popisují, že u stupně dekubitu jedna až tři je možné spontánní zhojení, které ovšem u stupně dva může trvat řadu měsíců a u stupně tři i řadu let. Dekubitus čtvrtého stupně se spontánně nikdy zhojit nemůže, proto je vždy indikován k operačnímu řešení.

1.4 Management ošetrovatelské péče

Plevová et al. (2012) uvádí, že pojem management, který je převzat z anglického slova manage, má několik významů. Může znamenat určitý způsob vedení lidí, vedoucí představitel organizace, dále předmět studia či výzkumu nebo také dovednost a činnost člověka. Literatura dále uvádí různé definice, management je např. popisován jako proces tvorby a udržování prostředí, ve kterém jednotlivci pracují společně a účinně dosahují vybraných cílů. Kilíková (2013) např. popisuje management jako proces vedení nebo ovlivňování lidí. Management v ošetrovatelství lze charakterizovat jako soubor ověřených postupů, zkušeností a metod, které používají manažeři na zvládnutí činností potřebných pro vytvoření optimálních podmínek na poskytování kvalitní ošetrovatelské péče (Kilíková, 2013). Hekelová (2012) popisuje, že oblast zdravotnictví má celou řadu specifik, proto v některých situacích obecně platné učebnice managementu nefungují. Mezi specifika patří to, že zdraví není zboží, že zdravotní péče přináší etická dilemata, ve zdravotnictví jsou zvýšené nároky na komunikaci, riziko syndromu vyhoření a neustále se mění systém vzdělávání. Sestry manažerky mají na odděleních nemocnice mimo jiného důležitou roli, neboť nesou odpovědnost za široké spektrum aktivit spojených s kvalitní a bezpečnou ošetrovatelskou péčí (Bártlová, 2015). Dle Kilíkové (2013) je poskytování kvalitního managementu ošetrovatelství v současné době nevyhnutelné.

Dle Plevové et al. (2012a) začíná v nemocnici efektivní vedení pochopením různých stupňů odpovědnosti a pravomocí jednotlivých pracovníků a také pochopením významu jejich spolupráce. Brabcová (2016) popisuje manažery, nejenom jako ty, kteří řídí a kontrolují ostatní, ale také jako ty, kteří pomáhají ostatním zaměstnancům plánovat, vést, kontrolovat a organizovat jejich aktivity. Je velice důležité si uvědomit, že manažer musí téměř vždy při jakékoliv své činnosti efektivně komunikovat (Hekelová, 2012). Plevová et al. (2012) uvádí, že manažer musí jako představitel řídicí funkce vykonávat různorodé aktivity, od nichž se odvíjí jeho role, které spolu vzájemně souvisí a doplňují se. První manažerskou rolí je role interpersonální, kdy manažer vystupuje v mezilidských vztazích. Dle Kilíkové (2013) to znamená, že je nejen vedoucím a má své podřízené, ale také reprezentuje svoji organizaci a s ostatními organizacemi spolupracuje. Další rolí je role informační, kdy manažer vychází z informací, které získal v mezilidských vztazích. Tyto informace může poté dále rozšiřovat a reprezentovat svou organizaci navenek. Třetí rolí manažera je role

rozhodovací, která znamená, že by manažer měl být na základě své autority schopen dělat různá rozhodnutí. Rozhodnutí o změnách, o hospodaření se zdroji atd. (Plevová et al., 2012). Tuto roli považuje Kilíková a Jakušová (2008) za nejdůležitější manažerskou roli. Plevová et al. (2012) manažerské role rozšiřuje ještě o roli administrativní, která představuje nutnost vykonávat ekonomické úkoly.

Hekelová (2012) uvádí, že manažerská role sestry je náročnější než role většiny běžných manažerů, protože sestra manažerka vykonává většinou současně i běžnou práci v týmu, který vede. Tento fakt na ně tedy klade zvýšené nároky. Dle Folwarczná (2010) by měl být vedoucí pracovník pro své podřízené příkladem, protože právě vedoucí nejvíce ovlivňuje chování a činy zaměstnance. Manažer by měl být autonomní osobností se silným sebevědomím a se schopností korigovat své vlastní chování (Plevová et al., 2012). Ve zdravotnictví jsou pracovníci vystaveni zvýšené míře stresu, proto je důležité, aby vedoucí sestry zvládaly stres především u sebe, ale také, aby byly schopny pomoci zvládat stres podřízeným (Hekelová, 2012). S tím souvisí také, jak uvádí Folwarczná (2010), schopnost manažera motivovat a nadchnout spolupracovníky pro společnou věc. Mezi rady vedoucím sestrám v oblasti motivace podřízeného personálu patří neslibovat to, co nelze splnit, nebát se přiznat neznalost, vybudovat prostředí přátelské soutěživosti, komunikovat jasně a srozumitelně atd. (Brabcová, 2016). Ošetřovatelský management je proces řízení poskytované ošetřovatelské péče metodou ošetřovatelského procesu. Platí zásada, že každý krok ošetřovatelského procesu je řízený sestrou, která je sama sobě manažerkou (Kilíková, 2013). Dle LeMone et al. (2011) jsou vůdci a manažery všechny sestry, protože vedou a řídí čas, lidi, zdroje a prostředí, ve kterém poskytují péči.

Vedoucí sestra by vždy měla nastavit vhodný systém organizace péče tak, aby byla poskytovaná péče efektivní a kvalitní. Existují různé systémy poskytování ošetřovatelské péče. Funkční neboli výkonový systém péče je založen na splnění daného výkonu u všech pacientů na oddělení. Tento model péče převažoval v minulosti, dnes se již kvůli svému neholistickému zaměření prakticky nevyužívá (Brabcová, 2016). Plevová et al. (2012) uvádí jako příklad výkonového systému aplikaci injekce či převazy, které provádí jedna sestra u všech pacientů na oddělení. Dalším systémem poskytování ošetřovatelské péče je týmové ošetřovatelství, do kterého jsou zapojeni všichni členové ošetřovatelského týmu, registrované sestry, praktické sestry i pomocný personál (LeMone et al., 2011). Dle Plevové et al. (2012) je vedoucí týmu zodpovědná

za činnost všech členů. Výhodou týmového ošetřovatelství je návaznost péče o pacienta. Ošetřování kontaktní sestrou neboli primární ošetřovatelský systém je dalším možným systémem poskytování péče. Podstatou péče primární sestry je to, že se o pacienta od jeho přijetí až po propuštění stará jedna osoba, která vykonává ošetřovatelský proces u pacienta v celém rozsahu. LeMone et al. (2011) uvádí, že tento systém vznikl pro snížení fragmentace péče a pro usnadnění její návaznosti.

Brabcová (2016) popisuje kombinaci primárního a týmového ošetřovatelství, kterou vzniká tzv. modulární ošetřovatelství. Mezi systémy ošetřování patří také case management, systém péče, který je zaměřený na případ. Plevová et al. (2012) uvádí, že tento systém vychází ze systému primárního ošetřovatelství, ovšem není omezen dobou hospitalizace, ale přesahuje i dále. Case management zahrnuje základní úkoly, mezi které patří posoudit stav pacienta, vypracovat plán péče a zrealizovat ho. Za všechny tyto úkoly zodpovídá manažer, tedy sestra, která veškerou péči koordinuje. Nejčastěji využívaným systémem v praxi je systém skupinové péče zaměřený na pacienta, sestra v něm pečuje o přidělenou skupinu pacientů, za kterou zodpovídá. Ministerstvo zdravotnictví České republiky ve své koncepci doporučuje dva systémy organizace ošetřovatelské péče, systém skupinové péče a systém primárních sester (MZČR, 2004).

1.5 Spolupráce sestry s rodinou pacienta

Vybíhalová (2012) popisuje spolupráci zdravotnického personálu, pacienta a jeho rodiny za základ holistického pojetí ošetřovatelské péče. První setkání sestry s rodinou pacienta je velice důležité, nejčastěji k němu dochází při pacientově příjmu. Pacient samotný, ale i jeho rodina jsou ve většině případů zaskočeni akutností příhody, proto potřebují vysvětlení k léčebným rozhodnutím a psychickou podporu (Hromada, 2010). Bartošová (2011) stejně jako Hromada (2010) uvádí, že závažná diagnóza je velkým šokem a vypětím nejen pro pacienta, ale i pro jeho rodinu. Rodina je pro pacienta velmi důležitým podpurným sociálním systémem. Dle Reichertové a Křivkové (2016) je důležité, aby sestra společně s lékařem informovala rodinu pacienta o jeho zdravotním stavu, o připojení na přístroje atd. ještě před prvním příchodem k lůžku. Rodina, která je takto poučena, tak má alespoň základní představu o tom, v jakém stavu se se svým příbuzným setká.

Vokurka (2013) označuje umění vzájemné komunikace, sdělování informací a pochopení za jeden ze základních pilířů moderní medicíny a ošetrovatelství. Dle Vybíhalové (2012) jsou informace získané od rodinných příslušníků při příjmu pacienta důležitou součástí ošetrovatelské anamnézy. Jansová (2009) uvádí spolupráci rodiny jako nedílnou součást léčby. Rodinným příslušníkům je třeba vysvětlit jejich nezastupitelnou roli v péči o nemocného. Tato péče spočívá nejenom v aktivizaci pacienta při znovuobnovení poškozených funkcí cvičením, ale také v motivaci do dalšího života. Ošetrovatelský personál rodině nabízí, v jakém rozsahu se mohou podílet na péči o nemocného. Jedná se například o pomoc při plnění základních potřeb pacienta, jako je hygiena, příjem stravy atd. (Reichertová a Křivková, 2016). Rodina, která pacienta navštěvuje v nemocnici či se o něj následně, pokud to pacientův stav dovolí stará doma, je dle Bartošové (2011) pro pacienta spojením s vnějším světem. Jansová (2009) uvádí pravidelné návštěvy rodiny a radování se z každého, i malého pokroku, jako velice důležité pro pacientův psychický stav. Viditelný zájem rodiny je pro pacienta největším impulsem pro spolupráci při léčbě. Jejich zájem v pacientovi utužuje pocit, že je doma očekáván a že se na něj těší.

Reichertová a Křivková (2016) upozorňují na fakt, že se komunikace s rodinou pacienta odráží od vztahů, které v rodině panují. Rodina, ve které jsou dobré vztahy má ve většině případů zájem přispět k procesu uzdravení pacienta, spolupráce rodiny s ošetrujícím personálem je tak velmi přínosná. Dle Vybíhalové (2012) by komunikace sestry s rodinou pacienta neměla být autoritativní, ale přátelská. Měla by být srozumitelná a bez zbytečných odborných názvů, kterým by rodina nemusela rozumět. Bez upřímné a smysluplné komunikace, která umožní získávat informace o fyzické i duševní pohodě pacienta, jeho rodiny a blízkých si dle Vokurky (2013) nelze profesi zdravotníka představit. Důležitost úzké spolupráce zdravotnického personálu a rodiny pacienta zdůrazňuje Bar a Chmelová (2011) zejména při úpravě domácího prostředí, do kterého se pacient vrací. Změna prostředí by měla pomoci redukovat závislost pacienta na rodině. Rodina se může spolupodílet také na výběru kompenzačních pomůcek pro pacienta. Piecková (2012) popisuje, že by sestra měla znát nejvyužívanější pomůcky, které zlepšují stupeň soběstačnosti pacienta a uvádí celou řadu kompenzačních pomůcek. Kompenzační pomůcky pro přemístování např. podpažní berle, chodítka, vozík, dále pomůcky pro osobní hygienu např. sedačku do vany, madla, nástavec na toaletu atd. Existují také pomůcky pro oblékání, jako

obouvač ponožek, dlouhá lžice na obouvání bot atd. Dle Powella (2010) je také vhodné používat košile a blůzy s elastickými manžetami, boty bez šněrování nebo např. podprsenku se zapínáním vpředu.

Virostková (2011) uvádí mimo pomůcek kompenzačních taky ty zdravotnické, jako jsou pleny, podložky, stomické pomůcky atd. Dle Žižky (2012) zdravotnické i kompenzační pomůcky předepisuje odborný lékař (neurolog, rehabilitační lékař a další) na poukaz, který je poté uhrazen z veřejného zdravotního pojištění pojištěnce. Dle Virostkové (2011) lze získat tyto pomůcky v prodejnách zdravotnických potřeb. Pojišťovna některé pomůcky také zapůjčuje, nejčastěji se jedná o polohovací postele či invalidní vozíky. V České republice existuje celá řada půjčoven pomůcek pro osoby se zdravotním postižením. Výpůjčka takové pomůcky končí buď úmrtím nemocného, nebo skončením životnosti pomůcky. Žižka (2012) upozorňuje, že ne všechny pomůcky jsou z veřejného zdravotního pojištění hrazeny. Některé jsou pojišťovnou hrazeny plně, jiné částečně a některé vůbec, na některé pomůcky může přispět Krajský úřad práce a některé si musí zaplatit uživatel zcela sám. Stupeň postižení po hCMP je velmi variabilní, přesto je cílem péče u všech pacientů dosažení co nejlepší kvality života (Hromada, 2010). Dle Jansové (2009) dochází u mnoha pacientů po hCMP k poruše řeči v různém rozsahu, proto se často na péči o tyto pacienty podílí také logoped. Ideální je, pokud s logopedem spolupracuje rodina pacienta, díky které může péče o pacienta pokračovat i po propuštění z nemocnice. Kejkličková (2011) ovšem uvádí, že ne vždy rodinní příslušníci zvládnou roli spoluterapeuta. Nejčastěji k tomu vede to, že nemají dostatek znalostí a zkušeností nebo také to, že si u pacienta nejsou schopni získat patřičný respekt.

1.6 Následná péče o pacienta s nitrolebním krvácením

Pokud se pacientův zdravotní stav nezlepší natolik, aby mohl být propuštěn do domácí péče, je třeba zajistit péči následnou (Jansová, 2009). Dle Bara a Chmelové (2011) přináší pacientovi největší efekt péče poskytovaná multidisciplinárním týmem specialistů ve speciálních centrech, jako jsou iktové jednotky a specializovaná neurorehabilitační oddělení. MZČR (2010) definovalo ve Věstníku č. 2/2010 síť specializovaných pracovišť pro léčbu CMP na třech úrovních. První úroveň jsou komplexní cerebrovaskulární centra, která spolupracují s neurologickými pracovišti druhé úrovně. Druhou úroveň jsou iktová centra, která se specializují na diagnostiku

a léčbu CMP a do třetí úrovně spadají ostatní cerebrovaskulární péče, tj. subakutní lůžka v oborech neurologie, interna a geriatric. MZČR (2012) také vydalo Metodický pokyn ve Věstníku č. 4/2012 s aktualizovaným seznamem iktových center, mezi které patří například Fakultní nemocnice Motol, Nemocnice Písek a Nemocnice Jihlava. Bar a Chmelová (2011) uvádí, že součástí iktových center a komplexních cerebrovaskulárních center jsou také rehabilitační oddělení a cerebrovaskulární poradny. Účelem těchto poraden je léčba následků a prevence CMP. Pacienti s hCMP vyžadující operační zákrok jsou ve většině případů přeloženi na neurochirurgické oddělení.

Powell (2010) však uvádí, že u nás zatím neexistují včasné neurorehabilitační lůžka, z toho důvodu jsou pacienti po stabilizaci stavu překládáni nejčastěji na následnou péči do léčeben dlouhodobě nemocných (LDN). LDN ale bohužel nejsou dostatečně personálně, ani technicky vybavené na poskytování komplexní rehabilitace. Pacient může být kromě LDN přeložen také na všeobecné rehabilitační oddělení nebo do rehabilitačního ústavu. Dle Kubrické (2012) existují pro pacienty, kteří vyžadují trvalou ošetrovatelskou péči ještě další možnosti, jako např. sociální lůžka nebo ústavní sociální péče.

2 CÍLE PRÁCE, HYPOTÉZY A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

2.1 Cíle práce

1. Zjistit úlohu sestry u pacienta s nitrolebním krvácením.
2. Zjistit, zdali sestry znají varovné známky zhoršujícího se stavu pacienta s nitrolebním krvácením.
3. Zjistit spolupráci sestry s rodinou pacienta s nitrolebním krvácením.
4. Zjistit možnosti návaznosti následné péče na nemocniční péči pro pacienta s nitrolebním krvácením.

2.2 Hypotézy

1. Rozpoznání varovných známek zhoršujícího se stavu pacienta s nitrolebním krvácením, je závislé na délce praxe sestry.
2. Volba ošetrovatelských činností, které sestra provádí u pacienta s nitrolebním krvácením, je závislá na výši jejího vzdělání.

2.3 Výzkumné otázky

1. Jaká je úloha sestry u pacienta s nitrolebním krvácením?
2. Jak sestry reagují na zhoršení stavu pacienta s nitrolebním krvácením?
3. Jaká je spolupráce sestry s rodinou pacienta s nitrolebním krvácením?
4. Jaké jsou možnosti následné péče o pacienta s nitrolebním krvácením?

3 OPERACIONALIZACE POJMŮ

Management ošetrovateľskej péče je v publikáciách označen také pod termínom ošetrovateľský management. Plevová et al. (2012) uvádza, že tento termín označuje řízení práce sestery, tedy řízení ošetrovateľského procesu u jednotlivých pacientů. Sestra vykonáva ošetrovateľský proces a plánuje jednotlivé činnosti na najnižší organizační úrovni.

Role neboli úloha sestry je dle Farkašové (2006) ovplyvnená zmenami ve spoločnosti, novými poznatkami, systémom zdravotní péče atd. Role je charakterizovaná niekoľkými znakmi. Medzi tieto znaky patrí to, že by sestra měla během své práce vycházet z potřeb pacienta, měla by mít schopnost zajistit pacientovi pocit jistoty a být emocionálně neutrální. Sestra plní najčastejšie role poskytovateľky ošetrovateľskej péče, role manažerky, edukátorky, nositeľky zmien, sestry výzkumnice a mentorky.

Buchvald (2014) definuje hCMP jako krvácení, které vzniká při spontánní ruptuře mozkové tepny s následným průnikem krve do mozkového parenchymu nebo do subarachnoidálního prostoru. Kalvach et al. (2010) uvádí, že mozkové hemoragie představují přibližně 20 % z celkového počtu CMP. Dle místa krvácení se nitrolební krvácení dělí na dvě skupiny, a to na krvácení intracerebrální s frekvencí asi 15 % a krvácení subarachnoidální s frekvencí přibližně 5 %.

Varovné známky neboli příznaky, definuje Dobiáš (2013) jako tzv. červené vlajky z anglického výrazu red flags, které se v posledních letech používají pro označení indikátorů či signálů nebezpečí. Varovné známky mají upozornit na objektivní i subjektivní příznaky, které představují pro pacienta hrozící nebezpečí v případě, že bychom je přehlédly.

„Ošetrovateľskou péčou sa rozumí soubor odborných činností zaměřených na prevenci, udržení, podporu a navrácení zdraví jednotlivců, rodin a osob majících společné sociální prostředí nebo trpících obdobnými zdravotními potížemi“ (MZČR, 2004, s. 1).

4 METODIKA

4.1 Metodika výzkumného šetření

V empirické části diplomové práce bylo použito kvalitativně-kvantitativní šetření. Výzkum probíhal na Neurochirurgickém oddělení dvou nemocnic krajského typu. Před zahájením výzkumu byla podána žádost o provedení ošetrovatelského výzkumu na vedení obou nemocnic. Oběma žádostem bylo vyhověno. Žádosti nejsou přílohou diplomové práce z důvodu zachování anonymity (žádosti k nahlédnutí u autorky práce).

Technikou výzkumu byl pro komplexní pohled na management ošetrovatelské péče zvolen polostrukturovaný rozhovor s pacienty s nitrolebním krvácením a dotazník se sestrami pečujícími o tyto pacienty. Rozhovor s pacienty byl dobrovolný a zcela anonymní. Otázky, viz Příloha č. 4, byly předem stanoveny na základě předchozího studia relevantních odborných zdrojů a s ohledem ke zdravotnímu stavu respondentů. Rozhovor byl tvořen 14 ti otázkami. Výzkum probíhal u hospitalizovaných pacientů s nitrolebním krvácením. Respondent byl před rozhovorem informován o účelu výzkumného šetření, o dobrovolné účasti a anonymitě zpracování získaných dat. Všechny rozhovory probíhaly přímo u lůžka respondentů s ohledem na jejich zdravotní stav. Při rozhovoru byla snaha o zajištění maximálního soukromí vzhledem k možnostem oddělení a zdravotnímu stavu ostatních spolupacientů. Průběh rozhovoru byl zaznamenán elektronicky nebo písemně na základě přání pacienta. Rozhovory, které byly zaznamenány elektronicky, byly nahrávány na záznamník zvuku mobilního telefonu Lenovo A606 a následně přepsány do písemné podoby, příklad transkripce viz Příloha č. 5. Délka každého rozhovoru byla přibližně 10 minut v závislosti na stavu pacienta, jeden z vedených rozhovorů trval dokonce 30 minut. Následně byla získaná data analyzována pomocí otevřeného kódování a provedena kategorizace dat. Pro otevřené kódování byla použita metoda tužka a papír (Švaříček et al., 2014). Kódy byly kategorizovány dle souvislostí. U některých z kategorií bylo pro lepší názornost vytvořeno schéma v programu Microsoft[®] Office 2007 Word. V rámci předvýzkumu rozhovoru, který sloužil k ověření jasné formulace otázek, byli osloveni 2 respondenti (pacienti s nitrolebním krvácením). Na základě těchto rozhovorů nebylo třeba upravit stanovené otázky rozhovoru.

Dotazník, viz Příloha č. 6, pro sestry byl také dobrovolný a zcela anonymní, jeho otázky byly rovněž stanoveny po předchozím prostudování relevantních odborných zdrojů. Dotazník obsahoval 20 otázek. Z nich bylo 12 otázek uzavřených a 8 polouzavřených. Prvních 5 otázek dotazníku bylo identifikačních. Zbývajících 15 otázek bylo zaměřeno přímo na stanovené cíle práce. U otázek č. 8, 12, 14, 18 a 19 bylo možné označit více správných odpovědí. U ostatních otázek bylo možné označit pouze jednu správnou odpověď. U otázky č. 12 dotazníku bylo třeba stanovit kritérium, na základě kterého bylo určeno, zda je otázka celkově zodpovězena správně či nikoliv. Toto opatření bylo nutné udělat proto, aby šlo otázku statisticky vyhodnotit a ověřit stanovenou hypotézu výzkumu. V rámci předvýzkumu dotazníkového šetření bylo osloveno 10 respondentů (sester pečujících o pacienty s nitrolebním krvácením). Na základě předvýzkumu bylo pozměněno znění otázky č. 11, které pomohlo k lepšímu pochopení její formulace. Ostatní otázky dotazníku byly pro další výzkum ponechány beze změny. Anonymity dotazníků bylo zajištěno jejich sběrem do předem připraveného uzavřeného boxu. Předvýzkum rozhovorů i dotazníkového šetření probíhal v březnu 2018 v jedné z nemocnic krajského typu. Samotný výzkum pak v období březen - duben 2018 v obou zvolených nemocnicích.

4.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořili hospitalizovaní pacienti s nitrolebním krvácením a sestry pečující o tyto pacienty. K výběru respondentů byla použita metoda sněhové koule. Kritériem pro zařazení respondentů z řad pacientů do výzkumného šetření byla diagnóza nitrolebního krvácení a jejich dobrovolné rozhodnutí k účasti na výzkumu. Výběr respondentů byl ukončen v momentě, kdy bylo dosaženo saturace jednotlivých zjišťovaných skutečností a další rozhovory by již nepřinášely nové informace. Celkem bylo pro rozhovor v rámci výzkumného šetření osloveno 8 respondentů (pacientů s nitrolebním krvácením), z toho 1 pacient rozhovor odmítl. Kritériem pro výběr sester bylo zaměstnání na oddělení, kde je o pacienty s nitrolebním krvácením pečováno. O vyplnění dotazníku bylo požádáno všech 66 sester, které v námi zvolených nemocnicích pečují o pacienty s nitrolebním krvácením. Z celkového počtu dotazníků nebyly 3 dotazníky zcela vyplněny, proto musely být vyřazeny. Návratnost dotazníků tak činila 95,5 %.

5 VÝSLEDKY VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

5.1 Analýza dotazníkového šetření

Získaná data dotazníkového šetření byla vyhodnocena pomocí tabulek a grafů programu Microsoft® Office 2007 Excel a programu IBM SPSS Statistics při stanovené hladině významnosti $\alpha = 95 \%$. Výsledky v tabulkách jsou zaznamenány ve znacích n_i = absolutní četnost (počet odpovědí), f_i = relativní četnost, která je uvedena v procentech se zaokrouhlením na jedno desetinné místo a Σ = celková četnost. U otázek, které byly zaměřeny na znalost sester je správná odpověď v grafu označena žlutě a u otázky č. 12 je v grafu označeno červeně, zdali je celkové zodpovězení otázky správné či nikoliv.

Tabulka 1 Pohlaví respondentů

	n_i [-]	f_i [%]
Žena	57	90,5
Muž	6	9,5
Σ	63	100,0

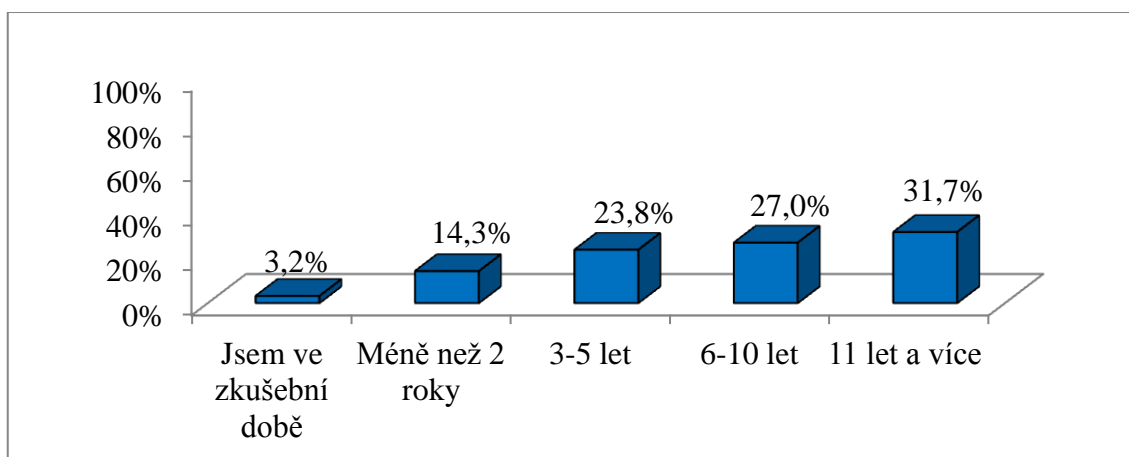
Z celkového počtu 63 (100,0 %) respondentů bylo 57 (90,5 %) žen a 6 (9,5 %) mužů.

Tabulka 2 Oddělení

	n_i [-]	f_i [%]
Neurochirurgie	23	36,5
Neurochirurgie JIP	40	63,5
Jiné	0	0,0
Σ	63	100,0

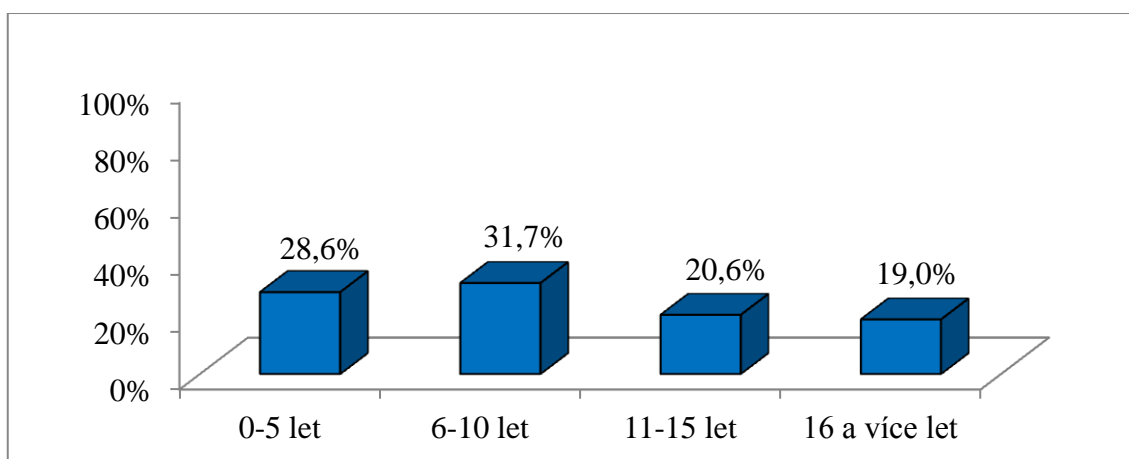
Nejčastěji označeným oddělením, na kterém oslovení respondenti pracovali, bylo oddělení *Neurochirurgie JIP*, které označilo 40 (63,5 %) respondentů. Dalším voleným oddělením byla *Neurochirurgie*, kterou označilo 23 (36,5 %) respondentů. Žádný (0,0 %) respondentů neoznačil odpověď *Jiné*.

Graf 1 Délka praxe na oddělení

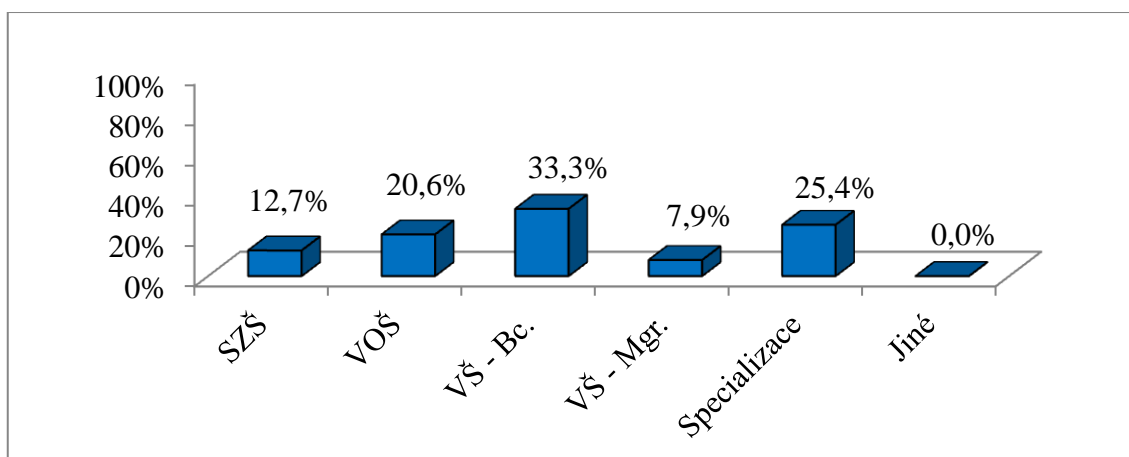


Z celkového počtu 63 (100,0 %) respondentů uvedlo 20 (31,7 %) respondentů, že délka jejich praxe je *11 let a více*. Druhou nejčastěji označovanou délkou praxe respondentů byla odpověď *6-10 let*, kterou označilo 17 (27,0 %) respondentů. Odpověď *3-5 let*, označilo 15 (23,8 %) respondentů, odpověď *Méně než 2 roky*, respondentů 9 (14,3 %) a pouze 2 (3,2 %) respondenti označili odpověď, *Jsem ve zkušební době*.

Graf 2 Délka praxe v oboru neurochirurgie



Na otázku, jak dlouhá je celková praxe respondenta v oboru neurochirurgie označilo 20 (31,7 %) respondentů odpověď, *6-10 let*. Odpověď *0-5 let* označilo 18 (28,6 %) respondentů, 13 (20,6 %) respondentů označilo odpověď *11-15 let* a odpověď *16 a více let* označilo 12 (19,0 %) respondentů.

Graf 3 Vzdelání

Na otázku, jaké je nejvyšší dosažené vzdělání respondenta označilo 21 (33,3 %) respondentů odpověď *Vysoká škola s titulem Bc.*, druhou nejčtenější odpovědí byla odpověď *Specializace*, kterou označilo 16 (25,4 %) respondentů. Odpověď *Vyšší odborná škola* označilo 13 (20,6 %) respondentů a odpověď *Střední zdravotnická škola*, 8 (12,7 %) respondentů. Pouze 5 (7,9 %) respondentů označilo odpověď *Vysoká škola s titulem Mgr.* a žádný (0,0 %) respondent neoznačil odpověď *Jiné*.

Tabulka 3 Setkání s pacienty s nitrolebním krvácením

	n_i [-]	f_i [%]
Každý týden	46	73,0
Každý měsíc	14	22,2
Několikrát do roka	0	0,0
Za posledních několik let ojedinele	0	0,0
Nevím	3	4,8
Σ	63	100,0

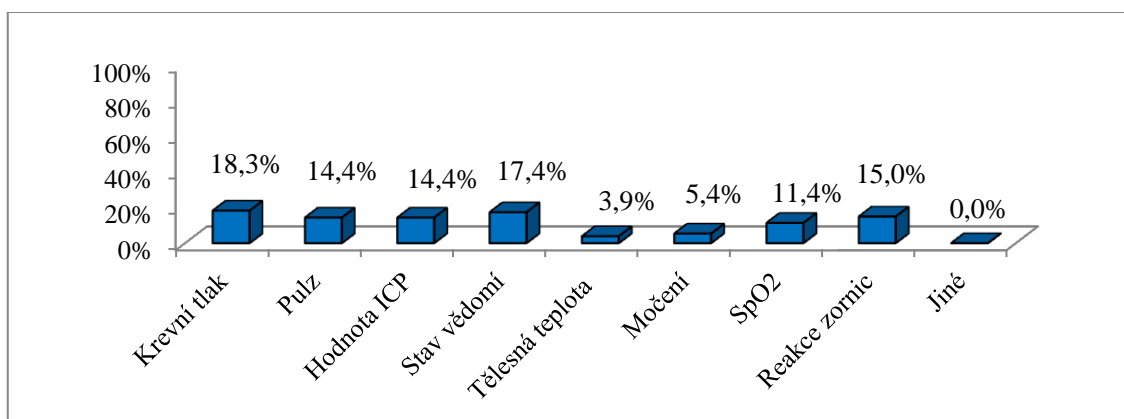
Na otázku, jak často se setkáváte na oddělení s pacienty s nitrolebním krvácením, odpovědělo 46 (73,0 %) respondentů, *Každý týden*. Odpověď *Každý měsíc* označilo 14 (22,2 %) respondentů. Pouze 3 (4,8 %) respondenti označili odpověď *Nevím*. Odpověď *Několikrát do roka* a odpověď *Za posledních několik let ojedinele* neoznačil žádný (0,0 %) respondent.

Tabulka 4 Poloha pacienta s nitrolební hypertenzí

	n_i [-]	f_i [%]
Do vodorovné polohy	0	0,0
Do Trendelenburgovy polohy	0	0,0
Do polohy s elevací hlavy a trupu > 30°	61	96,8
Do polohy dle přání pacienta	0	0,0
Nevím	2	3,2
Σ	63	100,0

Na otázku, do jaké polohy obvykle ukládáte pacienta s nitrolební hypertenzí, označilo 61 (96,8 %) respondentů správně odpověď *Do polohy s elevací hlavy a trupu > 30°*. Pouze 2 (3,2 %) respondenti označili odpověď *Nevím*. Žádný (0,0 %) respondent neoznačil odpovědi *Do vodorovné polohy*, *Do Trendelenburgovy polohy* a *Do polohy dle přání pacienta*.

Graf 4 Ukazatele při monitoraci pacienta s nitrolebním krvácením



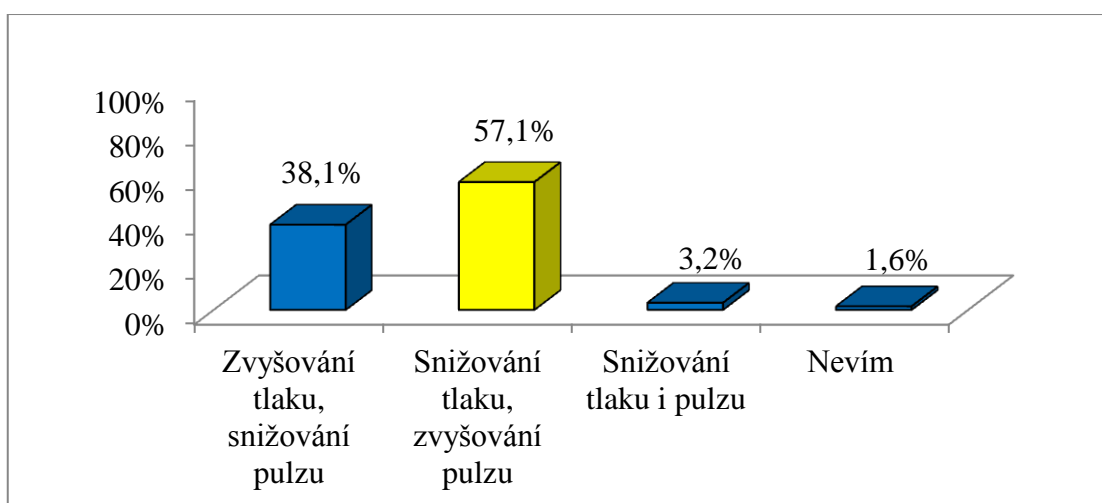
U otázky, které ukazatele jsou na monitoru pacienta s nitrolebním krvácením nejdůležitější, bylo možné označit více odpovědí. Celkové množství odpovědí na tuto otázku činilo 334 (100,0 %) odpovědí. Nejčteněji označovanou odpovědí byla odpověď *Krevní tlak*, kterou označilo 61 (96,8 %) respondentů (to znamená 18,3 % z celkového počtu odpovědí). Odpověď *Stav vědomí* označilo 58 (92,1 %) respondentů (17,4 % z celkového počtu odpovědí), odpověď *Reakce a velikost zornic* označilo 50 (79,4 %) respondentů (15,0 % z celkového počtu odpovědí) a odpovědi *Pulz* a *Hodnota ICP* označilo shodně 48 (76,2 %) respondentů (14,4 % z celkového počtu odpovědí). Odpověď *SpO₂* označilo 38 (60,3 %) respondentů (11,4 % z celkového počtu odpovědí), pouze 18 (28,6 %) respondentů (5,4 % z celkového počtu odpovědí) označilo odpověď *Močení* a pouze 13 (20,6 %) respondentů (3,9 % z celkového počtu odpovědí) odpověď *Tělesná teplota*. Odpověď *Jiné* neoznačil žádný (0,0 %) respondent.

Tabulka 5 Hodnota vyšší než 20 mmHg

	n_i [-]	f_i [%]
Normální hodnotu ICP	5	7,9
Sníženou hodnotu ICP	1	1,6
Zvýšenou hodnotu ICP	53	84,1
Nevím	4	6,4
Σ	63	100,0

Na otázku, co by znamenala hodnota vyšší než 20 mmHg na monitoru pacienta, označilo správně 53 (84,1 %) respondentů odpověď *Zvýšenou hodnotu ICP*. Chybnou odpověď *Normální hodnotu ICP* označilo 5 (7,9 %) respondentů a odpověď *Nevím* 4 (6,4 %) respondenti. Pouze 1 (1,6 %) respondent označil odpověď *Sníženou hodnotu ICP*.

Graf 5 Varovné příznaky komplikací



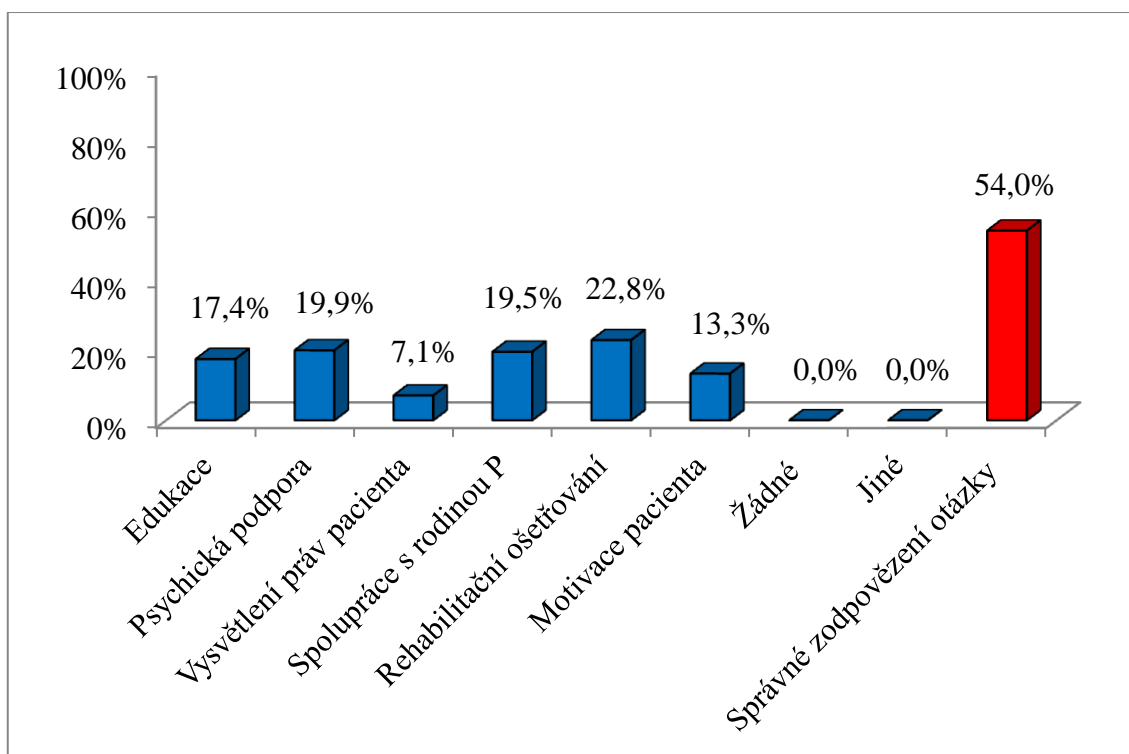
Na otázku, které varovné příznaky by mohly u pacienta s nitrolebním krvácením upozorňovat na rozvoj komplikací, označilo správnou odpověď *Snižování tlaku, zvyšování pulzu* 36 (57,1 %) respondentů. Odpověď *Zvyšování tlaku, snižování pulzu* označilo 24 (38,1 %) respondentů, pouze 2 (3,2 %) respondenti označili odpověď *Snižování tlaku i pulzu* a 1 (1,6 %) respondent označil odpověď *Nevím*.

Tabulka 6 Nefunkčnost zevní komorové drenáže

	n_i [-]	f_i [%]
Provedu záznam do dokumentace	5	7,9
Nedělám nic, počkám, až přijde lékař	4	6,4
Ihned zavolám lékaře	53	84,1
Nevím	1	1,6
Σ	63	100,0

Na otázku, co uděláte, když zjistíte, že zevní komorová drenáž neodvádí, označilo 53 (84,1 %) respondentů správnou odpověď *Ihned zavolám lékaře*. Chybnou odpověď, *Provedu záznam do dokumentace*, označilo 5 (7,9 %) respondentů, odpověď *Nedělám nic, počkám, až přijde lékař*, označili 4 (6,4 %) respondenti a pouze jeden (1,6 %) respondent označil odpověď *Nevím*.

Graf 6 Činnosti u pacienta s nitrolebním krvácením



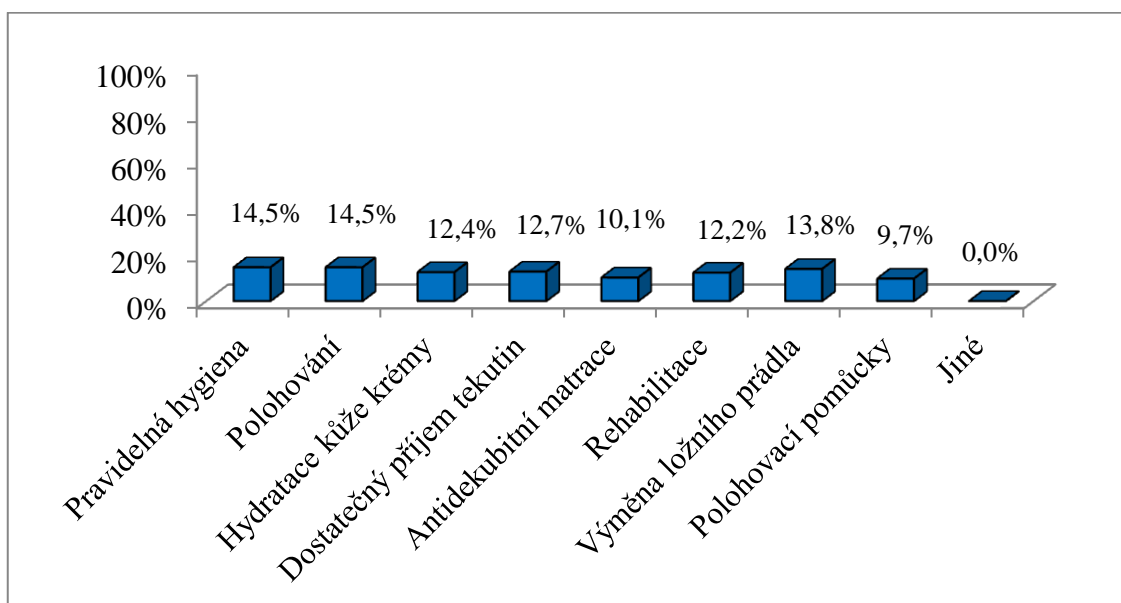
U otázky, jaké činnosti kromě základní ošetrovatelské péče u pacienta s nitrolebním krvácením vykonáváte, bylo možné označit více odpovědí. Otázku správně zodpovědělo 34 (54,0 %) respondentů z celkového počtu 63 (100,0 %) respondentů. Aby otázka byla celkově považována za správně zodpovězenou, musel respondent označit odpovědi *Edukace*, *Spolupráce s rodinou a Rehabilitační ošetřování*. Celkové množství odpovědí na tuto otázku činilo 241 (100,0 %) odpovědí. Nejčteněji označovanou odpovědí byla odpověď *Rehabilitační ošetřování*, kterou označilo 55 (88,3%) respondentů (to znamená 22,8 % z celkového počtu odpovědí). Odpověď *Psychická podpora* označilo 48 (76,2%) respondentů (19,9% z celkového počtu odpovědí), odpověď *Spolupráce s rodinou pacienta* označilo 47 (74,6 %) respondentů (19,5 % z celkového počtu odpovědí) a odpověď *Edukace* označilo 42 (66,6 %) respondentů (17,4 % z celkového počtu odpovědí). Odpověď *Motivace pacienta* označilo 32 (50,8 %) respondentů (13,3 % z celkového počtu odpovědí) a odpověď *Vysvětlení práv pacienta* 17 (27,0 %) respondentů (7,1 % z celkového počtu odpovědí). Žádný (0,0 %) respondent neoznačil odpověď *Žádné* a odpověď *Jiné*.

Tabulka 7 Interval polohování pacienta

	n_i [-]	f_i [%]
Pacient se nepoložuje	5	7,9
Pacient se polohuje v intervalu 2-3 h (přes den)	43	68,3
Pacient se polohuje dle jeho potřeby	15	23,8
Nevím	0	0,0
Jiné	0	0,0
Σ	63	100,0

Na otázku, v jakých intervalech polohujete pacienta s nitrolebním krvácením po jeho stabilizaci, odpovědělo správně, *Pacient se polohuje v intervalu 2-3 h (přes den)*, 43 (68,3 %) respondentů. Chybnou odpověď *Pacient se polohuje dle potřeby*, označilo 15 (23,8 %) respondentů a 5 (7,9 %) respondentů označilo odpověď, *Pacient se nepoložuje*. Žádný 0 (0,0 %) respondent neoznačil odpověď *Nevím* a odpověď *Jiné*.

Graf 7 Prevence vzniku dekubitů



U otázky, co u pacientů s nitrolebním krvácením provádíte v rámci prevence vzniku dekubitů, bylo možné označit více odpovědí. Celkové množství odpovědí na tuto otázku činilo 434 (100,0 %) odpovědí. Nejčastěji označenými odpověďmi byla *Pravidelná hygiena* a *Polohování*, které shodně označilo 63 (100,0 %) respondentů (14,5 % z celkového počtu odpovědí). Druhou nejčastější odpovědí byla *Výměna ložního prádla*, tuto odpověď označilo 60 (95,2 %) respondentů (13,8 % z celkového počtu odpovědí). Odpověď *Dostatečný příjem tekutin* označilo 55 (87,3 %) respondentů (12,7 % z celkového počtu odpovědí), odpověď *Hydratace kůže krémy* 54 (85,7 %) respondentů (12,4 % z celkového počtu odpovědí) a odpověď *Rehabilitace* 53 (84,1 %) respondentů (12,2 % z celkového počtu odpovědí). Odpověď *Antidekubitní matrace* označilo pouze 44 (69,8 %) respondentů (10,1 % z celkového počtu odpovědí) a odpověď *Polohovací pomůcky* 42 (66,6 %) respondentů (9,7 % z celkového počtu odpovědí). Odpověď *Jiné* neoznačil žádný (0,0 %) respondent.

Tabulka 8 Nejčastější oblast dopomoci

	n_i [-]	f_i [%]
Hygiena	3	4,8
Příjem potravy	0	0,0
Oblékání a úprava zevnějšku	0	0,0
Vyprazdňování	1	1,6
Polohování (pohyb)	18	28,6
Pomoc ve všech oblastech	41	65,1
Nevím	0	0,0
Σ	63	100,0

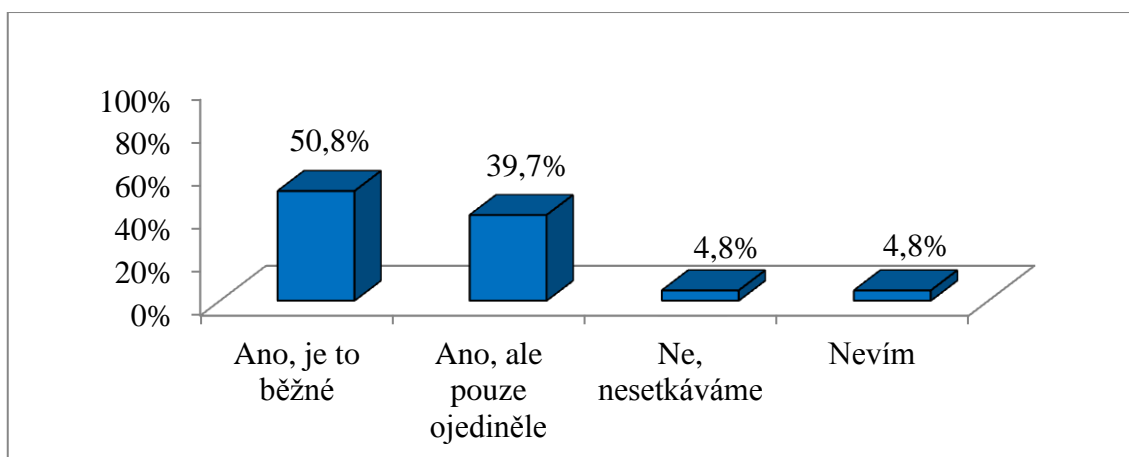
Na otázku, v jaké oblasti potřebují pacienti s nitrolebním krvácením největší dopomoc, označilo 41 (65,1 %) respondentů odpověď *Pomoc ve všech oblastech*. Odpověď *Polohování* označilo 18 (28,6 %) respondentů a 3 (4,8 %) respondenti označili odpověď *Hygiena*. Pouze 1 (1,6 %) respondent označil odpověď *Vyprazdňování* a žádný (0,0 %) respondent neoznačil odpovědi *Příjem potravy*, *Oblékání a úprava zevnějšku* a odpověď *Nevím*.

Tabulka 9 Interval rehabilitace

	n_i [-]	f_i [%]
1 krát denně	8	12,7
2 krát denně	41	65,1
3 a více krát denně	0	0,0
Nepravidelně dle stavu pacienta	13	20,6
Každý druhý den	0	0,0
Rehabilitace neprobíhá	1	1,6
Nevím	0	0,0
Σ	63	100,0

Na otázku, jak často probíhá na oddělení rehabilitace u pacientů s nitrolebním krvácením, označilo 41 (65,1 %) respondentů odpověď *2 krát denně*. Druhou nejčtenější odpovědí byla odpověď *Nepravidelně dle stavu pacienta*, kterou označilo 13 (20,6 %) respondentů. Pouze 8 (12,7 %) respondentů označilo odpověď *1 krát denně* a 1 (1,6 %) respondent označil odpověď, *Rehabilitace neprobíhá*. Žádný (0,0 %) respondent neoznačil odpovědi *3 a více krát denně*, *Každý druhý den* a odpověď *Nevím*.

Graf 8 Zájem rodiny či přátel



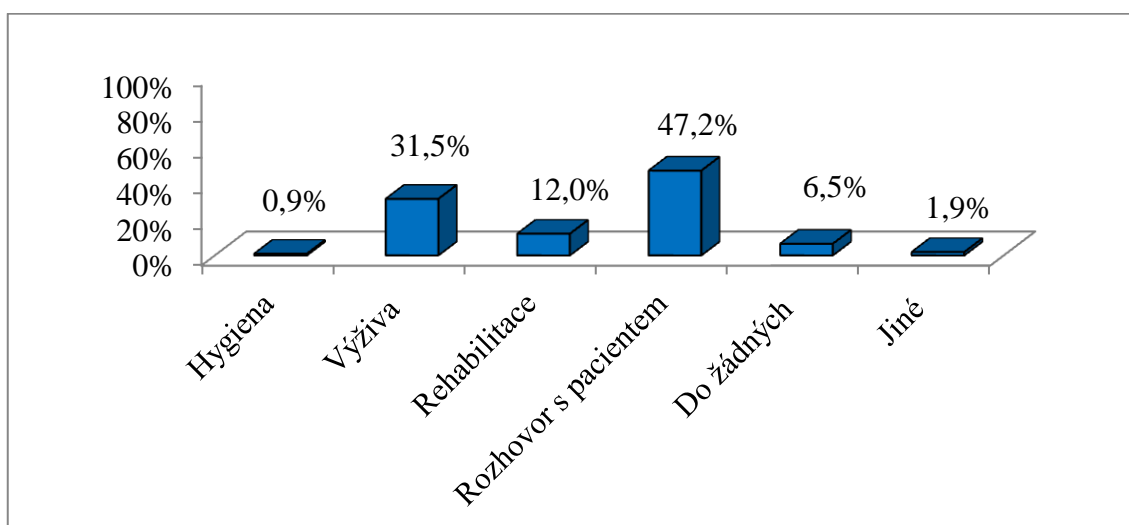
Na otázku, zdali se na oddělení setkávají se zájmem rodiny či přátel pacienta s nitrolebním krvácením podílet se na péči o pacienta označilo 32 (50,8 %) respondentů odpověď *Ano, je to běžné*. Odpověď *Ano, ale pouze ojedinele* označilo 25 (39,7 %) respondentů. Shodný počet, 3 (4,8 %) respondenti, označil odpověď *Ne, nesetkáváme* a odpověď *Nevím*.

Tabulka 10 Spolupráce sestry a rodiny či přátel pacienta

$n_i = 121$ (počet odpovědí)	n_i [-]	f_i [%]
Jsou umožněny návštěvy u pacienta	61	50,4
Rodina je zapojena do péče	23	19,0
Sestra edukuje rodinu o péči o pacienta	36	29,8
Spolupráce neprobíhá	1	0,8
Σ	121	100,0

U otázky, jak na oddělení vypadá spolupráce sestry a rodiny či přátel pacienta s nitrolebním krvácením bylo možné označit více odpovědí. Celkové množství odpovědí na tuto otázku činilo 121 (100,0 %) odpovědí. Nejčteněji označenou odpovědí bylo, *Jsou umožněny návštěvy u pacienta*, 61 (96,8 %) respondentů (50,4 % z celkového počtu odpovědí). Druhou nejčtenější odpovědí byla odpověď, *Sestra edukuje rodinu o péči o pacienta*, označilo ji 36 (57,1 %) respondentů (29,8 % z celkového počtu odpovědí). Odpověď *Rodina je zapojena do péče* označilo 23 (36,5 %) respondentů (19,0 % z celkového počtu odpovědí) a odpověď *Spolupráce neprobíhá* pouze 1 (1,6 %) respondent (0,8 % z celkového počtu odpovědí).

Graf 9 Oblasti zapojení rodiny do péče o pacienta



U otázky, do jakých oblastí péče o pacienta se rodina či přátelé pacienta s nitrolebním krvácením zapojují nejčastěji, bylo možné označit více odpovědí. Celkové množství odpovědí na tuto otázku činilo 108 (100,0 %) odpovědí. Nejčteněji označenou odpovědí byla odpověď *Rozhovor s pacientem*, kterou označilo 51 (81,0 %) respondentů (47,2 % z celkového počtu odpovědí). Druhou nejčtenější odpovědí byla *Výživa*, tuto odpověď označilo 34 (54,0 %) respondentů (31,5 % z celkového počtu odpovědí). Odpověď *Rehabilitace* označilo 13 (20,6 %) respondentů (12,0 % z celkového počtu odpovědí), odpověď *Do žádných* 7 (11,1%) respondentů (6,5 % z celkového počtu odpovědí) a odpověď *Jiné* 2 (3,2 %) respondenti (1,9 % z celkového počtu odpovědí). Do odpovědi *Jiné* respondenti doplnili odpověď *Bazální stimulace* a *Ergoterapie*. Pouze 1 (1,6 %) respondent (0,9 % z celkového počtu odpovědí) označil odpověď *Hygiena*.

Tabulka 11 Překládová oddělení

	n_i [-]	f_i [%]
Interní oddělení	4	6,3
Neurologie	35	55,6
LDN	2	3,2
Rehabilitační ústav	3	4,8
Rehabilitační oddělení	17	27,0
Ústav sociální péče	0	0,0
Domácí péče	2	3,2
Jiné	0	0,0
Σ	63	100,0

Nejčtenější odpovědí na otázku, na jaké oddělení je pacient s nitrolebním krvácením po propuštění překládán nejčastěji, odpovědělo 35 (55,6 %) respondentů, odpověď *Neurologie*. Odpověď *Rehabilitační oddělení* označilo 17 (27,0 %) respondentů, pouze 4 (6,3 %) respondenti označili odpověď *Interní oddělení* a 3 (4,8 %) respondenti označili odpověď *Rehabilitační ústav*. Shodný počet respondentů označil odpověď *LDN* a odpověď *Domácí péče*, 2 (3,2 %) respondenti. Žádný (0,0 %) respondent neoznačil odpovědi *Ústav sociální péče* a *Jiné*.

5.2 Statistické testování dotazníkového šetření a ověřování hypotéz

H1: Rozpoznání varovných známek zhoršujícího se stavu pacienta s nitrolebním krvácením, je závislé na délce praxe sestry. H1 jsme hodnotili na základě otázek č. 9, 10 a 11 dotazníku. Pro zpracování hypotézy byl použit Pearsonův chí-kvadrát test.

Každá z otázek měla jednu správnou odpověď, za kterou byl stanoven jeden bod. Celkově mohli respondenti získat tři body. Zisk tří bodů znamenal, že respondent dokáže rozeznat varovné známky zhoršujícího se stavu pacienta s nitrolebním krvácením. Respondenti, kteří získali pouze dva nebo jeden bod, byli vnímáni, že varovné známky zhoršujícího se stavu nedovedou rozpoznat. Dosažená hladina významnosti činila $p = 0,370$. Na základě toho lze konstatovat, že se **H1 nepotvrdila** (viz Kontingenční tabulka 1).

Kontingenční tabulka 1 Délka praxe – rozpoznání varovných známek

		Rozpoznání varovných známek		Celkem
		Ano	Ne	
Praxe	do 5 let	8	10	18
	6-10 let	8	12	20
	11-15 let	9	4	13
	16 a více let	5	7	12
Celkem		30	33	63

Pearsonův chí-kvadrát test			
	Hodnota testové statistiky	Počet stupňů volnosti	Signifikance testu
Pearsonův chí-kvadrát test	3,143 ^a	3	,370
Míra pravděpodobnosti	3,194	3	,363
Lineární asociace	,205	1	,651
N platných případů	63		

H2: Volba činností, které sestra provádí u pacienta s nitrolebním krvácením, je závislá na výši jejího vzdělání. H2 jsme hodnotili na základě odpovědí otázky č. 12 dotazníku. Pro zpracování této hypotézy byl také použit Pearsonův chí-kvadrát test.

Jednalo se o otázku č. 12: *Jaké činnosti kromě základní ošetrovatelské péče u pacienta s nitrolebním krvácením vykonáváte (můžete zakroužkovat více odpovědí)?*, a o výši vzdělání respondentů. Data musela být kvůli nízkému počtu četností v jednotlivých kategoriích rekatégorizována. V Tabulce 12 (viz níže) jsou zobrazeny činnosti a dosažená hladina významnosti p. Z tabulky níže vyplývá, že nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi volbou činností u pacienta s nitrolebním krvácením a vzděláním sestry. Lze tedy konstatovat, že se **H2 nepotvrdila**.

Tabulka 12 Dosažená hladina významnosti v chí-kvadrát testu (činnosti)

Činnost	p (dosažená hladina významnosti)
Edukace	0,359
Psychická podpora	0,413
Vysvětlení práv pacienta	0,096
Spolupráce s rodinou	0,990
Rehabilitační ošetřování	0,498
Motivace pacienta	0,167

5.3 Analýza rozhovorů

V analýze rozhovorů jsou stanovené kategorie označeny tučně a znění odpovědí respondentů po jejich jazykové úpravě je označeno kurzívou. Pro lepší orientaci jsou respondenti v textu označeni zkratkou R1-R7.

Respondent/ka	Věk	Typ nitrolebního krvácení	Den hospitalizace
1.	46	subarachnoidální	6.
2.	68	subarachnoidální	15.
3.	72	subarachnoidální	22.
4.	78	subarachnoidální	19.
5.	61	intracerebrální	16.
6.	73	subarachnoidální	18.
7.	84	subarachnoidální	7.

Respondentka č. 1: Podnikatelka, které je 46 let, po prodělaném subarachnoidálním krvácení, hospitalizována 6. den.

Respondent č. 2: Důchodce, je mu 68 let. Hospitalizován 15. den po subarachnoidálním krvácení.

Respondentka č. 3: Důchodkyně, je jí 72 let, po prodělaném subarachnoidálním krvácení, je hospitalizována 22. den.

Respondent č. 4: Důchodce, kterému je 78 let, s fatickou poruchou po prodělaném subarachnoidálním krvácením. Hospitalizován 19. den.

Respondent č. 5: Instalatér, kterému je 61 let. Hospitalizován 16. den po prodělaném intracerebrálním krvácení.

Respondent č. 6: Důchodce, 73 let, hospitalizován 18. den po prodělaném subarachnoidálním krvácení.

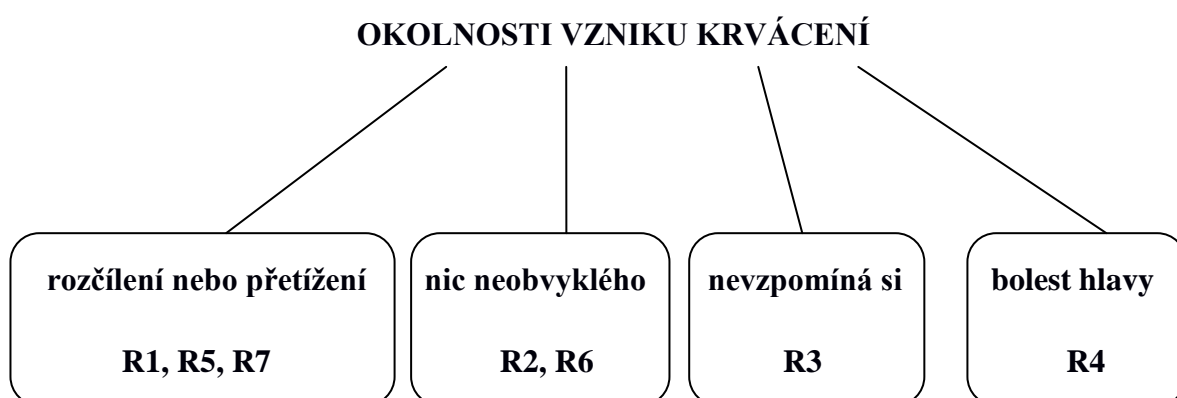
Respondentka č. 7: Důchodkyně, 84 let. Hospitalizována 7. den pro subarachnoidální krvácení.

5.3.1 Kategorizace dat

5.3.1.1 Kategorie: Okolnosti vzniku krvácení

Okolnosti, které předcházely vzniku krvácení, se u většiny respondentů lišily. Respondenti (R1, R5 a R7) uvedli, že vzniku krvácení předcházelo **rozčilení** nebo **přetížení**. R1: „...nechci se k tomu vyjadřovat, ale dalo by se říct, že zvýšená zátěž doma, přepnutí nebo tak něco“. R5: „Stalo se mi to v práci, rozčilil jsem se kvůli nějaké prkotině, jak to bývá a pak se mi udělalo zle. Pár dní předtím jsem měl vyšší tlak....“. R7: „Zrovna u mne byla vnučátka....začala zas skákat na posteli, jako už mnohokrát a já jim chtěla něco říct a už to nešlo“. Dle respondentů R2 a R6 vzniku krvácení nepředcházelo **nic neobvyklého**. R2: „Já vlastně ani nevím, nijak špatně mi předtím asi nebylo a nic neobvyklého jsem taky nedělal, co by to mělo způsobit“. R6: „...chystal jsem si zrovna něco k jídlu, když se to stalo“. Respondentka R3 si **na okolnosti nevzpomíná**. R3: „To si moc nevybavuju, možná tím, že jsem stará nebo nevím proč. Pamatuju si až to, že jsem se vzbudila v nemocnici“. Respondenta R4 pociťoval **několik dní** před příhodou **bolest hlavy**. R4: „Pár dní mne už bolela hlava, ale ne moc a pak se to ve čtvrtek stalo při procházce“.

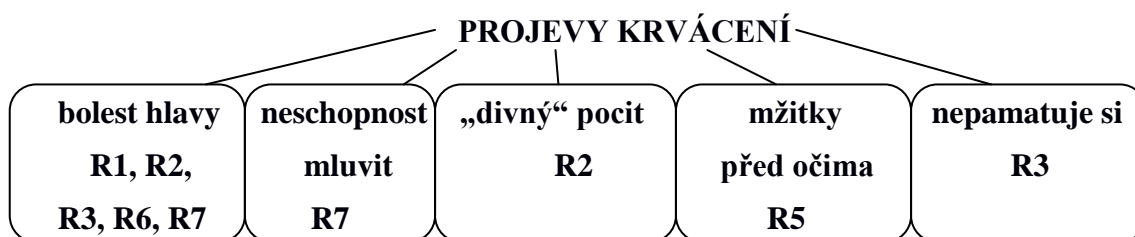
Diagram 1 Okolnosti vzniku krvácení



5.3.1.2 Kategorie: **Projevy krvácení**

Většina respondentů (R1, R2, R4, R6 a R7) uvedla jako projev nitrolebního krvácení **bolest hlavy**. R1: „...byla to příšerná, ukrutná bolest hlavy. Taková, jako jsem nikdy nezažila, to se nedá popsat, v tu chvíli mi bylo jasné, že se něco stalo“. R4: „Z ničeho nic mě chytla hrozná bolest hlavy, já do té doby na bolest hlavy nikdy netrpěl, takže mi to bylo divné. Proto jsem radši hned zavolał záchranku, to víte, jsem sám v bytě...“. Respondentka R7 uvedla jako projev nitrolebního krvácení ještě **neschopnost mluvit**. R7: „Nešlo mi mluvit, jako bych neměla sílu a bolela mne myslím hlava“. Respondent R2 navíc popisoval „**divný**“ **pocit**. R2: „...co mě napadá, bolela mě asi hlava a celkově mi bylo divně“. S tím se částečně shoduje i odpověď Respondenta R5, který uvedl jako další projev **mžítka před očima** a **kolaps**. R5: „Bylo mi divně od žaludku, měl jsem mžítka před očima a pak zkolaboval...“. Jedna z respondentek (R3) **si** na projevy **nepamatuje**. R3: „Vážně si z toho dne nic nepamatuji, takže ani to, jestli mi bylo zle“.

Diagram 2 Projevy krvácení



5.3.1.3 Kategorie: **Pocity po probuzení**

Většina respondentů (R1, R4, R5, R6 a R7) se shoduje, že první pocity po probuzení byly **negativní**. R1: „Pocity jsem měla hrozná už od chvíle, co se to stalo“. R4: „Negativní, nevěděl jsem, co se stalo a kde je manželka a jestli není něco s ní“. R5: „Hrozná, nikdy jsem totiž neležel v nemocnici, takže to bylo něco úplně nového...“. R6: „Bál jsem se, nevěděl jsem, na jakém oddělení jsem, co bude, chtěl jsem vědět, co se mnou bude...“. R7: „Hrozná, hlavně proto, že u mne v tu chvíli byly děti, ...“. Jeden respondent uvedl naopak **pozitivní** pocity. R2: „Když jsem se probudil, tak jsem si hrozně ulevil, bál jsem se, že už to byl můj konec“. Respondentka R3 popsala **překvapení** z dané situace. R3: „Divila jsem se samozřejmě, kde jsem..., co se stalo. Takže mě to překvapilo, ale to víte, ve věku jako jsem já, se tomu nemůže člověk už snad ani divit“.

5.3.1.4 Kategorie: **Informace při hospitalizaci**

Všichni respondenti (R1, R2, R3, R4, R5, R6 i R7) uvedli, že dostávají v průběhu hospitalizace **dostatek informací**. R1: „*Informací? Určitě, sestřičky a všichni jsou tady skvělí, vím všechno, co potřebuji*“. R5: „*Ano, sestry i doktoři mi dávají informace o všem, co se děje a proč se co musí udělat. Nechybí mi tu nic*“. R6: „*Informací mám asi dost, musí mi občas něco zopakovat, protože si toho už moc nepamatuji, ale jsou tady ochotní, takže to pro ně není asi problém*“. Respondentovi R2 **by dokonce stačilo dostávat i méně informací**. R2: „*Těch mám dost, určitě. Možná bych jich ani tolik nepotřeboval (smích)*“.

Všichni respondenti se shodují, že jim zdravotnický personál nejčastěji poskytuje především informace **o chodu oddělení a pohybovém režimu**. R1: „*Zatím asi jen o tom režimu, jak to tady chodí a tak. Jo a pak tedy, co můžu a nemůžu, že musím ležet a nezvedat hlavu, aby se něco nestalo...*“. R5: „*Vysvětlili mi, proč musím mít zvýšenou postel pod hlavou, co mi dávají za léky a dělají se mnou a rehabilitační mi vysvětluje, co a proč cvičit*“. R6: „*Na začátku mi vysvětlili, co sám nesmím a teď mi postupně zas něco dovolují podle toho, jaké mám pokroky, tak se to lepší*“.

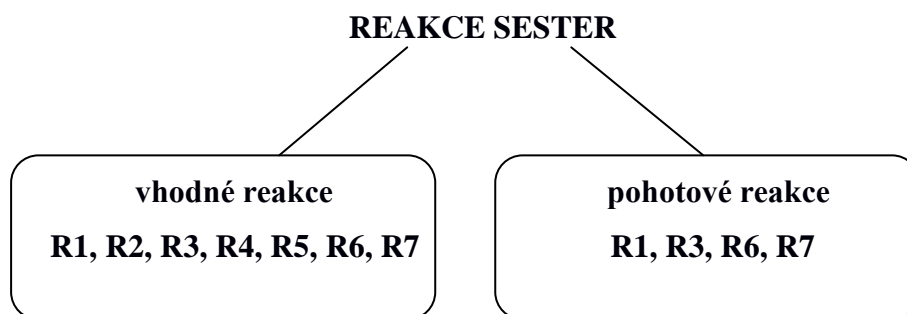
5.3.1.5 Kategorie: **Reakce sestry**

Všichni respondenti (R1, R2, R3, R4, R5, R6 a R7) popisovali **vhodné reakce** sester na problém či zhoršení stavu. R1: „*Já sestřičkám třeba vždycky řeknu, když mne zas začne pobolívat hlava..... dají mi něco proti bolesti a pak se mě ptají, jestli se to zlepšilo nebo ne. Takže podle mě reagují dobře*“. R2: „*Po operaci mi trochu prosakoval ten obvaz, co na tom byl, tak mi to nějak převázaly a pak to kontrolovaly, takže asi dobře,...*“. R5: „*Pořád mám občas problémy s tím tlakem jako už před tou příhodou,..... začne řvát ten monitor, co mě na něj mají napojeného. Sestra se mě pak vždycky ptá, jak mi je a něco mi dá na jeho snížení. Takže asi vědí co dělat*“.

Respondenti (R1, R3, R6 a R7) navíc uváděli **pohotovité reakce** sester. R1: „*...ony to okamžitě začnou řešit,...*“. R3: „*U mě žádný problém snad ani nebyl, všechno probíhá celkem v klidu, ale vedle, co ležela paní, tak jí pořád skákal tlak a sestřičky hned přiběhly a řešily to, takže určitě reagují pohotově*“ . R6: „*Upozorním je akorát, když mám bolest a vždycky mi hned něco dají, aby se mi ulevilo....*“. R7: „*Heleďte, jednou mi bylo špatně od žaludku, jestli po jídle nebo nevím, řekla jsem jim to a ony*

to hned vyřešily s doktorem, něco mi daly a bylo to po chvíli lepší, takže zareagovaly dobře“.

Diagram 3 Reakce sester



5.3.1.6 Kategorie: **Dopomoc při sebedpěči**

Respondenti (R4 a R7) uvedli, že potřebují pomoc naprosto **ve všech oblastech**, protože **se ani sami nenajedí**. R4: „*Ve všech, vždyť ani pořádně nemluví. A levá ruka mě nefunguje, jak má.*“. R7: „*Ted' sama neudělám nic, po té příhodě mě přestaly poslouchat nohy i ruce, ... Ani se sama nenajím, takže mi musí pomoci prostě se vším*“. Ostatní respondenti (R1, R2, R3, R5 a R6) potřebují také pomoc **ve všech oblastech**, ale alespoň **se zvládnou sami najíst a napít**. R1: „*Dopomáhají mi úplně ve všem, podám si tak pít tady z toho stolku, to je všechno. Nosí mi jídlo, pomůžou s mytím, záchodem, ...*“. R2: „*Ted' po té příhodě mi musí pomoci se vším, jediné co si zvládnou sám udělat je napít se a najíst, samozřejmě ale v posteli....*“. R3: „*První dny mi museli pomoci se vším, Ted' ale zkouším s paní z rehabilitace chodit o berlích... Jen na záchod si musím pořádně zvonit, sama bych tam bez pomoci nedošla*“. R6: „*Částečně mi pomáhají se vším. Ted' co rehabilituju, tak už zvládnou něco sám, třeba hygienu si už celkem obstarám*“.

5.3.1.7 Kategorie: **Rehabilitace**

5.3.1.7.1 Podkategorie: **Frekvence**

Většina respondentů (R2, R3, R5, R6 a R7) se shoduje, že u nich rehabilitace probíhá **dvakrát denně**. R2: „*Paní co se mnou cvičí, za mnou chodí dvakrát denně*“. R5: „*Rehabilitační sem chodí dvakrát za den, mezi tím se snažím ale s tou rukou i já sám trochu trénovat, chci být co nejdřív lepší*“. R6: „*...asi snad dvakrát denně za mnou chodí, ale jeden den, asi ten čtvrtý, mi nebylo nic moc, tak jsme necvičili*“. R7: „*Chodí sem dvakrát za den, častěji ani nemůže, nejsem tady přeci jen sama*“. Respondent R4 uvedl, že rehabilitace probíhá **každý den**. R4: „*Každý den, rehabilitační se mnou cvičí...*“. Pouze respondentka R1 uvedla, že za ní **rehabilitační** pracovníce **nechodí pravidelně**. R1: „*Rehabilitační tady byla zrovna i dneska, nechodí pravidelně, protože toho dost zvládám sama, tak se mě jen ptá, jestli mi nemá něco vysvětlit....*“.

5.3.1.7.2 Podkategorie: **Typ cvičení**

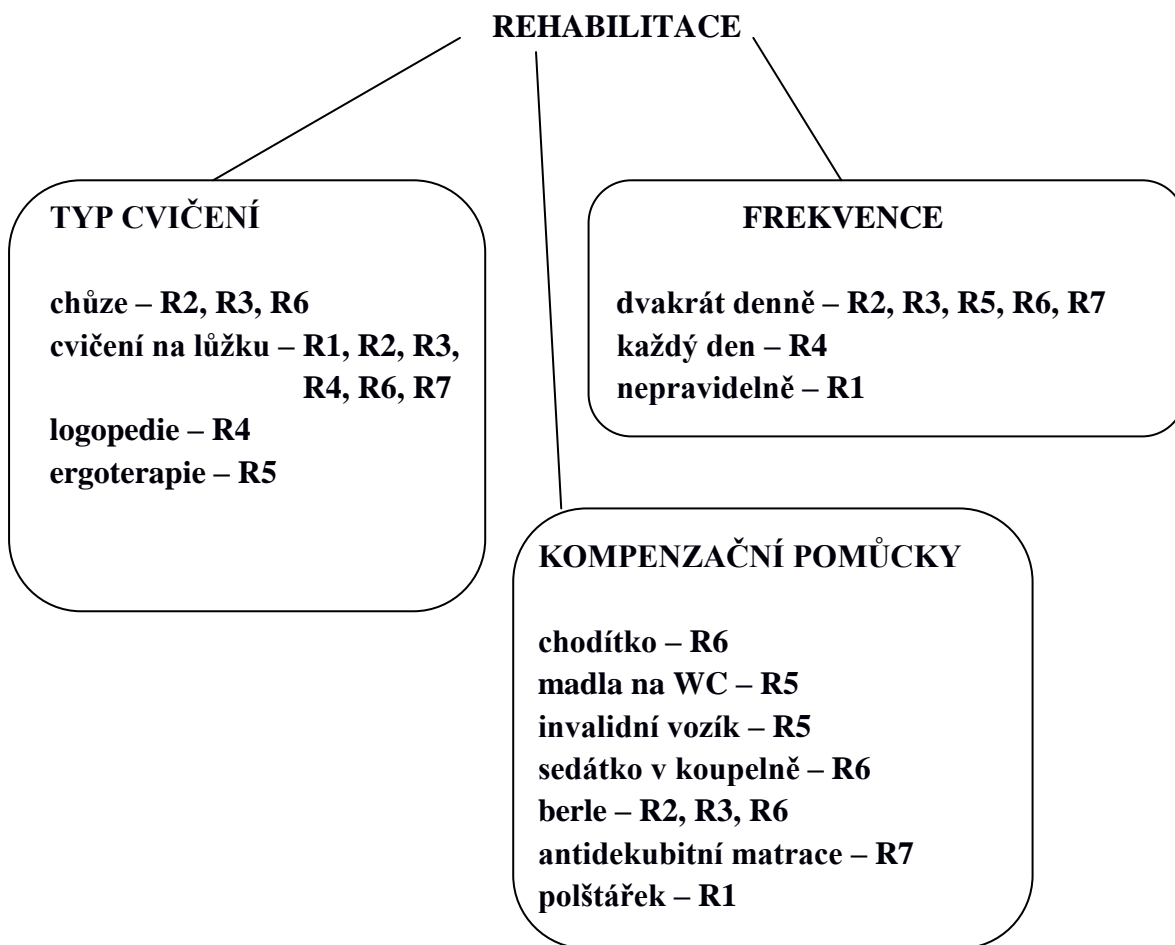
V rámci rehabilitace respondenti (R1, R2, R3, R4, R6 a R7) cvičí **ruce a nohy na lůžku** a dle dne hospitalizace také **chůzi** (R2, R3, R4 a R6). R1: „*Cvičíme nohy a ruce, mám si je protahovat...*“. R2: „*Vždycky se snažíme trochu procvičit ruce a nohy na posteli a odpoledne podle toho, jak mi je vstáváme*“. Respondent R4 uvedl, že za ním dochází také **logopedka**. R4: „*Rehabilitační se mnou cvičí hlavně s tou levou rukou, aby byla dobrá. A chodí za mnou logopedka, abych mluvil normálně, tohle je hrozné*“. Na rehabilitaci respondentky R5 se podílí také **ergoterapeutka**. R5: „*Jo vlastně a taky má zítra přijít ergoterapeutka....*“.

5.3.1.7.3 Podkategorie: **Kompenzační pomůcky**

Respondenti R2, R3 a R6 uvedli, že kompenzační pomůckou, kterou využívají, jsou **berle**. R2: „*Napadají mě jedině ty berle, které jsem dostal, abych mohl vstát a chodit*“. R3: „*Rehabilitační mi donesla tady ty berle, tak ty používám. Já vlastně ani nevím, jestli mi potom zůstanou, ale snad jo, jinak si budu muset taky takové pořídit*“. Respondent R6 dále uvedl, že používá **chodítka** a **sedátko v koupelně**. R6: „*Používám to chodítka nebo berle, střídáme to a v koupelně mají tu sklápěcí židli, což je hrozně fajn...*“. Respondent R4 také uvádí „*Mám chodítka, se kterým zkoušíme chodit*“. Respondent R5 popisuje používání **invalidního vozíku** a **madel na toaletě**. R5: „*Mám ten nemocniční vozík, abych se vůbec hnul z postele, a pak na záchodě jsou taková*

ta madla, aby mi šlo se snadněji přesunout na mísu“. Mezi kompenzační pomůcky uvedla respondentka R1 také **polštářek**. R1: „Mám tady ten svůj polštářek z domova“. Respondentka R7 se zmínila také o **antidekubitní matraci**. R7: „Já nevím, co se do toho počítá, jestli třeba i ta matrace, co se pode mnou hýbe. Prý ji mám kvůli tomu, že pořád ležím, abych se jím neproležela“.

Diagram 4 Rehabilitace

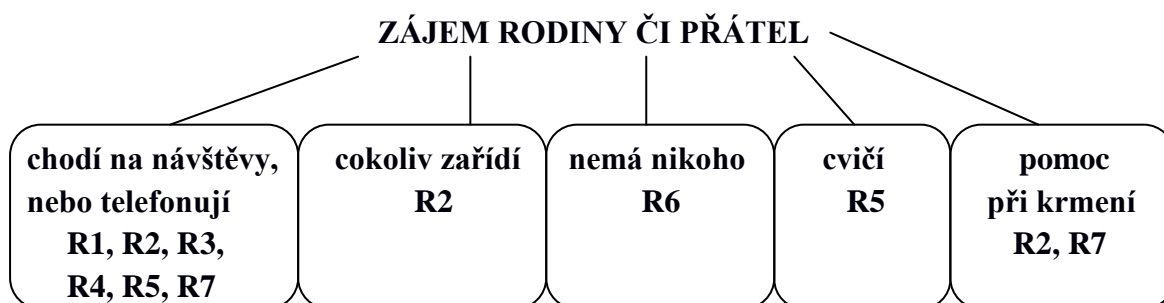


5.3.1.8 Kategorie: **Zájem rodiny či přátel**

Rodiny nebo přátelé všech respondentů kromě respondenta R6 **mají zájem se podílet** na péči o pacienta. Rodina či přátelé **chodí** za pacienty **na návštěvy**, nebo jim **telefonují**. R1: „Rodina má velký zájem, pořád mi volají a chodí na návštěvy“. R3: „Rodina bydlí daleko na Moravě....ted, co jsem v nemocnici, tu ještě nebyli, ale ob den mi volají. Mají starost co se mnou je, to určitě jo“. R4: „Mají, manželka je tady každý den co nejdéle a chodí i dcera“. R7: „Jo, jo, chodí sem za mnou, aspoň mě to vždycky rozveselí, jsem ráda, když se staví“. Respondent R2 uvedl, že v případě potřeby syn **cokoliv zařídí**. R2: „Můj syn za mnou chodí, když mu vyjde čas...., ale kdyby bylo cokoliv potřeba, tak všechno zařídí“. Pouze respondent R6 uvedl, že **nemá nikoho, kdo by o něj měl zájem**. R6: „Já nikoho nemám, manželku jsem nikdy neměl a děti taky ne, mám jen pár kamarádů, ale nevěřím tomu, že by sem za mnou šli, ti ani možná nevědí, že jsem tady“.

Respondent R5 uvedl, že s ním **rodinní příslušníci cvičí**. R5: „Žena mi zrovna včera když tu byla, cvičila s tou chromou rukou, mám od rehabilitační takový míček, tak s ním jsme chvíli cvičili“. Respondent R4 popisoval, že s ním manželka cvičí řeč. R4: „Manželka se mnou pořád mluví, abych cvičil řeč“. Respondenti R2 a R7 uvedli, že jim **rodina pomáhá i s pitím a krmením**. R2: „První den, když jsem nebyl schopen se ani napít, tak mi pomohl syn i s tím“. R7: „Dcera mi vždycky přinese něco k jídlu, tak mi pak vždycky pomůže při krmení, aspoň trošku uleví sestřičkám, které mi s tím jinak pomáhají“.

Diagram 5 Zájem rodiny či přátel



5.3.1.9 Kategorie: **Následná péče**

Respondenti (R1, R2 a R3) **neznali žádnou** možnost následné péče. R2: „*Neznám neřikali mi o ničem...*“. R3: „*Neznám nebo nevím, asi ne, jen tak, co vím sama obecně, o tomhle jsme se zatím nebavili*“. Respondent R4 **si nebyl jist možnostmi** následné péče. R4: „*Asi rehabilitace a třeba lázně, ne?*“. Respondent R6 **znal možnost následné péče** od spolupacienta. R6: „*Doktorů jsem se na to neptal, ale pán co tady se mnou ležel, šel na neurologii, tak předpokládám, že mě taky ještě někam pošlou, než půjdu domů*“. Respondenti R5 a R7 **znají možnost** následné péče. R5: „*Už jsem se o to zajímal.....prý je víc možností: neurologie, rehabilitace nebo i nějaké rehabilitační ústavy, kde by se mnou cvičili.*“ R7: „*Říkali mi, že u mne určitě bude třeba ta rehabilitace, tak předpokládám, že to je možnost.....*“.

Pro všechny respondenty, kromě respondenta R6 by nejvhodnější možností následné péče byl **domov**. R1: „*.....doma je prostě doma a to prostředí dělá hodně*“. R2: „*Nejlépe by mi bylo určitě doma...*“. Respondent R6 chce zůstat i po propuštění **mezi lidmi**. R6: „*Rád budu mezi lidmi, než se zlepší aspoň to chození...*“. Respondenti (R1, R2 a R7) nakonec uznali, že by to doma zatím sami nezvládli, takže pro ně bude nejvhodnější možností následné péče oddělení **rehabilitace**. R2: „*Nejlépe by mi bylo určitě doma, ale sám bych to tam teď nezvládl. Takže třeba, jak jste jmenovala ty oddělení, tak z nich bych si dovedl představit třeba tu rehabilitaci, kdyby to šlo...*“. Respondentovi R5 lékař doporučil jako možnost následné péče vzhledem k jeho stavu **neurologii**. R5: „*Podle toho co mi doktor vysvětlil, tak vzhledem k mému stavu bude nejlepší zatím ta neurologie, a pak se uvidí, co bude, jak se to bude vyvíjet*“.

6 DISKUZE

Diplomová práce je zaměřena na management ošetrovatelské péče u pacienta s nitrolebním krvácením. Pro tyto účely byly stanoveny následující cíle: Zjistit úlohu sestry u pacienta s nitrolebním krvácením. Zjistit, zdali sestry znají varovné známky zhoršujícího se stavu pacienta s nitrolebním krvácením. Zjistit spolupráci sestry s rodinou pacienta s nitrolebním krvácením a zjistit možnosti návaznosti následné péče na nemocniční péči pro pacienta s nitrolebním krvácením. Jelikož v rámci diplomové práce probíhalo kvalitativně-kvantitativní výzkumné šetření, vážou se ke stanoveným cílům výzkumné otázky a hypotézy. Výzkumné otázky diplomové práce: Jaká je úloha sestry u pacienta s nitrolebním krvácením? Jak sestry reagují na zhoršení stavu pacienta s nitrolebním krvácením? Jaká je spolupráce sestry s rodinou pacienta s nitrolebním krvácením? Jaké jsou možnosti následné péče o pacienta s nitrolebním krvácením? Hypotézy: Rozpoznání varovných známek zhoršujícího se stavu pacienta s nitrolebním krvácením je závislé na délce praxe sestry. Volba ošetrovatelských činností, které sestra provádí u pacienta s nitrolebním krvácením je závislá na výši jejího vzdělání. Technikou výzkumu byl zvolen polostrukturovaný rozhovor s pacienty s nitrolebním krvácením a nestandardizovaný dotazník u sester pečujících o tyto pacienty.

V první fázi výzkumu bylo třeba oslovit všechny sestry z námi vybraných dvou nemocnic krajského typu, které pečují o pacienty s nitrolebním krvácením a oslovit dostatečný počet pacientů s nitrolebním krvácením, kteří budou ochotni a především schopni odpovědět na námi stanovené otázky. Hospitalizovaných pacientů s nitrolebním krvácením byla za celou dobu probíhajícího výzkumu na odděleních řada, pouze malému procentu z nich ovšem jejich zdravotní stav dovolil to, aby byli schopni s námi vést rozhovor. Bohužel totiž platí, jak uvádí Bruthans (2009), že cévní onemocnění mozku jsou významnou příčinou nemocnosti, invalidity a výrazných zdravotních omezení. S řadou pacientů proto nešlo vést rozhovor kvůli těžké fatické poruše, připojení na ventilátor či špatnému psychickému stavu. Špatný psychický stav není u těchto pacientů nikterak neobvyklý, například Bartošová (2011) a Hromada (2010) uvádí, že závažná diagnóza je velkým šokem a vypětím nejen pro pacienta, ale i pro jeho rodinu. Přičemž nitrolební krvácení touto závažnou diagnózou bezpochyby je.

6.1 Kvantitativní výzkum

V úvodní části kvantitativního šetření nás zajímaly identifikační údaje respondentů, mezi které jsme zařadili pohlaví, druh oddělení, na kterém respondent pracuje, délku praxe na oddělení, délku praxe v oboru neurochirurgie celkově a také nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Výzkumného šetření se z celkového počtu 63 respondentů zúčastnilo pouze 6 mužů. Větší zastoupení respondentů bylo z oddělení Neurochirurgie JIP. Dle Juráně (2012), by měl být pacient s krvácením do mozku po zajištění na urgentním příjmu směřován dle stavu vědomí právě na neurochirurgickou JIP, případně neurologickou JIP nebo na ARO. Většina respondentů uvedla, že je na oddělení nejméně 3 roky, pouze 11 respondentů je na oddělení kratší dobu. Na základě tohoto faktu se domníváme, že na odděleních pracují ve velké převaze zkušené sestry, které jsou doplněny sestrami, které zkušenosti zatím získávají. Z celkového počtu 63 respondentů uvedlo pouze 8 respondentů jako nejvyšší dosažené vzdělání střední zdravotnickou školu. Ostatní respondenti uvedli vzdělání z vyšší odborné školy, vysoké školy, či případně vzdělání specializační. Většina respondentů výzkumu je tedy způsobilá k výkonu povolání bez odborného dohledu. MZČR (2004) uvádí, že bez odborného dohledu může pracovat každý, kdo absolvoval kvalifikační studium na VOŠ a na VŠ v souladu s příslušnými směrnici Evropské unie. Specializační vzdělání, které také patřilo mezi odpovědi našich respondentů, popisuje MZČR (2004) jako součást celoživotního vzdělávání, které probíhá v akreditovaných zařízeních.

Zbývajících 15 otázek dotazníku bylo zaměřeno přímo na stanovené cíle práce. Jednou z otázek jsme se zajímali o to, jak často se respondenti na oddělení, na kterém pracují, setkávají s pacienty s nitrolebním krvácením. Naprostá většina respondentů 46 (73,0 %) nám uvedla, že se s těmito pacienty setkávají každý týden. Tento fakt svědčí o tom, že pacientů s nitrolebním krvácením je velké množství. Další otázkou jsme se ptali na to, do jaké polohy obvykle respondenti ukládají pacienta, který má nitrolební hypertenzi. Kubrická (2012) uvádí, že všeobecná sestra uloží pacienta nejčastěji na lůžko se zvednutím hlavy do 30°. Pouze 2 (3,2 %) respondenti z námi dotazovaných uvedli, že neví, do jaké polohy je nutné pacienta uložit. Jednalo se o dva respondenty, kteří jsou na daném oddělení zatím ve zkušební době, proto se lze domnívat, že se buď s nitrolební hypertenzí doposud nesečkali, nebo si nebyli odpovědi jisti, proto uvedli odpověď nevim.

Monitorace pacientů s nitrolebním krvácením je nezbytnou součástí péče o tyto pacienty. Jak uvádí Heczková a Bulava (2016), pojem monitorování znamená soubor činností, které slouží ke sledování aktuálního stavu pacienta. Z tohoto důvodu nás zajímalo, jaké ukazatele jsou podle respondentů při monitoraci pacienta s nitrolebním krvácením nejdůležitější. Mezi odpověď s nejvyšší četností odpovědí patřila odpověď krevní tlak, kterou označilo 61 (96,8 %) respondentů, viz Graf 4. Právě měření krevního tlaku je dle Urbánka (2016) základní metodou hodnocení hemodynamiky. Popisuje, že se běžně využívá neinvazivního měření, ale u pacientů v kritickém stavu se využívá měření invazivního. Mezi další velmi důležitý ukazatel při monitoraci stavu pacienta respondenti uváděli stav vědomí, který označilo 58 (92,1 %) respondentů. S důležitostí monitorace stavu vědomí pacientů s nitrolebním krvácením se shoduje Slezáková (2014), která uvádí, že se ke kontrole stavu vědomí nejčastěji využívá Glasgow Coma Scale (GCS). Pomocí této škály se hodnotí slovní a motorická odpověď pacienta na různé podněty a otevírání očí. Heczková a Bulava (2016) uvádí jako jednu z dalších věcí, kterou je třeba u pacienta zhodnotit, reakci zornic. Také naši respondenti označili odpověď reakce zornic s velkou četností. Označilo ji 50 (79,4 %) respondentů. Překvapujícím zjištěním bylo, že odpověď tělesná teplota označilo pouze 13 (20,6 %) respondentů a odpověď močení pouze 18 (28,6 %) respondentů. Domníváme se, že se někteří respondenti při vyplňování dotazníku zaměřili striktně především na specifika monitorace pacienta s nitrolebním krvácením a proto tyto dva ukazatele měly tak nízkou četnost. Pokud ovšem opravdu tyto dva ukazatele nepovažují za důležité, mohlo by se stát, že by tito respondenti nemuseli zaznamenat počáteční projevy zhoršení stavu pacienta. Tělesná teplota je navíc jednou z indikovaných hodnot monitorování u pacienta s akutní mozkovou příhodou, jak uvádí Aulický a Mikulík (2009).

Jedním z cílů diplomové práce bylo zjistit, zdali sestry pečující o pacienta s nitrolebním krvácením znají varovné známky zhoršujícího se stavu. K tomuto cíli výzkumu byla stanovena hypotéza H1: Rozpoznání varovných známek zhoršujícího se stavu pacienta s nitrolebním krvácením je závislé na délce praxe sestry. H1 jsme hodnotili na základě otázek č. 9, 10 a 11 dotazníku. Abychom mohli zhodnotit, zdali sestra umí nebo neumí rozpoznat varovné známky zhoršujícího se stavu pacienta, museli jsme jednotlivé odpovědi respondentů obodovat. Za správnou odpověď na otázku byl stanoven jeden bod. Celkově respondenti mohli získat tři body. Pouze získání tří bodů znamenal,

že respondent dokáže varovné známky zhoršujícího se stavu rozpoznat. Stanovenou hypotézu jsme testovali v programu IBM SPSS Statistics. Pro zpracování byl použit Pearsonův chí-kvadrát test. Dosažená hladina významnosti činila $p = 0,370$, z čehož vyplývá, že se H1 nepotvrdila. V dotazníku jsme se ptali např. na to, co by dle respondenta znamenala hodnota ICP vyšší než 20 mmHg, kterou by respondent zaznamenal na monitoru. Tuto hodnotu označuje Smrčka (2014a) u dospělé populace za nitrolební hypertenzi a upozorňuje, že zvýšené ICP může vést k poruše průtoku krve mozkiem, proto je důležité znát jeho hodnotu. Na otázku, co tedy znamená hodnota ICP >20 mmHg odpovědělo správně 53 (84,1 %) respondentů. Ovšem 5 (7,9 %) respondentů považuje tuto hodnotu za normální, viz Tabulka 5. Dle Juráně (2012) je třeba u pacientů, u nichž se rozvinul hydrocefalus a u pacientů s nitrolební hypertenzí třeba zavést drenáž likvorových cest, a to buď zevní komorovou drenáž (ZKD), nebo lumbální drenáž (LD). Častěji používanou je ZKD, proto jsme se ptali, co by respondent dělal v situaci, kdy by zjistil, že ZKD neodvádí z důvodu jejího ucpání. Obvyklé množství odváděného likvoru je 100-200 ml/24h, jak uvádí Vilímová (2016). Převážná většina 53 (84,1 %) respondentů nám na naši otázku odpověděla správně, že by v případě ucpání drénu ihned zavolali lékaře. Překvapující zjištěním ovšem bylo, že by 4 (6,4 %) respondenti neudělali nic a počkali, až přijde lékař, viz Tabulka 6. Takovéto řešení by ovšem mohlo mít za následek rychlou progresi stavu pacienta a rozvoj komplikací. Na rozvoj komplikací může upozornit především změna hodnot tlaku a pulzu. Další otázka byla proto směřována na toto téma. Na rozvoj komplikací upozorňuje dle 36 (57,1 %) respondentů správně snižování tlaku a zvyšování pulzu. Právě tato kombinace změn hodnot je nejčastější při rozvoji krvácení u pacientů s nitrolebním krvácením. Kombinaci zvyšování tlaku a snižování pulzu uvedlo překvapivě 24 (38,1 %) respondentů.

Dalším cílem diplomové práce bylo zjistit úlohu sestry u pacienta s nitrolebním krvácením. K tomuto cíli výzkumu byla stanovena hypotéza H2: Volba ošetrovatelských činností, které sestra provádí u pacienta s nitrolebním krvácením, je závislá na výši jejího vzdělání. H2 jsme hodnotili na základě otázky č. 12 dotazníku. Po rekatégorizaci získaných dat a jejich zhodnocení, viz Tabulka 12 vyplynulo, že není statisticky významný vztah mezi volbou činností u pacienta s nitrolebním krvácením a vzděláním sestry. H2 se tedy rovněž nepotvrdila. U otázky, která byla zaměřena na to, jaké činnosti kromě základní ošetrovatelské péče respondent u pacienta

s nitrolebním krvácením vykonává, bylo možné označit více odpovědí. Aby otázka byla celkově považována za správně zodpovězenou, musel respondent označit odpovědi Edukace, Spolupráce s rodinou a Rehabilitační ošetřování. Otázku správně zodpovědělo 34 (54,0 %) respondentů. Odpověď Rehabilitační ošetřování neoznačilo 8 (12,7 %) z celkového počtu 63 (100,0 %) respondentů. Piecková (2012) ovšem upozorňuje, že sestra musí každý den spolupracovat s fyzioterapeutem, protože pouze správně indikovaná, ale i provedená rehabilitace má pro pacienta nesmírný význam. Lze se proto domnívat, že by nedostatečné rehabilitační ošetřování mohlo do budoucna pro pacienta představovat riziko v podobě vzniku komplikací a případných sekundárních změn. Pouze 48 (76,2 %) respondentů označilo odpověď Psychická podpora. Myslíme si, že by každá sestra měla pacientovy s nitrolebním krvácením poskytovat psychickou podporu. Především kvůli tomu, že tento stav představuje pro pacienta zcela novou situaci, ve které bude plně nebo částečně odkázán na svoje okolí. A to nehledě na to, že je psychologická složka pacienta také jednou z částí holistického pojetí jedince. Potřeby jedince lze rozdělit, jak uvádí Plevová et al. (2011) na potřeby biologické, psychické, sociální a duchovní. Zcela zarážející byla četnost odpovědi, Vysvětlení práv pacienta. Pouze 17 (27,0 %) respondentů uvedlo, že pacientovi vysvětluje jeho práva. Předpokládáme, že je tento fakt způsoben nedostatkem času, který sestra na pacienta má nebo možná tím, že sestry předpokládají, že pacient svá práva zná, proto mu je nesdělují.

Pacienti po hemoragické CMP patří dle Mikuly a Müllerové (2008) mezi pacienty se zvýšeným rizikem vzniku dekubitů, protože se při poškození nervového systému člověka výrazně snižuje odolnost tkáně na tlak. Některými otázkami dotazníku jsme se proto zaměřili na preventivní opatření vzniku dekubitů. Všichni respondenti uvedli, že v rámci prevence pacienta polohují a provádí jeho pravidelnou hygienu. Ovšem pouze 44 (69,8 %) respondentů uvedlo, že u pacientů s nitrolebním krvácením využívá antidekubitní matraci. Myslíme si, že využití této pomůcky má u pacientů s nitrolebním krvácením nesmírný význam, proto by matrace měla být využívána u všech těchto pacientů. Jak uvádí Mikula a Müllerová (2008), tato matrace vytváří prospěšný terapeutický povrch, který by měl být takový, aby snižoval tlak působící na tkáň na velmi nízké hodnoty nebo, pokud je to možné, aby zcela napodobil fyziologické pohyby těla. Respondenti uvedli, že pacienty polohují. Zajímalo nás proto, jak často. Přibližně dvě třetiny respondentů uvedli polohování v intervalu 2-3 hodiny přes den. Odpovědi respondentů se shodují s Holubovou (2011), která uvádí, že sestra polohuje

pacienty, jejichž stav to dovoluje, každé 2 hodiny ve dne a nejlépe i v noci. 18 (28,6 %) respondentů uvedlo, že právě v oblasti polohování nebo pohybu mají pacienti největší deficit. Převážná část respondentů uvedla deficit pacienta ve všech oblastech. Úkolem sestry proto je, přebrat za pacienta tu část aktivit, které sám nezvládá (Kapounová, 2007).

Třetím cílem diplomové práce bylo zjistit spolupráci sestry s rodinou pacienta s nitrolebním krvácením. Respondentů jsme se ptali, zdali se setkávají se zájmem rodiny či přátel pacienta s nitrolebním krvácením podílet se na péči. Pouze 3 (4,8 %) respondenti označili, že se se zájmem rodiny nesetkávají. Rodina je pro pacienta dle Hromady (2010) důležitým podpůrným systémem. Téměř všichni respondenti uvedli, že jsou rodině či přátelům pacienta umožněny návštěvy, viz Tabulka 10. Tato skutečnost je velice důležitým zjištěním, myslíme si totiž, že návštěvy rodiny či přátel pacienta jsou nesmírně důležité. S tím se shoduje také Jansová, která uvádí, že pravidelné návštěvy a radování se z každého, i malého pokroku je velice důležité pro pacientův psychický stav. 36 (57,1 %) respondentů uvedlo, že edukuje rodinu pacienta a pokud má rodina zájem, může být zapojena do péče o pacienta. S tímto faktem se shoduje také Reichertová a Křivková (2016), která uvádí, že ošetrovatelský personál rodině nabízí, v jakém rozsahu se mohou na péči podílet. Jedná se např. o pomoc při plnění základních potřeb pacienta, jako je hygiena či příjem potravy. Respondenti našeho výzkumu nejčastěji uváděli právě to, že rodina pacientovi dopomůže s krmením. Dalšími odpověďmi byl třeba rozhovor s pacientem či rehabilitace.

Posledním cílem diplomové práce bylo zjistit možnosti návaznosti následné péče na nemocniční péči pro pacienta s nitrolebním krvácením. Jak uvádí Jansová (2009), pokud se pacientův stav nezlepší natolik, aby mohl být propuštěn do domácí péče, je třeba zajistit péči následnou. To byl důvod, proč jsme zjišťovali, kam jsou pacienti s nitrolebním krvácením po propuštění z oddělení, na kterém leží překládáni. Odpovědí s nejvyšší četností bylo oddělení Neurologie. Další častou odpovědí bylo Rehabilitační oddělení. Mezi oddělení s mnohem menšími četnostmi patřilo Interní oddělení, Rehabilitační ústav, LDN či domácí péče, viz Tabulka 11.

6.2 Kvalitativní výzkum

Většina respondentů výzkumu (pacientů s nitrolebním krvácením) uvedla odlišné okolnosti, které předcházely vzniku krvácení. Někteří z respondentů po prodělaném SAK uvedli, že vzniku krvácení předcházelo rozčilení nebo přetížení různých důvodů. Jeden respondent si naopak nebyl ničeho neobvyklého před vznikem krvácení vědom. S tímto zjištěním se shoduje tvrzení Brože et al. (2013), který uvádí, že vznik SAK bývá velmi často spojen se zvýšenou fyzickou námahou nebo rozrušením, ovšem podotýká, že toto krvácení může vzniknout i v klidu ve spánku. Jeden z respondentů, který prodělal ICH uvedl: „*Pár dní předtím jsem měl vyšší tlak...*“. Proto se domníváme, že se v tomto případě mohlo jednat, o dekompenzovanou arteriální hypertenzi, jak uvádí Fiksa (2015), která může být jednou z hlavních příčin ruptury cévní stěny a následného vzniku ICH. Pět z námi oslovených respondentů uvedlo mezi hlavní příznaky krvácení bolest hlavy, kterou přirovnávali k příšerné, hrozné bolesti, kterou nikdy nezažili. Námi získaná fakta se tedy shodují s Nordqvistem (2016), který uvádí jako první příznak SAK náhlou a silnou bolest hlavy, tuto bolest přirovnává k ráně do hlavy a nejhorší bolesti života. V případě respondenta R4, kterého pobolívala hlava již několik dní před SAK, lze usuzovat, že se jednalo o varovné příznaky vzniku pozdějšího krvácení.

Negativní pocity, které popisovala většina respondentů po probuzení v nemocnici, jsou dle mého názoru zcela obvyklé a jsou reakcí pacienta na novou situaci. Každý z respondentů popisoval strach či obavy z neznámé situace a z toho, co bude dál. Jeden respondent ovšem překvapivě uvedl, že měl dobrý pocit. Měl radost prý z toho důvodu, že tuto příhodu vůbec přežil. Lze usuzovat, že u respondentů došlo nitrolebním krvácením k poruše „harmonie“ pacienta, která je základem holistické teorie. Podstatou této teorie je, že porucha jedné části holistické bytosti následně ovlivňuje chování jedince jako celku (Plevová et al., 2011). Pokud tedy byla krvácením narušena složka biologická, je zcela jisté, že se změna projevila také na psychické složce pacienta. Informovanost pacientů v průběhu hospitalizace je dle všech oslovených respondentů dostačující.

Jednou z výzkumných otázek diplomové práce byla otázka: Jak sestry reagují na zhoršení stavu pacienta s nitrolebním krvácením? Proto nás zajímalo, jak sestry reagují v případě, že se pacientovi přitíží nebo je nějaký problém a zdali jsou schopny ihned na tuto situaci zareagovat. Na základě výpovědí námi oslovených respondentů lze usuzovat, že reakce sester pečujících o tyto pacienty jsou v případě zhoršení stavu

vhodné a pohotové, což je v péči o pacienty s nitrolebním krvácením jistě velice důležité. Pacienti s tímto onemocněním musí být neustále monitorováni a sestra musí vždy správně zareagovat na jakoukoliv změnu jejich stavu. Respondentka R3 např. uvedla: „...pořád jí skákal tlak a sestřičky hned přiběhly a řešily to, takže určitě reagují pohotově.“ Jak uvádí Černý (2014), předpokladem správné interpretace monitorovaných hodnot je ovšem znalost fyziologie sledovaného parametru a schopnost posoudit dané hodnoty s ohledem na aktuální klinický stav pacienta.

Další výzkumnou otázkou jsme se zajímaly o úlohu sestry u pacienta s nitrolebním krvácením. Pacienti po prodělaném nitrolebním krvácení jsou ve většině případů odkázáni na péči druhé osoby. Bruthans (2009) uvádí, že jsou cévní onemocnění mozku významnou příčinou nemoci, invalidity a výrazných zdravotních omezení především ve vyšším věku. S tím se shodují fakta, která nám respondenti sdělili. Nejčastěji uváděli, že potřebují pomoc druhého ve všech oblastech kromě jídla a pití, s nimiž pomoci nepotřebují. Dva z respondentů si ovšem nejsou schopni obstarat ani tyto základní potřeby. Úlohou sestry je proto dle Šamánkové et al. (2011) potřeby pacienta předpokládat a uspokojovat je bez spolupráce nemocného. Kapounová (2007) uvádí, že stejně tak, jako se neustále vyvíjí pacientův zdravotní stav, tak se také vyvíjí jeho potřeby a nároky na ošetrovatelskou péči. Sestra by proto měla využít hlavní pracovní metody ošetrovatelského personálu, tedy ošetrovatelského procesu, jehož cílem je prevence a odstranění nebo zmírnění problémů v oblasti individuálních potřeb pacienta (MZČR, 2004). Farkašová (2006) uvádí několik znaků role neboli úlohy sestry. Mezi tyto znaky uvádí stejně jako Šamánková et al. (2011), že by sestra měla během své práce vycházet z potřeb pacienta, navíc ovšem ale doplňuje, že by měla mít schopnost zajistit pacientovi pocit jistoty a být emocionálně neutrální. Jednou úlohou sestry je také sestra edukátorka. V našem výzkumu jsme se proto respondentů ptali, jestli je zdravotnický personál edukuje a případně o čem je edukuje. Tři respondenti potřebovali během rozhovoru upřesnit, co přesně si pod pojmem edukace představí, protože se s tímto termínem dosud nesešli. Po vysvětlení, že se v podstatě jedná o proces, jehož cílem je předat pacientovi nové poznatky a uzpůsobit jeho chování nové vzniklé situaci, ve které se nyní nachází, nám většina respondentů sdělila, že je zdravotnický personál edukuje především ohledně zásad pohybového režimu, které nyní musí dodržovat. Pacienti jsou o pohybovém režimu edukováni, jak ze strany fyzioterapeuta, tak také ze strany sestry. Sestra dle Pieckové (2012) aplikuje

tzv. rehabilitační ošetřování, jedná se o aktivní ošetřování, kdy se sestra snaží všemi dostupnými prostředky zamezit vzniku komplikací a sekundárních změn. Sestra musí každý den spolupracovat s fyzioterapeutem, protože pouze správně indikovaná, ale i provedená rehabilitace má pro pacienta nesmírný význam. V našem výzkumu nás zajímalo, jak často rehabilitace u pacientů probíhá a na co je zaměřena. Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že rehabilitace u pacientů probíhá každý den, někteří respondenti svoji odpověď ještě více upřesnili a uvedli, že probíhá dvakrát denně. Zaměření rehabilitace se u pacientů liší dle hospitalizačního dne a zdravotního stavu pacienta. Někteří pacienti vyžadovali stále dopomoc například i v příjmu potravy, zatímco jiní už se snažili chodit pouze s menší dopomocí. Platí zde tedy, jak uvádí Kubrická (2012), že škála neurologických deficitů po poškození mozku je velice široká a stupeň závažnosti se značně liší, proto je důležitý ucelený individuální přístup k pacientovi, přičemž největší význam má prolongovaná rehabilitace, která je podřízená zájmu a potřebě nemocného. Powell (2010) uvádí mezi součásti rehabilitačního týmu sestry, lékaře, fyzioterapeuty, ergoterapeuta, klinického psychologa, sociálního pracovníka a klinického logopeda. Jeden z námi oslovených respondentů, který měl fatickou poruchu, uvedl, že se na péči o něj podílí logoped a za jednou z dotazovaných respondentek měla následující den po uskutečnění rozhovoru přijít ergoterapeutka.

Třetí výzkumnou otázkou diplomové práce jsme se zaměřili na spolupráci sestry s rodinou pacienta s nitrolebním krvácením. Respondenti se vesměs shodovali, že rodina má zájem podílet se na péči. Nejčastěji uvedli, že za nimi chodí na návštěvy nebo telefonují. Tento fakt tedy koresponduje s odpověďmi sester, které také uváděli zájem rodiny či přátel pacientů. Jak uvádí Jansová (2009) viditelný zájem rodiny je pro pacienta největším impulsem pro spolupráci při léčbě. Jeden z respondentů nám ovšem uvedl, že nemá nikoho, kdo by ho navštěvoval nebo mu zatelefonoval, z tohoto důvodu by mohlo u pacienta dojít k jisté psychické nepohodě. V tomto případě bude třeba, aby roli rodiny či přátel tohoto pacienta převzala sestra a motivovala ho do dalšího života. Odpovědi respondentů, na otázku v jakých oblastech se rodina na péči podílí, byly, že jim jejich rodinní příslušníci pomáhají s pitím či krmením. Mimo to respondenti také uváděli, že s nimi někteří rodinní příslušníci v průběhu návštěvy cvičí. Toto sdělení se tedy také shoduje s odpověďmi sester, které uváděli stejné oblasti zájmu rodiny.

Poslední výzkumnou otázkou jsme zjišťovali, jaké jsou možnosti následné péče o pacienta s nitrolebním krvácením. Možností následné péče je celá řada. Dle Bara

a Chmelové (2011) přináší pacientovi největší efekt péče poskytovaná multidisciplinárním týmem specialistů ve speciálních centrech, jako jsou iktové jednotky a specializovaná neurorehabilitační oddělení. Nás konkrétně zajímalo, zdali pacienti znají nějaké možnosti následné péče po propuštění z oddělení, na kterém jsou hospitalizováni. Tři z oslovených respondentů překvapivě neznali ani jedinou možnost následné péče. Jeden z respondentů si nebyl jist, jestli nějaké zná a tři zbývající některou možnost následné péče znali, protože se buď o možnosti péče již zajímali, nebo jim je sdělil jejich spolupacient. Jedinými možnostmi, které respondenti znali, bylo pouze rehabilitační oddělení a oddělení neurologie. Vzhledem k tomu jaké množství možností následné péče o pacienty s nitrolebním krvácením existuje, je zcela zarážející, jak malé je povědomí respondentů o možnostech následné péče. Domníváme se, že tento fakt může být způsobem nízkou osvětou respondentů. Pouze s jedním dotazovaným respondentem se totiž lékař o možnostech následné péče bavil, aniž by se ho na to respondent sám zeptal. Na závěr rozhovoru s respondenty jsme se dotazovali, jaká možnost následné péče by pro ně byla nejvhodnější, kdyby si mohli vybrat mezi některým z oddělení nemocnice (RHB, interna, LDN,...), rehabilitačním ústavem, ústavem sociální péče nebo vlastní domovem. Respondenti ve většině případů ihned odpověděli, že by si samozřejmě zvolili vlastní domov. Někteří z nich ovšem podotkli, že si to doma vzhledem k svému nynějšímu stavu zatím nedovedou představit, proto by jako možnost zvolili rehabilitační oddělení.

7 ZÁVĚR

Tématem diplomové práce byl Management ošetrovatelské péče u pacienta s nitrolebním krvácením. Práce se zabývá cévními onemocněními mozku, jejich patofyziologií, klinickými příznaky, diagnostikou a terapií. Z pohledu ošetrovatelského je práce zaměřena na ošetrovatelský proces u pacienta s nitrolebním krvácením, na management ošetrovatelské péče, na spolupráci sestry s rodinou pacienta a na možnosti následné péče o tyto pacienty. Pro účely výzkumné části bylo zvoleno kvalitativně-kvantitativní šetření formou polostrukturovaného rozhovoru s pacienty s nitrolebním krvácením a dotazníku se sestrami pečujícími o tyto pacienty. Výzkum probíhal na Neurochirurgickém oddělení dvou nemocnic krajského typu. Byly zvoleny 4 výzkumné cíle.

V rámci kvantitativního šetření byly stanoveny dvě hypotézy související s prvními dvěma cíli výzkumu. Prvním cílem bylo zjistit úlohu sestry u pacienta s nitrolebním krvácením. S tímto cílem souvisela hypotéza: Volba ošetrovatelských činností, která sestra provádí u pacienta s nitrolebním krvácením je závislá na výši jejího vzdělání. Tato hypotéza nebyla na základě výsledků výzkumného šetření potvrzena. Druhým cílem výzkumného šetření bylo zjistit, zdali sestry znají varovné známky zhoršujícího se stavu pacienta s nitrolebním krvácením. K tomuto cíli byla stanovena hypotéza: Rozpoznání varovných známek zhoršujícího se stavu pacienta s nitrolebním krvácením je závislé na délce praxe sestry. Na základě výsledků se ani druhá hypotéza nepotvrdila.

V souvislosti s kvalitativním šetřením byly stanoveny čtyři výzkumné otázky, každá z nich vždy k jednomu cíli výzkumu. První výzkumnou otázkou bylo: Jaká je úloha sestry u pacienta s nitrolebním krvácením? Respondenti popisovali úlohu sestry především v dopomoci pacientovi v oblastech, ve kterých měl deficit, dále v rehabilitační ošetrování pacientů a úlohu sestry v jejich edukaci. Druhou výzkumnou otázkou jsme zjišťovali, jak sestry reagují na zhoršení stavu pacienta s nitrolebním krvácením. Všichni respondenti výzkumu se shodli na vhodných a pohotových reakcích sester v případě zhoršení jejich stavu. Třetí výzkumnou otázkou jsme zjišťovali, jaká je spolupráce sestry s rodinou pacienta s nitrolebním krvácením. Pacienti se shodli, že rodina má zájem podílet se na péči. Sestry k nim pouští rodiny či přátele na návštěvy, respondenti popisovali také rehabilitaci, na které se podílí rodina nebo dopomoc při výživě. Sestry vychází rodinám pacientů vstříc. Podle pacientů není v této

spolupráci jakýkoliv problém. Poslední výzkumná otázka zněla: Jaké jsou možnosti následné péče o pacienta s nitrolebním krvácením? Na základě rozhovorů s respondenty lze tvrdit, že pacienti neznají možnosti následné péče. Dle jejich odpovědí je o možnostech nikdo neinformuje, pokud se na to sami pacienti nezeptají.

Výsledky výzkumného šetření ukazují, že péče o pacienty s nitrolebním krvácením je na vysoké úrovni. Péče o pacienty se zdá být ze strany sester až na malé výjimky bezchybnou. Spolupráce rodiny či přátel pacienta se sestrami probíhá také bez jakýchkoliv problémů. Jediným zjištěným nedostatkem v péči o tyto pacienty je, že pacienti nejsou informováni o možnostech následné péče, která pro tyto pacienty existuje. Jako možné řešení by bylo třeba pacienty informovat o následné péči dříve, než v den jejich překlada.

Výstupem diplomové práce byl zvolen materiál (viz Příloha č. 7), jehož účelem je shrnutí péče o pacienty s nitrolebním krvácením. Materiál je určen, jak studentům, tak všeobecným sestram pečujícím o tyto pacienty. Obsahem vytvořeného materiálu je stručný popis onemocnění, ošetrovatelské péče, základ rehabilitačního ošetřování, spolupráce sestry a rodiny pacienta a následná péče o pacienta s nitrolebním krvácením.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. AULICKÝ, P., MIKULÍK, R., 2009. Obecná terapie akutního mozkového infarktu. *Neurol. prax.* 10(4), 220-233. ISSN 1335-9592.
2. BÁRTLOVÁ, S., 2015. Úvod. In: BRABCOVÁ et al. *Management v ošetrovatelské praxi*. Praha: NLN, s.r.o., s. 9-13. ISBN 978-80-7422-402-7.
3. BAR, M., CHMELOVÁ, I., 2011. Péče o pacienta po cévní mozkové příhodě. *Postgraduální medicína.* 13(2), 128-135. ISSN 1212-4184.
4. BARTOŠOVÁ, V., 2011. Tipy pro pacienty a jejich blízké při získávání informací. In: ANDRYSEK et al. *Mluv se mnou: kniha o vzájemné komunikaci pacientů, jejich blízkých, lékařů a sester*. Praha: Maxdorf s.r.o., s. 22-30. ISBN 978-80-7345-257-5.
5. BOWLES, E., 2014. Cerebral aneurysm aneurysmal subarachnoid haemorrhage. *Nurs Stand.* 28(34), 52-59. doi: 10.7748/ns2014.04.28.34.52.e8694.
6. BRABCOVÁ, I., 2016. *Základní zásady vedení a řízení kvality ošetrovatelské péče*. České Budějovice: ZSF JU. 68 s. ISBN 978-80-7394-604-3.
7. BROŽ, P. et al., 2013. Vyšetření mozkomíšního moku v diagnostice subarachnoidálního krvácení. *Klin. Biochem. Metab.*, 21(42), 220-225. ISSN 1210-7921.
8. BRUTHANS, J., 2009. Epidemiologie a prognóza cévních mozkových příhod. *Remedia.* 8(2), 128-131. ISSN 0862-8947.
9. BUCHVALD, P., 2014. Intracerebrální hemoragie. In: ŠEVČÍK, P. et al. *Intenzivní medicína*. 3. vydání. Praha: Galén, s. 490-493. ISBN 978-80-7492-066-0.
10. BUCHVALD, P., PŘIBÁŇ, V., 2014. Subarachnoidální hemoragie. In: ŠEVČÍK, P. et al. *Intenzivní medicína*. 3. vydání. Praha: Galén, s. 493-496. ISBN 978-80-7492-066-0.
11. *Cévní mozková příhoda, patogeneze a současné aspekty léčby*, 2015. [online]. Fiksa, J. [2017-08-17]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/36405-cevni-mozkova-prihoda-patogeneze-a-soucasne-aspekty-lecby>
12. CIUREA, A. V. et al., 2013. Subarachnoid hemorrhage and cerebral vasospasm – Literature review. *J Med Life.* 6(2), 120-125. ISSN 1844-3117.
13. CONNOLLY, E. S. et al., 2012. Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. *Stroke.* 48(8), 1711-1737. doi.org/10.1161/STR.0b013e3182587839

14. ČERNÝ, V., 2014. Monitorování v intenzivní péči. In: ŠEVČÍK, P. et al. *Intenzivní medicína*. 3. vydání. Praha: Galén, s. 145-146. ISBN 978-80-7492-066-0.
15. ČIHÁK, R., 2016. *Anatomie 3*. 3. vydání. Praha: Grada. 832 s. ISBN 978-80-247-5636-3.
16. DIRINGER N., M., ZAZULIA, R., A., 2017. Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage: Strategies for Preventing Vasospasm in the Intensive Care Unit. *Semin Respir Crit Care Med*. 38(6), 760-767. doi: 10.1055/s-0037-1607990.
17. DOBIÁŠ, V., 2013. *Klinická propedeutika v urgentní medicíně*. Praha: Grada. 208 s. ISBN 978-80-247-4571-8.
18. FARKAŠOVÁ, D. et al., 2006. *Ošetrovatelství-teorie*. Martin: Osveta. 211 s. ISBN 80-8063-227-8.
19. FERKO, A. et al., 2015. *Chirurgie v kostce*. 2. vydání. Praha: Grada. 512 s. ISBN 978-80-247-1005-1.
20. FIKSA, J., 2016. Cévní mozková příhoda. In: BARTŮNĚK et al. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, s. 431-438. ISBN 978-80-247-4343-1.
21. FOLWARCZNÁ, I., 2010. *Rozvoj a vzdělávání manažerů*. Praha: Grada. 240 s. ISBN 978-80-247-3067-7.
22. GRIMM, J., W., 2015. Aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a Potentially lethal neurological disease. *J Emerg Nurs*. 41(4), 281-284. doi: 10.1016/j.jen.2014.12.018.
23. HECZKOVÁ, J., BULAVA, A., 2016. Monitorování. In: BARTŮNĚK et al. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, s. 81-119. ISBN 978-80-247-4343-1.
24. HEKELOVÁ, Z., 2012. *Manažerské znalosti a dovednosti pro sestry*. Praha: Grada. 128 s. ISBN 978-80-247-4032-4.
25. *Hemorrhagic Stroke Fact Sheet*, 2009. [online]. National Stroke Association [2017-11-02]. Dostupné z: http://www.stroke.org/sites/default/files/resources/NSAFactSheet_HemorrhagicStroke_2014.pdf
26. HOLUBCOVÁ, J., 2011. Mobilizace nemocného po cévní mozkové příhodě. In: Vytejková, R. et al. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: Obecná část*. Praha: Grada, s. 95-97. ISBN 978-80-247-3419-4.
27. HROMADA, J., 2010. Paliativní léčba nemocných s cévní mozkovou příhodou. *Neurol. prax*. 11(1), 12-13. ISSN 1335-9592.

28. JANÍKOVÁ, E., ZELENÍKOVÁ, R., 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada. 253 s. ISBN 978-80-247-4412-4.
29. JANSOVÁ, J., 2009. Význam spolupráce LDN oddělení s rehabilitační sestrou a dalšími odborníky v léčbě pacientů po mozkových příhodách. *Sestra*. 19(07-08), 80-81. ISSN 12010-0404.
30. JURÁŇ, V., 2012. Subarachnoidální netraumatické krvácení. *Sestra*. 22(07-08), 48-49. ISSN 12010-0404.
31. KALVACH, P. et al., 2010. *Mozkové ischemie a hemorhagie*. 3. vydání. Praha: Grada. 456 s. ISBN 978-80-247-2765-3.
32. KAPOUNOVÁ, G., 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada. 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
33. KEJKLIČKOVÁ, I., 2011. *Logopedie v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. 128 s. ISBN 978-80-247-2835-3.
34. KILÍKOVÁ, M., 2013. *Teória manažmentu v ošetrovatelstve*. Příbram: VŠ Sv. Alžběty, Ústav Jána Nepomuka Neumanna. 391 s. ISBN 978-80-260-3845-0.
35. KOLEKTIV AUTORŮ, 2009. *Sestra a urgentní stavy*. Praha: Grada. 552 s. ISBN 978-80-247-2548-2.
36. KRŠKA, Z. et al., 2011. *Techniky a technologie v chirurgických oborech*. Praha: Grada. 264 s. ISBN 978-80-247-3815-4.
37. KUBRICKÁ, J., 2012. Cévní mozkové příhody. *Sestra*. 22(9), 39-41. ISSN 1210-0404.
38. LANTIQUA, H. et al., 2015. Subarachoid hemorrhage: who dies, and why? *Critical Care*. 19(1), 309. doi.org/10.1186/s13054-015-1036-0
39. LEMONE, P. et al., 2011. *Medical-surgical Nursing: Critical Thinking in Patient Care*. 5. vydání. USA: Pearson. 1869 s. ISBN 978-0-13-507594-4.
40. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, M., 2009. *Trauma mozku a jeho rehabilitace*. Praha: Galén. 147 s. ISBN 978-80-7262-569-7.
41. MÁJOVSKÝ, M., 2014. Vybrané kapitoly z anatomie a fyziologie CNS. In: TYLL, T. et al. *Neuroanestezie a základy neurointenzivní péče*. Praha: Mladá fronta a.s., s. 17-33. ISBN 978-80-204-3148-6.
42. MIKULA, J., MÜLLEROVÁ, N., 2008. *Prevence dekubitů*. Praha: Grada. 104 s. ISBN 978-80-247-2043-2.
43. MIKULÍK, R., 2014. Cévní mozkové příhody. In: ŠEVČÍK, P. et al. *Intenzivní medicína*. 3. vydání. Praha: Galén, s. 483. ISBN 978-80-7492-066-0.

44. MORGENSTERN, L. B. et al., 2010. Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage. *Stroke*. 41(9), 2108-2129. doi.org/10.1161/STR.0000000000000069
45. MZČR. Metodická opatření – Koncepce ošetrovatelství. In: *Věstník MZČR*. 2004, částka 9, 1-6. Dostupný také z: https://www.mzcr.cz/obsah/koncepce-osetrovatelstvi_3196_3.html
46. MZČR. Péče o pacienty s cerebrovaskulárním onemocněním v České republice. In: *Věstník MZČR*. 2010, částka 2, 2-13. Dostupný z: https://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c_3703_1770_11.html
47. MZČR. Metodický pokyn – cerebrovaskulární péče v ČR. In: *Věstník MZČR*. 2012, částka 4, 7. Dostupný z: https://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/vestnik-c4/2012_6288_2510_11.html
48. NANDA International, 2013. *Ošetrovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2012-2014*. Praha: Grada. 584 s. ISBN 978-80-247-4328-8.
49. NEJEDLÁ, M., 2015. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. 2. vydání. Praha: Grada. 288 s. ISBN 978-80-247-4449-0.
50. NETUKA et al., 2014. Základní typy neurochirurgických zákroků. In: TYLL, T. et al. *Neuroanestezie a základy neurointenzivní péče*. Praha: Mladá fronta a.s., s. 34-75. ISBN 978-80-204-3148-6.
51. NEUMANN, J., 2014. Neurologické vyšetření. In: ŠEVČÍK, P. et al. *Intenzivní medicína*. 3. vydání. Praha: Galén, s. 450-451. ISBN 978-80-7492-066-0.
52. NOVOTNÝ, P. et al., 2014. Monitorování CNS. In: TYLL, T. et al. *Neuroanestezie a základy neurointenzivní péče*. Praha: Mladá fronta a.s., s. 101-133. ISBN 978-80-204-3148-6.
53. OSTRÝ, S., 2014. Neurologické vyšetření pro intenzivisty. In: TYLL, T. et al. *Neuroanestezie a základy neurointenzivní péče*. Praha: Mladá fronta a.s., s. 93-100. ISBN 978-80-204-3148-6.
54. PAFKO, P. et al., 2008. *Základy speciální chirurgie*. Praha: Galén. 385 s. ISBN 978-80-246-1451-9.
55. PAJTLOVÁ, M., 2011. Péče o operační ránu v neurochirurgii. *Sestra*. 21(7-8), 46-48. ISSN 1210-0404.
56. PENKA, M. et al., 2014. *Krvácení*. Praha: Grada. 336 s. ISBN 978-80-247-0689-4.
57. PIECKOVÁ, L., 2012. Rehabilitační ošetrovatelství v práci sestry. *Sestra*. 22(6), 34-35. ISSN 1210-0404.

58. PLEVOVÁ, I. et al., 2011. *Ošetrovatelství II*. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-3558-0.
59. PLEVOVÁ, I. et al., 2012. *Management v ošetrovatelství*. Praha: Grada. 304 s. ISBN 978-80-247-3871-0.
60. POWELL, T., 2010. *Poškození mozku: praktický průvodce pro terapeuty, rodinné příslušníky a pacienty*. Praha: Portál. 120 s. ISBN 978-80-7367-667-4.
61. REICHERTOVÁ, S., KŘIVKOVÁ, J., 2016. Participace rodiny v procesu komunikace v intenzivní ošetrovatelské péči. In: TOMOVÁ, Š., KŘIVKOVÁ, J. *Komunikace s pacientem v intenzivní péči*. Praha: Grada, s. 114-119. ISBN 978-80-271-0064-4.
62. RUNT, V., 2007. Cévní onemocnění mozku. In: VALENTA, J. et al., *Základy chirurgie*. 2. vydání. Praha: Galén, s. 235-237. ISBN 978-80-7262-403-4.
63. *Subarachnoid Hemorrhage*, 2016. [online]. Becske, T. [2017-08-18]. Dostupné z: <http://emedicine.medscape.com/article/1164341-overview#a6>
64. SEDLÁŘOVÁ, P., 2011. Pomůcky snižující tlak na jednotlivé části těla. In: Vytejková, R. et al. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: Obecná část*. Praha: Grada, s. 112. ISBN 978-80-247-3419-4
65. SEIDL, Z., 2008. *Neurologie: pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada. 168 s. ISBN 978-80-247-2733-2.
66. SEIDL, Z., 2015. *Neurologie pro studium i praxi*. 2. vydání. Praha: Grada. 384 s. ISBN 978-80-247-5247-1.
67. SLEZÁKOVÁ, L. et al., 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. Praha: Grada. 264 s. ISBN 978-80-247-3129-2.
68. SLEZÁKOVÁ, Z., 2014. *Ošetrovatelství v neurologii*. Praha: Grada. 232 s. ISBN 978-80-247-4868-9.
69. SMRČKA, M., 2014a. Intrakraniální tlak a nitrolební hypertenze. In: ŠEVČÍK, P. et al. *Intenzivní medicína*. 3. vydání. Praha: Galén, s. 459-463. ISBN 978-80-7492-066-0.
70. SMRČKA, M., 2014b. Mozková oxymetrie. In: ŠEVČÍK, P. et al. *Intenzivní medicína*. 3. vydání. Praha: Galén, s. 466-468. ISBN 978-80-7492-066-0.
71. ŠAMÁNKOVÁ, M., et al., 2011. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci: aplikované v ošetrovatelském procesu*. Praha: Grada. 136 s. ISBN 978-80247-3223-7.

72. ŠPATENKOVÁ, V., DRÁBKOVÁ, J., 2012. Neurointenzivní péče - novinky roku 2012. *Referátový výběr z anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny*. 59(2), 17-20. ISSN 1212-3048.
73. ŠRÁMEK, M., 2017. Intracerebrální krvácení. *Neurol. prax.* 18(2), 94-97. ISSN 1335-9592.
74. ŠVARŤÍČEK R., et al., 2014. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál. 384 s. ISBN 978-80-262-0644-6.
75. TÓTHOVÁ, V. et al., 2009. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. Praha: Triton. 157 s. ISBN 978-80-7387-286-1.
76. TRACHTOVÁ E., et al., 2013. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: NCO NZO, 185 s. ISBN 978-80-7013-553-2.
77. TYLL, T. et al., 2014. Základy neurointenzivní péče a pooperační péče v neurochirurgii. In: TYLL, T. et al. *Neuroanestezie a základy neurointenzivní péče*. Praha: Mladá fronta a.s., s. 34-75. ISBN 978-80-204-3148-6.
78. URBÁNEK, M., 2016. Diagnostické metody v intenzivní péči. In: BARTŮNĚK et al. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, s. 79-160. ISBN 978-80-247-4343-1.
79. *Varovné příznaky cévních mozkových příhod*, 2015. [online]. Cífková, R. [2017-08-19]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/20246-varovne-priznaky-cevnich-mozkovych-prihod>
80. VILÍMOVÁ, P., 2016. Komorová drenáž In: BARTŮNĚK et al. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, s. 282-285. ISBN 978-80-247-4343-1.
81. VOKURKA, S., 2013. Komunikace s pacienty a jejich rodinami. *Sestra*. 23(7-8), 22. ISSN 1210-0404.
82. VYBÍHALOVÁ, L., 2012. Komunikace a spolupráce s rodinou nemocného. *Sestra* 22(11). ISSN 1210-0404.
83. WENDSCHE, P. et al., 2015. *Traumatologie*. Praha: Galén. 344 s. ISBN 978-80-7492-211-4.
84. WIRTHOVÁ, V., 2011. Projevy imobilizačního syndromu a preventivní opatření. In: Vytečková, R. et al. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: Obecná část*. Praha: Grada, s. 118-126. ISBN 978-80-247-3419-4
85. *What is a Subarachnoid Hemorrhage?*, 2016. [online]. Nordqvist, Ch. [2017-08-19]. Dostupné z: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/220844.php>

86. ŽIŽKA, Z., 2012. *Pomůcky pro osoby se zdravotním postižením*. Praha: Grada.
106 s. ISBN 978-80-87181-07-2.

9 SEZNAM ZKRATEK

a.	arterie
ARO	anesteziologicko-resuscitační péče
atd.	a tak dále
aj.	a jiných
AVM	arteriovenózní malformace
cm	centimetr
cm H ₂ O	centimetr vodního sloupce
CMP	cévní mozková příhoda
CNS	centrální nervový systém
CPP	mozkový perfúzní tlak
CT	počítačová tomografie
DSA	digitální subtrakční angiografie
EKG	elektrokardiogram
et al.	a jiní
GCS	Glasgow Coma Scale
hCMP	hemoragická cévní mozková příhoda
ICH	intracerebrální hemoragie
ICP	nitrolební tlak
i.v.	intravenózně
JIP	jednotka intenzivní péče
l/min	litry za minutu
LD	lumbální drenáž

LDN	léčebna dlouhodobě nemocných
MAP	střední arteriální tlak
ml/24h	mililitry za den
mmHg	milimetrů rtuťového sloupce
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
např.	například
obr.	obrázek
RASS	Richmond Agitation Sedation Scale
SAK	subarachoidální krvácení
SpO ₂	saturace krve kyslíkem
SvjO ₂	saturace krve v jugulárním bulbu kyslíkem
tj.	to je
tzv.	tak zvaně
UPV	umělá plicní ventilace
viz	zkratka pro odkaz na další zdroj
WFNS	World Federation of Neurosurgical Societies
WHO	World Health Organization
ZKD	zevní komorová drenáž

10 SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1	Pohlaví respondentů
Tabulka 2	Oddělení
Tabulka 3	Setkání s pacienty s nitrolebním krvácením
Tabulka 4	Poloha pacienta s nitrolební hypertenzí
Tabulka 5	Hodnota vyšší než 20 mmHg
Tabulka 6	Nefunkčnost zevní komorové drenáže
Tabulka 7	Interval polohování pacienta
Tabulka 8	Nejčastější oblast dopomoci
Tabulka 9	Interval rehabilitace
Tabulka 10	Spolupráce sestry a rodiny či přátel pacienta
Tabulka 11	Překladová oddělení
Tabulka 12	Dosažená hladina významnosti v chí-kvadrát testu (činnosti)

Graf 1	Délka praxe na oddělení
Graf 2	Délka praxe v oboru neurochirurgie
Graf 3	Vzdělání
Graf 4	Ukazatele při monitoraci pacienta s nitrolebním krvácením
Graf 5	Varovné příznaky komplikací
Graf 6	Činnosti u pacienta s nitrolebním krvácením
Graf 7	Prevence vzniku dekubitů
Graf 8	Zájem rodiny či přátel
Graf 9	Oblasti zapojení rodiny do péče o pacienta

Kontingenční tabulka 1 Varovné známky a délka praxe

Diagram 1	Okolnosti vzniku krvácení
Diagram 2	Projevy krvácení
Diagram 3	Reakce sester
Diagram 4	Rehabilitace
Diagram 5	Zájem rodiny či přátel

11 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Barthelův test všedních denních činností (tzv. Activity Daily Living test)

Příloha č. 2 Glasgow Coma Scale

Příloha č. 3 Richmond Agitation Sedation Scale

Příloha č. 4 Otázky k rozhovoru

Příloha č. 5 Příklad přepisu rozhovoru s respondenty

Příloha č. 6 Dotazník k výzkumné části

Příloha č. 7 Výstup diplomové práce – materiál pro studenty a sestry


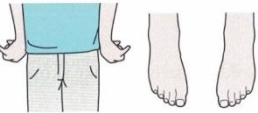
Příloha č. 1

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 bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
4. Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. Kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	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

100 bodů je maximální počet – soběstačný jedinec

Obr. 1 Barthelův test všedních denních činností - tzv. Activity Daily Living test (Zdroj: Šamánková et al., 2011)

Příloha č. 2

Reakce	Bodové hodnocení	Poznámka
Otevírání očí		
• spontánně	4	Jako bolestivý podnět využít podněty na periférii (např. stlačení prstu). Bolestivé podněty centrálně mohou vést spíše ke grimasám a instinktivnímu zavření očí.
• na oslovení	3	
• na bolest	2	
• vůbec	1	
Nejlepší slovní odpověď		
• orientován	5	-
• zmatený	4	
• nepřiléhavá slova	3	
• nesrozumitelné zvuky	2	
• žádná	1	
Nejlepší motorická odpověď		
• na slovní příkaz	6	Jako bolestivý podnět se využívají centrálně působící stimuly.
• cílený obranný pohyb	5	
• úniková flekční reakce	4	
• patologická flexe (dekortikace) 	3	
• patologická extenze (decerebrace) 	2	
• žádná	1	

Obr. 2 Glasgow Coma Scale (Zdroj: Heczková, Bulava, 2016)

Příloha č. 3

Stav pacienta		Bodové hodnocení
agresivní	agresivní slovně i fyzicky	+4
výrazně agitovaný	snaží se odstranit katétry	+3
agitovaný	časté bezúčelné pohyby, interference s dýchacím přístrojem	+2
neklidný	neklid, úzkost	+1
bdělý a klidný		0
somnolence	udrží oční kontakt (≥ 10 sekund)	-1
mírná sedace	na slovní podnět krátký oční kontakt (≤ 10 sekund)	-2
střední sedace	pohyb nebo otevření očí, chybí oční kontakt	-3
hluboká sedace	na fyzický kontakt pohyb nebo otevření očí	-4
neprobuditelný	žádná reakce	-5

Obr. 3 Richmond Agitation Sedation Scale (Zdroj: Heczková, Bulava, 2016)

Příloha č. 4

Struktura otázek pro respondenty:

- 1/ Kolik je Vám let? Bydlíte sám nebo s někým ve společné domácnosti? Jaké je Vaše zaměstnání a záliby?
- 2/ Jaké okolnosti předcházely Vaší hospitalizaci?
- 3/ Jaké byly projevy nitrolebního krvácení (pokud si je respondent pamatuje)?
- 4/ Jaké byly Vaše pocity po probuzení v nemocnici?
- 5/ Je Vám v průběhu hospitalizace poskytován dostatek informací, postrádáte nějaké?
- 6/ Jak sestry reagují v případě, že se Vám přitíží nebo je nějaký problém? Jsou schopny ihned zareagovat?
- 7/ V jaké oblasti sebezpečí potřebujete nejvíce pomoci?
- 8/ Jak často probíhá rehabilitace a na co je především zaměřena?
- 9/ Má Vaše rodina či přátelé zájem podílet se na péči o Vás?
- 10/ Jsou Vaši rodinní příslušníci či přátelé zapojeni do péče? Jak se na péči podílí?
- 11/ Využíváte nějakých kompenzačních pomůcek? Jakých?
- 12/ Edukuje Vás zdravotnický personál? O čem?
- 13/ Znáte možnosti následné péče po propuštění z tohoto oddělení?
- 14/ Jaká možnost následné péče by pro Vás byla nejvhodnější, kdybyste si mohl vybrat?

Některé z oddělení nemocnice (RHB, interna, LDN,...), rehabilitační ústav, ústav sociální péče nebo vlastní domov.

Příloha č. 5

Transkripce rozhovoru s respondentem R1

1/ Kolik je Vám let? Bydlíte sám nebo s někým ve společné domácnosti? Jaké je Vaše zaměstnání a záliby?

„Je mi 46 let, **bydlím s manželem a** dvěma **děťmi** v domečku. **Podnikám**, mám vlastní menší obchod s oblečením. Mojí největší zálibou je můj podnik, kterému obětuji všechno a právě proto jsem teď možná tam, kde jsem. Ta věčná administrativa, papíry, papíry a další nesmysly, jsem v neustálém stresu.“

2/ Jaké okolnosti předcházely Vaší hospitalizaci?

„Proč Vás to zajímá, to je podle mě dost intimní otázka, nechci se vám k tomu vyjadřovat, ale dalo by se říct, že **zvýšená zátěž doma, přepnutí** nebo tak něco.“

3/ Jaké byly projevy nitrolebního krváčení (pokud si je respondent pamatuje)?

„To víte, že si to pamatuju, na to se nedá zapomenout, byla to příšerná, ukrutná **bolest hlavy**. Taková jako jsem nikdy nezažila, to se nedá popsat, v tu chvíli mi ale bylo jasné, že se něco stalo.“

4/ Jaké byly Vaše pocity po probuzení v nemocnici?

„Po probuzení? Já byla celou dobu tak nějak při sobě, jen možná nějakými léky trochu „oblbnutá“, ale vím asi o všem. Pocity jsem měla **hrozné** už od chvíle, co se to stalo. Ale do teď jsem nikdy žádné velké zranění nebo nic neměla, takže nemám s čím to srovnávat.“

5/ Je Vám v průběhu hospitalizace poskytován dostatek informací, postrádáte nějaké?

„Informací? **Určitě**, sestřičky a všichni jsou tady skvělí, **vím všechno**, co potřebuji.“

6/ Jak sestry reagují v případě, že se Vám přitíží nebo je nějaký problém? Jsou schopny ihned zareagovat?

„Já sestřičkám třeba vždycky řeknu, když mne zas začne pobolívat hlava a ony to okamžitě začnou řešit, dají mi něco proti bolesti a pak se mě ptají, jestli se to zlepšilo nebo ne. Takže podle mě reagují dobře.“

7/ V jaké oblasti sebestarání potřebujete nejvíce pomoci?

„Nejvíce? Dopomáhají mi úplně ve všem, podám si sama tak pítí tady z toho stolku, to je všechno. Nosí mi jídlo, pomůžou s mytím, záchodem, ale od dneška mám kvůli něčemu cévku, takže, když potřebuju na malou, tak už si říkat nemusím.“

8/ Jak často probíhá rehabilitace a na co je především zaměřena?

„Rehabilitační tady byla zrovna i dneska, nechodí pravidelně, protože toho dost zvládám sama, tak se mě jen ptá, jestli mi nemá něco vysvětlit nebo kouká, jak co dělám. Máte tady dost horších pacientů, tak proč by měla trávit víc času u mě. Cvičíme ruce a nohy, mám si je protahovat a točím se na boky a tak těžko se to popisuje, ale nevadí mi to, aspoň jen neležím a něco dělám.“

9/ Má Vaše rodina či přátelé zájem podílet se na péči o Vás?

„Rodina má velký zájem, pořád mi volají a chodí na návštěvy, nakonec teď jste je tady potkala sama, takže víte. A mám i pár kamarádů, co jsou doktoři, tak můj stav konzultuji s doktory, co se o mě starají.“

10/ Jsou Vaši rodinní příslušníci či přátelé zapojeni do péče? Jak se na péči podílí?

„Zapojeni jsou těmi návštěvami, a když něco potřebuji tak mi to donesou, víc asi nic.“

11/ Využíváte nějakých kompenzačních pomůcek? Jakých?

„Mám tady ten svůj polštářek z domova, a taky tohle masážní na nohou, mám to tam teď pořád. Zatím nevstáváme, takže berle nebo nic takového nepotřebuji“.

12/ Edukuje Vás zdravotnický personál? O čem?

„Edukuje? Jako poučuje, nebo jak to myslíte? Zatím asi jen o tom režimu, jak to tady chodí a tak. Jo a pak tedy o tom co můžu a nemůžu, že musím ležet a nezvedat hlavu, aby se něco ještě nestalo. Zatím co bude dál moc nevím, jsem tu teprve 6. den, takže toho víc není asi potřeba.“

13/ Znáte možnosti následné péče po propuštění z tohoto oddělení?

„Neznám, nebo nevím asi ne, jen tak, co vím sama obecně, o tomhle jsme se zatím nebavili, čekají mě ještě vyšetření a prý se uvidí potom. Ale vím, že budu ještě nějakou dobu tady a pak snad na rehabilitaci, protože si to teď nedokážu představit, jak bych to dělala doma.“

14/ Jaká možnost následné péče by pro Vás byla nejvhodnější, kdybyste si mohl vybrat? Některé z oddělení nemocnice (RHB, interna, LDN,...), rehabilitační ústav, ústav sociální péče nebo vlastní domov.

*„No tak určitě ta **rehabilitace** a až se rozcvičím, tak chci **domů**, doma je prostě doma a to prostředí dělá hodně. Být mezi svýma bude to nejlepší, ale až budu trochu lepší.“*

Transkripce rozhovoru s respondentem R5

1/ Kolik je Vám let? Bydlíte sám nebo s někým ve společné domácnosti? Jaké je Vaše zaměstnání a záliby?

*„Je mi 61. Žiji společně **s manželkou** na vesnici v rodinném domě. Pracuji jako **instalatér** v jedné soukromé firmě. Ve volném čase se starám o naši zahradu a dům, opravuju co je třeba a tak.“*

2/ Jaké okolnosti předcházely Vaší hospitalizaci?

*„Stalo se mi to v práci, **rozčilil jsem se** kvůli nějaké prkotině, jak to bývá a pak se mi udělalo zle. Pár dní předtím jsem měl **vyšší tlak**, léčím se s ním, tak si ho občas měřím, proto to vím.“*

3/ Jaké byly projevy nitrolebního krvácení (pokud si je respondent pamatuje)?

*„Bylo mi **divně od žaludku**, měl jsem **mžítiky před očima** a pak **zkolaboval**, teda to mi říkal už kolega, protože jsem si to nepamatoval.“*

4/ Jaké byly Vaše pocity po probuzení v nemocnici?

„**Hrozně**, nikdy jsem totiž neležel v nemocnici, takže to bylo něco úplně nového, co jsem ještě nezažil. Hlavně jsem si nadával, proč se pořád rozčiluju, protože by se to třeba vůbec nestalo.“

5/ Je Vám v průběhu hospitalizace poskytován dostatek informací, postrádáte nějaké?

„**Ano**, sestry i doktoři mi dávají **informace o všem**, co se děje a proč se co musí dělat. Nechybí mi tu nic.“

6/ Jak sestry reagují v případě, že se Vám přitíží nebo je nějaký problém? Jsou schopny ihned zareagovat?

„**Pořád mám občas problémy s tím tlakem jako už před tou příhodou, když se zvýší, tak tady vždycky pak začne řvát ten monitor, co mě na něj mají napojeného. Sestra se mě pak vždycky ptá, jak mi je a něco mi dá na jeho snížení. Takže asi vědí, co dělat.**“

7/ V jaké oblasti se péče potřebujete nejvíce pomoci?

„**Mám po tom krvácení trochu ochrnutou celou levou stranu, ale toho jste si určitě všimla. Naštěstí jsem pravák, takže to mohlo dopadnout ještě hůř. Aspoň najít se a napít zvládnou sám, ale nejsem schopný vstát, vozí mě na vozíku a musí se o mě starat, jak o mimino, dokonce mě i umývají, přijde mi to jako hrozná ostuda. Nejsem na to vůbec zvyklý, ale jinak to prostě bohužel nejde.**“

8/ Jak často probíhá rehabilitace a na co je především zaměřena?

„**Rehabilitační sem chodí dvakrát za den, mezi tím se snažím ale s tou rukou i já sám trochu trénovat, chci být co nejdřív lepší. Ale prý bych to zas ale neměl přehánět, chce to svůj čas a taky odpočívat. Ležím pořád už těch osm dní v posteli, tak je taky potřeba ležet i na boku, s tím ale potřebuju pomoci, když mě levá strana neposlouchá. Jo vlastně a taky má zítra přijít ergoterapeutka, nevěděl jsem ani co to je, ale sestry mi to vysvětlily, že mi taky pomůže v rehabilitaci té ruky nebo co.**“

9/ Má Vaše rodina či přátelé zájem podílet se na péči o Vás?

„**Mají, chodí sem žena, má ale práci na směny, tak jí to ne vždycky vyjde, aby sem mohla při návštěvách.**“

10/ Jsou Vaši rodinní příslušníci či přátelé zapojeni do péče? Jak se na péči podílí?

„Žena mi zrovna včera když tu byla, **cvičila s** tou chromou **rukou**, mám od rehabilitační takový míček, tak s tím jsme chvíli cvičili.“

11/ Využíváte nějakých kompenzačních pomůcek? Jakých?

„Mám ten **nemocniční vozík**, abych se vůbec hnul z postele, a pak **na záchodě** jsou takový **madla**, aby mi šlo snadněji se přesunout na mísu“.

12/ Edukuje Vás zdravotnický personál? O čem?

„Vysvětlovali mi, **proč** musím mít **zvýšenou postel** pod hlavou, **co mi dávají za léky** a **dělají** se mnou a rehabilitační mi vysvětluje co a proč cvičit.“

13/ Znáte možnosti následné péče po propuštění z tohoto oddělení?

„Už **jsem se o to zajímal**, protože žijeme na vesnici a do nemocnice to máme daleko, tak mě zajímalo, jak dlouho ještě budu ležet tady a kam potom půjdu. Prý je **víc možností**, **neurologie**, **rehabilitace** nebo i nějaké **rehabilitační ústavy**, kde by se mnou cvičili. Pravděpodobně prý příští týden půjdu zatím na tu neurologii.“

14/ Jaká možnost následné péče by pro Vás byla nejvhodnější, kdybyste si mohl vybrat? Některé z oddělení nemocnice (RHB, interna, LDN,...), rehabilitační ústav, ústav sociální péče nebo vlastní domov.

„Podle toho, **co mi doktor vysvětlil**, tak vzhledem k mému stavu bude nejlepší zatím ta **neurologie** a pak se uvidí, co bude, jak se to bude vyvíjet.“

Příloha č. 6

Dobrý den,

jmenuji se Barbora Lesáková, jsem studentkou navazujícího magisterského studia Ošetřovatelství ve vybraných oborech - chirurgie Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Provádím výzkum, který je součástí mé diplomové práce na téma „Management ošetřovatelské péče u pacienta s nitrolebním krvácením“. Tímto bych Vás chtěla požádat o vyplnění mého dotazníku. Dotazník je dobrovolný a naprosto anonymní. Veškeré získané informace použiji pouze pro účel diplomové práce.

Dotazník je tvořen dvaceti otázkami, které se týkají péče o pacienta s nitrolebním krvácením, tedy pacienty s intracerebrálním nebo subarachnoidálním krvácením.

U většiny otázek je pouze jedna odpověď správná, u označených otázek je možné označit více odpovědí. Vámi zvolenou odpověď na otázku prosím zakroužkujte.

Mnohokrát Vám děkuji za Váš čas a spolupráci.

Bc. Barbora Lesáková

1. Jaké je Vaše pohlaví?

a/ žena

b/ muž

2. Na jakém oddělení pracujete?

a/ neurochirurgie

c/ jiné:

b/neurochirurgie JIP

3. Jak dlouho pracujete na tomto oddělení?

a/ jsem ve zkušební době

c/ 3-5 let

e/ 11 let a více

b/méně než 2 roky

d/ 6-10 let

4. Jak dlouhá je Vaše celková praxe v oboru neurochirurgie?

a/ 0-5 let

c/ 11-15 let

b/6-10 let

d/ 16 a více let

5. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené kvalifikační vzdělání?

a/ střední zdravotnická škola

c/ vysoká škola – Bc.

e/ specializace

b/ vyšší odborná škola

d/ vysoká škola – Mgr.

f/ jiné:

6. Jak často se přibližně setkáváte na Vašem oddělení s pacienty s nitrolebním krvácením?

- a/ každý týden
b/ každý měsíc
c/ několikrát do roka
d/ za posledních několik let ojedinele
e/ nevím

7. Do jaké polohy obvykle ukládáte pacienta s nitrolební hypertenzí?

- a/ do vodorovné polohy
b/ do Trendelenburgovy polohy
c/ do polohy s elevací hlavy a trupu $>30^\circ$
d/ do polohy dle přání pacienta
e/ nevím

8. Které ukazatele jsou podle Vás při monitoraci pacienta s nitrolebním krvácením nejdůležitější (můžete zakroužkovat více odpovědí)?

- a/ krevní tlak
b/ pulz
c/ hodnota ICP
d/ stav vědomí
e/ tělesná teplota
f/ močení
g/ SpO₂
h/ reakce a velikost zornic
ch/ jiné:.....

9. Pokud byste na monitoru pacienta zaznamenal/a hodnotu ICP vyšší než 20 mmHg, co by tento údaj znamenal?

- a/ normální hodnotu ICP
b/ sníženou hodnotu ICP
c/ zvýšenou hodnotu ICP
d/ nevím

10. Které varovné příznaky by mohly u pacienta s nitrolebním krvácením upozorňovat na rozvoj komplikací?

- a/ zvyšování tlaku, snižování pulzu
b/ snižování tlaku, zvyšování pulzu
c/ snižování tlaku i pulzu
d/ nevím

11. Při kontrole odvodu likvoru ze zevní komorové drenáže pacienta zaznamenáte, že drenáž neodvádí. Co uděláte v případě, když zjistíte, že nejde jen o nechtěné zalomení drenážního systému, ale o jeho ucpání?

- a/ provedu záznam do dokumentace
b/ nedělám nic, počkám, až přijde lékař a poté ho informuji o tom, že drenáž neodvádí
c/ ihned zavolám lékaři a sdělím mu, že drenáž neodvádí, jedná se o komplikaci ohrožující život pacienta
d/ nevím

17. Setkáváte se u Vás na oddělení se zájmem rodiny či přátel pacienta s nitrolebním krvácením podílet se na péči o pacienta?

- a/ ano, je to běžné
b/ ano, ale pouze ojediněle
c/ ne, nesetkáváme
d/ nevím

18. Jak u Vás na oddělení vypadá spolupráce sestry a rodiny či přátel pacienta s nitrolebním krvácením (můžete zakroužkovat více odpovědí)?

- a/ jsou umožněny návštěvy u pacienta
b/ rodina je zapojena do péče (hygiena, krmení, atd.)
c/ sestra edukuje rodinu o péči o pacienta
d/ spolupráce neprobíhá

19. Do jakých oblastí péče o pacienta se rodina či přátelé pacienta nejčastěji zapojují (můžete zakroužkovat více odpovědí)?

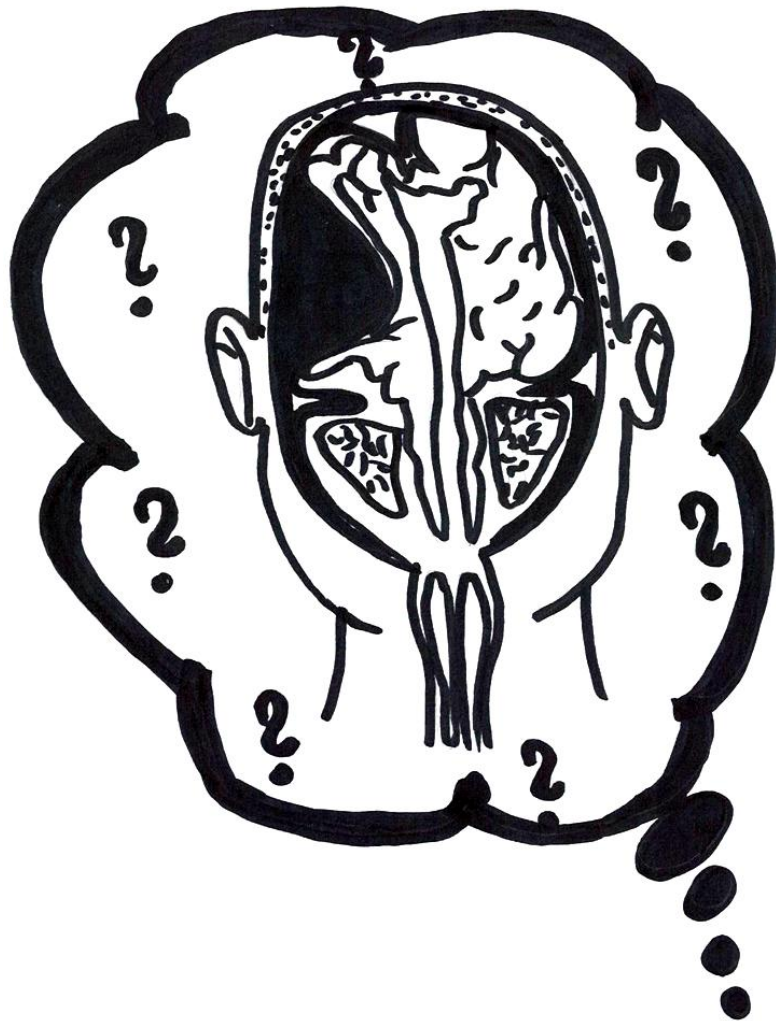
- a/ hygiena
b/ výživa
c/ rehabilitace
d/ rozhovor s pacientem
e/ do žádných
f/ jiné:

20. Na jaké oddělení je pacient s nitrolebním krvácením po propuštění nejčastěji překládán?

- a/ interní oddělení
b/ neurologie
c/ LDN
d/ rehabilitační ústav
e/ rehabilitační oddělení
f/ ústav sociální péče
g/ do domácí péče
h/ jiné:

Po vyplnění dotazníku jej prosím ponechejte na sesterně oddělení, následně si dotazník na oddělení vyzvednu.

Ještě jednou Vám děkuji za vyplnění dotazníku, Bc. Barbora Lesáková (studentka 2. OSNP, JČU ČB)/



Zdroj: Autorka materiálu (2018)

Ošetrovatelská péče u pacienta s nitrolebním krvácením

(Praktický výstup z diplomové práce)

Bc. Barbora Lesáková

2018

Úvod

Právě držíte v rukou souhrnný materiál o ošetrovatelské péči u pacienta s nitrolebním krvácením. Materiál vznikl jako výstup z diplomové práce „Management ošetrovatelské péče u pacienta s nitrolebním krvácením“. Jeho účelem je shrnutí péče o pacienty s nitrolebním krvácením. Vytvořené shrnutí může posloužit jak studentům, tak všeobecným sestřím pečujícím o tyto pacienty. Obsahem materiálu je stručný popis onemocnění, ošetrovatelské péče, základ rehabilitačního ošetřování, spolupráce sestry a rodiny pacienta a následná péče o pacienta s nitrolebním krvácením.

Cévní onemocnění mozku patří mezi onemocnění s vysokou mírou letality. Při cévní mozkové příhodě (CMP) dochází k postižení mozkových tepen.

Existují dvě možnosti:

- ucpání mozkové tepny
- prasknutí mozkové tepny

Důsledek:

- do mozku se nedostane okysličená krev
- nervové buňky bez kyslíku nemohou fungovat a odumírají
- nefungují nervové buňky → nemohou fungovat části těla, které jsou těmito buňkami řízeny

Cévní mozkové příhody se dle způsobu postižení tepny dělí na:

- **ischemické** (v případě ucpání tepny)
- **hemoragické** (při prasknutí tepny)

Cílem tohoto materiálu je popsat péči o pacienty s hemoragickou CMP.

Hemoragické mozkové příhody představují přibližně 20 % z celkového počtu mozkových příhod, mají často ovšem mnohem závažnější důsledky než známější a více diskutované příhody ischemické. Mozkové hemoragie vznikají spontánní rupturou mozkové tepny. K ruptuře cévní stěny může dojít následkem působení jednoho či více faktorů. Mezi nejčastější faktory patří získané nebo vrozené postižení cévní stěny, arteriální hypertenze a antikoagulační terapie. Hemoragické cévní mozkové příhody se dle následného krvácení dělí na intracerebrální krvácení, pokud krvácení proniká přímo do mozkové tkáně a na krvácení subarachnoidální, kdy krev proniká do subarachnoidálních prostorů mozku. Většina pacientů, kteří toto onemocnění přežijí, zůstává trvale těžce invalidizována a odkázána na pomoc druhých. Vzhledem k těmto velice vážným následkům, které nitrolební krvácení provází, je nutné, aby péče o tyto pacienty byla co nejkvalitnější a byla zajištěna její návaznost i po propuštění z nemocniční péče.

Ošetrovatelský proces u pacienta s nitrolebním krvácením

Stanovení ošetrovatelských diagnóz pro daného pacienta na základě informací z anamnézy, fyzikálního vyšetření, informací z denního života pacienta, psychologických a sociálních údajů a informací od lékaře.

Nejčastější diagnózy pro pacienta s nitrolebním krvácením (dle NANDA International, 2013):

- 00201 Riziko neefektivní cerebrální tkáňové perfuze
- 00033 Zhoršená spontánní ventilace
- 00108-00110 Deficit sebepéče při koupání, stravování, oblékání a vyprazdňování
- 00016 Zhoršené vylučování moči
- 00051 Zhoršená verbální komunikace
- 00148 Strach
- 00132 Akutní bolest
- a další

Specializovaná péče o pacienta s nitrolebním krvácením

- zajištění i.v. vstupů
- zajištění močových cest
- zajištění dýchacích cest s případnou umělou plicní ventilací (UPV)
- monitorace pacienta
- kompletní laboratorní a interní vyšetření
- poloha pacienta nejčastěji s elevací hlavy do 30° (hlavu a krk se snažíme udržovat v neutrální poloze, podpoří se tím tak žilní návrat krve z mozku)
- základní neurologické vyšetření a posouzení neurologického stavu pacienta
- kontrola úrovně vědomí
- monitorace účinků podávaných léčiv
- účast na hygieně, dopomoci pacientovi a dodržování režimových opatření
- dle stavu pacienta drenáž likvoru, péče o zevní komorovou drenáž, monitorace vazospasmů, management krevního tlaku a udržování normotermie či případné řízené hypotermie


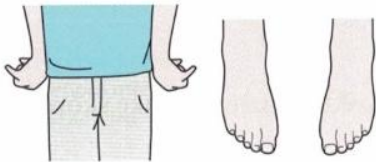
Monitoring pacienta s nitrolebním krvácením

U pacienta s akutní mozkovou příhodou je indikováno monitorování:

- neurologického stavu
- krevního tlaku – neinvazivní nebo invazivní pomocí zavedeného katétru do arterie (nejčastěji arterie radialis)
- pulzu
- dechu
- glykémie
- teploty
- saturace hemoglobinu kyslíkem (SpO₂)
- zhodnocení reakce zornic - pohledem, zjišťují se změny velikosti a reakce zornic
 - stejná velikost zornic na obou stranách, reagují na světlo - zdravý jedinec
 - miotické neboli zúžené zornice (velikost špendlíkové hlavičky) - léze pontu obvykle po krvácení
 - mydriatické neboli rozšířené zornice - vážné postižení funkce mozkového kmene
 - anizokorické neboli nestejně velké zornice – krvácení
 - jednostranného rozšíření zornic - zvýšení ICP
- kontrola stavu vědomí
 - u pacientů s medikamentózně ovlivněným vědomím využití škály pro hodnocení úrovně sedace - např. Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)
 - u ostatních pacientů hodnocení dle Glasgow Coma Scale (GCS)

Stav pacienta		Bodové hodnocení	
agresivní	agresivní slovně i fyzicky	+4	
výrazně agitovaný	snaží se odstranit katétry	+3	
agitovaný	časté bezúčelné pohyby, interference s dýchacím přístrojem	+2	
neklidný	neklid, úzkost	+1	
bdělý a klidný		0	
somnolence	na slovní podnět	udrží oční kontakt (≥ 10 sekund)	-1
mírná sedace		krátký oční kontakt (≤ 10 sekund)	-2
střední sedace		pohyb nebo otevření očí, chybí oční kontakt	-3
hluboká sedace	na fyzický kontakt	pohyb nebo otevření očí	-4
neprobuditelný		žádná reakce	-5

Obr. 1 Richmond Agitation Sedation Scale (Zdroj: Heczková, Bulava, 2016)

Reakce	Bodové hodnocení	Poznámka
Otevírání očí		
• spontánně	4	Jako bolestivý podnět využít podněty na periférii (např. stlačení prstu). Bolestivé podněty centrálně mohou vést spíše ke grimasám a instinktivnímu zavření očí.
• na oslovení	3	
• na bolest	2	
• vůbec	1	
Nejlepší slovní odpověď		
• orientován	5	-
• zmatený	4	
• nepřiléhavá slova	3	
• nesrozumitelné zvuky	2	
• žádná	1	
Nejlepší motorická odpověď		
• na slovní příkaz	6	Jako bolestivý podnět se využívají centrálně působící stimuly.
• cílený obranný pohyb	5	
• úniková flekční reakce	4	
• patologická flexe (dekortikace) 	3	
• patologická extenze (decerebrace) 	2	
• žádná	1	

Obr. 2 Glasgow Coma Scale (Zdroj: Heczková, Bulava, 2016)

- jugulární oxymetrie - monitorace saturace krve v jugulárním bulbu kyslíkem (SvjO₂)
 - normální hodnota SvjO₂ 75 %
 - hodnota pod 50 % - hypoperfuze mozku
 - hodnota nad 80 % vyšší průtok krve mozkiem
- monitorace nitrolebního tlaku (ICP) – intraparenchymovým čidlem, které je zavedeno do mozkové tkáně nebo čidlem intraventrikulárním, které je zavedeno do mozkové komory
 - normální hodnota ICP 10-15 mmHg
 - nitrolební hypertenze - hodnota ICP > 20 mmHg (Pouze dlouhodobé zvýšení ICP nad 20 mmHg je patologické. Fyziologicky může ICP stoupnout až k hodnotě 60 mmHg i při pouhém kýčání, smrkání nebo tlaku na stolici. Nejčastější patologickou příčinou zvýšení ICP je otok mozkové tkáně, obstrukce v cirkulaci likvoru nebo intrakraniální hematom, který se tak stává novým kompartmentem.
- mozkový perfúzní tlak (CPP) - hodnotu lze vypočítat ze středního arteriálního tlaku (MAP) a středního ICP (CPP = MAP-ICP)
 - cílovou hodnotou CPP je 50-70 mmHg

Zevní komorová drenáž (ZKD) nebo lumbální drenáž (LD)

- indikace:
 - u pacientů se subarachnoidálním krvácením, u nichž se rozvinul hydrocefalus (Hydrocefalus vzniká proto, že je produkce likvoru vyšší, než jeho resorpce.)
 - u pacientů s nitrolební hypertenzí
- množství odvedeného likvoru:
 - obvykle 100-200 ml/24h
 - zvýšení odtoku likvoru - nutné uvažovat o rozvinutí otoku mozku, krvácení atd.
 - absence odtoku likvoru - nutné vyzkoušet funkčnost drénu!!!! případně poté informovat o nefunkčnosti lékaře

Oba typy drenáže ZKD i LD se ve většině případů zavádí maximálně na 7 dnů, kvůli riziku infekce, po této době je třeba provést výměnu přes nové kožní vstupy.

Péče o operační ránu po neurochirurgické operaci:

- **příprava operačního pole**
 - liší se dle typu operace, operátora a daného oddělení. Patří do ní odstranění vlasů a antiseptická očistu pokožky (obvykle ráno v den výkonu, v některých případech, například zejména u mladých žen s dlouhými vlasy, které ztrátu vlasů nesou těžce, je možné odstranění vlasů až bezprostředně před operačním zákrokem po uvedení do umělého spánku).
- **pooperační péče o ránu**
 - rána se po výkonu kryje suchým, savým a prodyšným materiálem → prevence vzniku infekce. Interval převazu nejčastěji 1-2 dny, případně dle potřeby. Sestra sleduje bolest, průsak krve, likvoru nebo hnisu či fluktuace pod kožním lalokem, které je následně nutné řešit punkcí a kompresivním obvazem. V případě zavedení drénu sestra sledovat množství, vzhled a charakter odcházejícího sekretu. O každé změně neprodleně lékaře. Určení doby ponechání Redonova drénu je na operátorovi, obvykle se ruší 1. - 2. pooperační den. Stehy jsou z rány odstraňovány nejčastěji 8. - 10. den po operaci. Po jejich odstranění se již krytí nepřikládá, rána se kryje pouze dezinfekčním filmem.

Rehabilitační ošetřovatelství pacienta s nitrolebním krvácením

Správně stanovený plán - zacílen na všechny poruchy vzniklé hemoragickou CMP.

Základ pro sestavení plánu:

- vyhodnocení pacientových silných a slabých stránek
- stanovení realistických cílů
- povzbuzování
- motivace pacienta
- a další

Cílem včasné rehabilitace je podpora spontánního uzdravení, předcházení raným i pozdním komplikacím a využití schopnosti regenerace a plasticity mozku.

Složení rehabilitačního týmu pacienta:

- sestry
- lékaři

- fyzioterapeut
- ergoterapeut
- klinický psycholog
- sociální pracovník
- klinický logoped

Sestra aplikuje tzv. rehabilitační ošetřování - aktivní ošetřování, kdy se snaží všemi dostupnými prostředky zamezit vzniku komplikací a sekundárních změn. Sestra musí každý den spolupracovat s fyzioterapeutem. Postupná aktivizace pacienta by měla snižovat spasticitu, riziko vzniku kontraktur, zlepšovat hybnost nemocného, pomoci s nácvikem sebeobslužných činností a snižovat riziko vzniku dekubitů.

Prevence vzniku dekubitů u pacienta s nitrolebním krvácením

Dekubitus - místní poškození tkáně, vzniká v důsledku působení mnoha faktorů.

Faktory:

- tření
- působení střížných sil
- tlak
- imobilita
- celkové zhoršení pacientova stavu

Dekubity mohou vzniknout na kterémkoliv místě lidského těla, největší výskyt je ovšem na místech kostních vyvýšenin. Na těchto místech je totiž mezi kůží a kostí pouze slabá tuková a svalová vrstva.

Nejčastější místa vzniku dekubitů:

- týlní krajina
- lokty
- boky
- sakrální oblast
- kotníky
- paty
- a další

Pacienti po hemoragické CMP patří mezi pacienty se zvýšeným rizikem vzniku dekubitů, protože se při poškození nervového systému člověka výrazně snižuje odolnost tkáně na tlak.

Pro hodnocení rizika vzniku dekubitů je využíváno různých škál:

- škála dle Bradenové
- škála dle Waterlowa
- škála dle Nortonové (nejužívanější v ČR) - hodnotí celkové zdraví pacienta, duševní stav, aktivitu, mobilitu a inkontinenci

Zhodnocení náchylnosti ke vzniku dekubitů je důležité provést ihned při příjmu pacienta. Přehodnocení rizika vzniku dekubitů se provádí v pravidelných intervalech dle stavu pacienta či při jakékoliv změně.

Pacienti po hemoragické CMP často na poškozené straně těla nevnímají žádné podněty a neuvědomují si nepohodlí, nebo si ho uvědomují, ale kvůli poruše komunikačních schopností to nejsou schopni sdělit a požádat o pomoc.

Úloha sestry:

- polohování pacienta každé dvě hodiny ve dne a nejlépe i v noci
- použití antidekubitní matrace
- užití dalších pomůcek snižujících tlak na jednotlivé části těla, např. podložky ze syntetického rouna, které připomínají kožešinu nebo podložky ve tvaru kroužku či podkovy, kterými se podkládají místa ohrožená dekubity, paty, lokty atd.
- důkladná hygiena pacienta (na mytí vhodné použít tekuté mýdlo a po koupeli pacienta důkladně osušit, ovšem nikoliv třením, ale nejlépe mírným tlakem)
- výměna plen u inkontinentních pacientů a jejich pravidelné sprchování
- častá výměna osobního i ložního prádla
- masáž predilekčních míst při hygieně (pouze pokud již místa nejsou začervenala, v takovém případě je masáž zcela nevhodná!!!)
- zvláčnění kůže pacienta regeneračním krémem
- monitorace výživy a hydratace pacienta (příjem dostatku bílkovin, ovoce, zeleniny a stravy bohaté na vápník)
- alespoň jednou denně kontrola stavu pokožky!! (zaměřit se na již začervenala místa)

Spolupráce sestry s rodinou pacienta

Spolupráce zdravotnického personálu, pacienta a jeho rodiny je považována za základ holistického pojetí ošetrovatelské péče.

Důležitost prvního setkání sestry s rodinou pacienta!

- pacient samotný, ale i jeho rodina jsou zaskočeni akutností příhody, potřebují vysvětlení k léčebným rozhodnutím a psychickou podporu
- sestra společně s lékařem informuje rodinu před prvním příchodem k lůžku pacienta o jeho zdravotním stavu, o připojení na přístroje atd. Rodina, která je takto poučena, má alespoň základní představu o tom, v jakém stavu se se svým příbuzným setká.
- informace získané od rodinných příslušníků jsou při příjmu pacienta důležitou součástí ošetrovatelské anamnézy

spolupráce rodiny = nedílná součást léčby

- komunikace sestry s rodinou pacienta by neměla být autoritativní, ale přátelská

Úloha ošetrovatelského personálu:

- vysvětlit rodinným příslušníkům jejich nezastupitelnou roli v péči o nemocného (aktivizace pacienta, motivace do dalšího života atd.)
- nabízet, v jakém rozsahu se mohou podílet na péči o nemocného (pomoc při plnění základních potřeb pacienta, jako je hygiena, příjem stravy atd.)
- umožnit pravidelné návštěvy rodiny
- projevit radost z každého, i malého pokroku pacienta (velice důležité pro pacientův psychický stav)
- informovat rodinu, že se může spolupodílet na výběru kompenzačních pomůcek pro pacienta (podpažní berle, chodítka, vozík, dále pomůcky pro osobní hygienu, např. sedačku do vany, madla, nástavec na toaletu, existují také pomůcky pro oblékání, jako obouvač ponožek, dlouhá lžice na obouvání bot atd.)

Následná péče o pacienta s nitrolebním krvácením

Pokud se pacientův zdravotní stav nezlepší natolik, aby mohl být propuštěn do domácí péče, je třeba zajistit péči následnou. Největší efekt přináší pacientovi péče poskytovaná

multidisciplinárním týmem specialistů ve speciálních centrech, jako jsou iktové jednotky a specializovaná neurorehabilitační oddělení.

Síť specializovaných pracovišť pro léčbu CMP je definována na třech úrovních:

- první úroveň - komplexní cerebrovaskulární centra, která spolupracují s neurologickými pracovišti druhé úrovně
- druhá úroveň - iktová centra, která se specializují na diagnostiku a léčbu CMP
- třetí úroveň - ostatní cerebrovaskulární péče, tj. subakutní lůžka v oborech neurologie, interna a geriatric

Příklad iktových center:

- Fakultní nemocnice Motol
- Nemocnice Písek
- Nemocnice Jihlava

Součástí iktových center a komplexních cerebrovaskulárních center jsou také rehabilitační oddělení a cerebrovaskulární poradny. Účelem těchto poraden je léčba následků a prevence CMP. Pacienti s hemoragickou CMP vyžadující operační zákrok jsou ve většině případů přeloženi na neurochirurgické oddělení.

V České republice zatím neexistují včasná neurorehabilitační lůžka.

Nejčastější místa překlady pacientů po hemoragické CMP:

- léčebny dlouhodobě nemocných (LDN) -bohužel nedostatečně personálně a technicky vybavené na poskytování komplexní rehabilitace
- všeobecné rehabilitační oddělení
- rehabilitační ústavy
- sociální lůžka
- ústavní sociální péče

Použitá literatura:

1. BAR, M., CHMELOVÁ, I., 2011. Péče o pacienta po cévní mozkové příhodě. *Postgraduální medicína*. 13(2), 128-135. ISSN 1212-4184.
2. HECZKOVÁ, J., BULAVA, A., 2016. Monitorování. In: BARTŮNĚK et al. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, s. 81-119. ISBN 978-80-247-4343-1.
3. JURÁŇ, V., 2012. Subarachnoidální netraumatické krvácení. *Sestra*. 22(07-08), 48-49. ISSN 12010-0404.
4. KAPOUNOVÁ, G., 2007. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Praha: Grada. 352 s. ISBN 978-80-247-1830-9.
5. KUBRICKÁ, J., 2012. Cévní mozkové příhody. *Sestra*. 22(9), 39-41. ISSN 1210-0404.
6. MIKULA, J., MÜLLEROVÁ, N., 2008. *Prevence dekubitů*. Praha: Grada. 104 s. ISBN 978-80-247-2043-2.
7. NANDA International, 2013. *Ošetrovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2012-2014*. Praha: Grada. 584 s. ISBN 978-80-247-4328-8.
8. PAJTLOVÁ, M., 2011. Péče o operační ránu v neurochirurgii. *Sestra*. 21(7-8), 46-48. ISSN 1210-0404.
9. PIECKOVÁ, L., 2012. Rehabilitační ošetrovatelství v práci sestry. *Sestra*. 22(6), 34-35. ISSN 1210-0404.
10. RUNT, V., 2007. Cévní onemocnění mozku. In: VALENTA, J. et al., *Základy chirurgie*. 2. vydání. Praha: Galén, s. 235-237. ISBN 978-80-7262-403-4.
11. TÓTHOVÁ, V. et al., 2009. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. Praha: Triton. 157 s. ISBN 978-80-7387-286-1.
12. TYLL, T. et al., 2014. Základy neurointenzivní péče a pooperační péče v neurochirurgii. In: TYLL, T. et al. *Neuroanestezie a základy neurointenzivní péče*. Praha: Mladá fronta a.s., s. 34-75. ISBN 978-80-204-3148-6.
13. *Varovné příznaky cévních mozkových příhod*, 2015. [online]. Cífková, R. [2017-08-19]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/20246-varovne-priznaky-cevnich-mozkovych-prihod>
14. VYBÍHALOVÁ, L., 2012. Komunikace a spolupráce s rodinou nemocného. *Sestra* 22(11). ISSN 1210-0404.